

LAPORAN AKHIR PENELITIAN

INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN ANAK USIA
DINI; PERSEPSI DAN PENGALAMAN GURU PAUD
DI KOTA BANJARMASIN



TIM PENELITIAN

NOR IZATIL HASANAH, M.Pd

ASPIYA AZIZA, M.Pd

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT UIN ANTASARI BANJARMASIN
TAHUN 2023

INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN ANAK USIA
DINI; PERSEPSI DAN PENGALAMAN GURU PAUD
DI KOTA BANJARMASIN

NOR IZATIL HASANAH, M.Pd

ASPIYA AZIZA, M.Pd



PENERBITAN INI DIDUKUNG/DIDANAI OLEH UIN ANTASARI
BANJARMASIN

KATA PENGANTAR PENELITIAN

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah Swt atas segala limpahan berkah, taufik dan hidayah, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul — Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini; Persepsi Dan Pengalaman Guru Paud di Kota Banjarmasin dengan lancar.

Dalam penulisan penelitian ini, peneliti tidak lepas dari bimbingan, arahan dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UIN Antasari.
2. Prof. Ani Cahyadi, M.Pd selaku Validator Ahli yang telah memvalidasi instrument agket penelitian ini.
3. Murniyanti Ismail, M.Pd selaku narasumber atau pembahas dalam seminar proposal penelitian.
4. Para partisipan yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan data penelitian.
5. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan penelitian ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun terhadap penulisan selanjutnya sangat peneliti harapkan. Akhirnya, dengan senantiasa mengharap ridho Allah Swt, semoga penulisan tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin.

Banjarmasin, Oktober 2023

Tim Peneliti

KATA SAMBUTAN

KOORDINATOR PUSAT PENELITIAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN TAHUN 2023

=====

Alhamdulillah, segala puji syukur senantiasa kita selalu panjatkan ke hadirat Robb kita, Allah Swt, yang menciptakan kita, Tuhan yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Dia yang Maha Esa dan Tiada Tuhan yang patut disembah melainkan Dia.

Sholawat dan salam selalu kita haturkan kepada Baginda Nabi Besar Muhammad Saw, juga kepada keluarga beliau, para sahabat beliau, zuriat beliau, serta umat beliau yang setia hingga hari kiamat. Aamiin Yaa Robbal Aalamiin.

Sumbangsih LP2M yang ada pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) terhadap ilmu pengetahuan sangat luar biasa. Dulu para akademisi kampus kalau ingin melakukan penelitian harus mengajukan proposal ke lembaga donor luar negeri namun sekarang cukup ke LP2M.

Anggaran penelitian dan pengabdian masyarakat yang diterima LP2M pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) dari berbagai sumber pendanaan pertahun setidaknya mencapai 100 Milyar. Oleh karena itu, dana yang cukup besar ini harus bisa dirasakan manfaatnya bagi rakyat Indonesia. Anggaran 100 Milyar itu kalau diwujudkan bangunan fisik misalnya, manfaatnya langsung lebih terasa bagi masyarakat.

Pertanyaannya, bagaimana dengan hasil manfaat penelitian pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) pada saat ini, khususnya pada lembaga kita sendiri? Bagaimana dengan hasil penelitian kita, apakah hasil penelitian kita tersebut dapat dirasakan manfaatnya secara langsung oleh warga disekitar kita? Apakah dengan dana puluhan juta yang kita terima itu bisa berkontribusi langsung dan bisa dimanfaatkan dalam dunia industri? Tentu pertanyaan pertanyaan sederhana ini hanya bisa kita masing-masing peneliti (awardee) tahun 2023 dan tahun-tahun sebelumnya yang bisa

menjawabnya.

Kami berharap, kedepannya, output dan outcome dari hasil penelitian ini semakin berkualitas dan bukan hanya bermanfaat bagi peneliti itu sendiri, misalnya artikelnya berhasil terbit di jurnal internasional bereputasi tetapi juga bermanfaat untuk semua kalangan, baik kalangan atas, menengah, bahkan kelas bawah, sehingga keadilan sosial dan kesejahteraan bisa dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat Indonesia. Aamiin.

Banjarmasin, 12 Oktober 2023
Koordinator,

Dr. Adi Ansari, M.Pd.I
NIP. 19870201 201903 1 005

DAFTAR ISI

Cover	
Kata Pengantar Peneliti	
Sambutan Kapuslit LP2M	
Daftar isi	
BAB I Pendahuluan.....	8
A. Latar Belakang	8
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Signifikansi Penelitian	10
E. Penelitian Terdahulu yang relevan	10
BAB II Kajian Teoritik.....	14
A. Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran	14
1. Definisi Integrasi Teknologi	14
2. Pengintegrasian Teknologi dalam Pembelajaran di Lembaga PAUD.....	15
3. Dasar Pertimbangan dalam Mengintegrasikan Teknologi pada Anak Usia Dini.....	16
4. Persepsi dan Tantangan yang Dihadapi Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi	17
B. Persepsi dan Tantangan yang Dihadapi Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi.....	18
BAB III Metode Penelitian	19
A. Desain Penelitian.....	19
B. Subjek Penelitian.....	19
C. Lokasi Penelitian	19
D. Teknik Pengumpulan Data	20
E. Teknik Analisis Data	20
BAB IV Hasil Penelitian	21
A. Hasil	21
1. Demografi Partisipan	21
2. Persepsi Guru Tentang Integrasi Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin	21

3. Pengalaman Guru Dalam Mengintegrasikan Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin	46
4. Dukungan Sarana Prasarana Dan Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Mengintegrasikan Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin	74
B. Pembahasan.....	82
1. Persepsi Guru Tentang Integrasi Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin.	82
2. Pengalaman Guru Dalam Mengintegrasikan Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin	97
3. Dukungan Sarana Prasarana Dan Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Mengintegrasikan Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin.....	121
BAB V Penutup.....	129
A. Simpulan	129
B. Saran.....	132
Daftar Pustaka	133

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Meskipun terjadi peningkatan akses ke komputer dan perangkat seluler dalam keseharian manusia termasuk untuk keperluan pendidikan, penggunaan teknologi yang sesuai fungsinya di kelas tetap jarang (Clarke & Svanaes, n.d., 2014), khususnya pada pendidikan anak usia dini (Blackwell et al., 2013 ; Plowman, 2016). Lebih lanjut, ketika teknologi digunakan, seringkali hanya diintegrasikan dengan cara yang tradisional, tidak digunakan dengan cara yang bermakna dan berpusat pada siswa (Yap, 2016). Penelitian lain mencatat bahwa guru lebih banyak menggunakan teknologi untuk berkomunikasi dengan orang tua atau menyiapkan materi daripada menggunakannya untuk pembelajaran siswa (Tondeur et al., 2019).

Ada dua jenis hambatan yang menyebabkan integrasi teknologi dalam pendidikan dianggap kurang efektif, yaitu hambatan ekstrinsik dan intrinsik. Hambatan ekstrinsik membatasi guru menggunakan teknologi karena kurangnya akses, waktu untuk belajar dan memanfaatkan teknologi, pelatihan dan dukungan, dan pengembangan profesional. Hambatan intrinsik membatasi penggunaan teknologi oleh guru berkaitan dengan praktik pengalaman mengajar, kenyamanan dengan teknologi, dan kebermanfaatan teknologi yang dirasakan untuk pembelajaran siswa (Blackwell et al., 2013).

Beberapa peneliti berpendapat bahwa hambatan intrinsik sebenarnya lebih mempengaruhi persepsi dan pemanfaatan teknologi oleh guru dalam pendidikan daripada hambatan ekstrinsik. Pada beberapa tahun terakhir, akses ke teknologi serta pelatihan dan peluang pengembangan profesional telah meningkat (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2013) (McKnight et al., 2016), tetapi penelitian terus menunjukkan bahwa usaha guru dianggap kurang efektif untuk mengintegrasikan teknologi dalam ruang kelas (Instefjord & Munthe, 2017) (Lim et al., 2013) . Memang, sikap individu dan kepercayaan diri atau kecemasan tentang penggunaan teknologi berkorelasi dengan penggunaan aktual, sehingga guru yang lebih menyukai teknologi lebih mungkin untuk mengadopsi teknologi di kelas mereka (Aldunate & Nussbaum, 2013) (Karaca et al.,

2013). Selain itu, praktik pedagogis guru juga memengaruhi penggunaan teknologi, sehingga mereka yang menjalankan pendidikan berpusat pada siswa lebih cenderung menggunakan teknologi dengan cara yang inovatif dan efektif, dibandingkan guru dengan praktik didaktik yang lebih tradisional (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2013).

Banyak penelitian mengungkapkan bahwa keengganan guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam lingkungan Pendidikan anak usia dini berawal pada perdebatan tentang kerelevanan penggunaan teknologi bagi anak-anak. Namun, penelitian menunjukkan bahwa media pendidikan yang berkualitas dapat meningkatkan pembelajaran anak-anak (Buckingham, 2013) (Ul-Amin, 2013). Asosiasi Nasional untuk Pendidikan Anak usia dini (NAEYC, 2012) mendukung penggunaan teknologi yang sesuai dengan tahapan perkembangan dalam pendidikan anak usia dini.

Sebaliknya, penelitian lain telah mencatat potensi dampak negatif dari teknologi. Televisi dan game, khususnya, dikaitkan dengan dengan perilaku agresif dan anti-sosial (Abbas et al., 2021) (Talaee & Noroozi, 2019). Mengingat hal ini, American Academy of Pediatrics (Siddiq & Grainger, 2015) merekomendasikan tidak ada waktu layar untuk anak di bawah 2 tahun dan waktu layar terbatas untuk anak-anak yang lebih besar. Namun perkembangan teknologi dalam segala aspek kehidupan manusia, termasuk dalam lingkungan Pendidikan anak usia dini, tidak bisa dihindarkan. Atas dasar pemikiran inilah diperlukan sebuah penelitian tentang persepsi dan pengalaman integrasi teknologi dalam praktik Pendidikan anak usia dini sehingga dapat menjadi dasar bagi program studi Pendidikan islam anak usia dini UIN Antasari untuk melakukan reaktualisasi kurikulum, khususnya terkait integrasi teknologi pada pembelajaran di lembaga PAUD.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka disusunlah beberapa rumusan masalah berikut ini:

1. Bagaimana persepsi guru tentang integrasi teknologi pada pembelajaran anak usia dini?
2. Bagaimana pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran anak usia dini?

3. Bagaimana dukungan sarana prasarana dan peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran anak usia dini?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengukur persepsi guru tentang integrasi teknologi pada pembelajaran anak usia dini
2. Untuk menjelaskan pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran anak usia dini
3. Untuk mengidentifikasi dukungan sarana prasarana dan peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran anak usia dini

D. Signifikansi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pendidikan anak usia dini, khususnya dalam hal

1. Mengukur persepsi guru tentang integrasi teknologi pada pembelajaran anak usia dini, agar menjadi tolak awal bagaimana positioning integrasi teknologi di mata para guru PAUD di Kota Banjarmasin.
2. Memberikan wawasan kepada pembaca tentang aktivitas-aktivitas yang dapat guru lakukan dalam mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran anak usia dini.
4. Mengidentifikasi dukungan sarana prasarana dalam peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran anak usia dini.

F. Kajian Penelitian Terdahulu yang relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Pekka Mertala (Mertala, 2019) berjudul *Teachers' beliefs about technology integration in early childhood education: A meta-ethnographical synthesis of qualitative research* mengungkapkan bahwa Ada banyak bukti yang menunjukkan alih-alih berkonsentrasi pada peningkatan kualitas pembelajaran dengan mengintegrasikan teknologi (tugas pendidikan), guru percaya bahwa tugas mereka adalah untuk merawat kebutuhan sosial, emosional, dan fisik siswa

mereka (tugas kepedulian), dan membimbing mereka menjadi dan menjadi anggota masyarakat yang fungsional (tugas sosialisasi). Penelitian ini telah mensintesis 35 penelitian kualitatif empiris melalui metode meta-etnografi. Fokusnya adalah pada pendidikan anak usia dini (PAUD). Sintesis menunjukkan bahwa pendidikan, sosialisasi, dan perawatan semua memiliki peran yang berarti dalam keyakinan guru terhadap penggunaan teknologi di PAUD. Masing-masing tugas dan dimensi ini diidentifikasi dari keyakinan guru untuk mengakomodir atau menentang integrasi teknologi ke dalam praktik PAUD. Sintesis juga menunjukkan, bahwa keyakinan guru dibentuk oleh faktor kontekstual makro dan mikro termasuk kebijakan pendidikan nasional dan pengalaman pribadi.

Penelitian lain terkait integrasi teknologi dalam pembelajaran di PAUD juga telah dilakukan oleh Jeong & Kim (2017) dalam judul *The acceptance of computer technology by teachers in early childhood education*. Penelitian ini menyelidiki proses pengambilan keputusan guru TK mengenai penerimaan teknologi komputer. Peneliti memasukkan kerangka Model Penerimaan Teknologi, selain efikasi diri dalam menggunakan komputer, norma subjektif, dan inovasi pribadi dalam teknologi pendidikan sebagai variabel eksternal. Data tersebut diperoleh dari 160 guru dari TK umum di Daejeon, Korea Selatan. Menurut hasil, norma subjektif memiliki efek terkuat atas penerimaan computer sebagai media pembelajaran di TK. Selain itu, manfaat yang dirasakan dan self-efficacy dalam menggunakan komputer memiliki efek langsung pada penerimaan teknologi komputer. Di sisi lain, persepsi kemudahan penggunaan dan inovasi pribadi dalam teknologi pendidikan memiliki efek tidak langsung pada penerimaan teknologi komputer.

Selain itu, Altun (2019) dalam penelitiannya yang berjudul *Investigating Pre-Service Early Childhood Education Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Competencies Regarding Digital Literacy Skills and Their Technology Attitudes and Usage* mencermasi kerangka konsep TPACK mempengaruhi penggunaan teknologi dalam pembelajaran oleh guru PAUD. Peneliti mengungkapkan bahwa Integrasi teknologi ke dalam pendidikan merupakan isu penting untuk mendukung dan memperbarui pengembangan profesional guru di dunia digital saat ini dan membesarkan generasi yang melek digital dan sumber daya manusia yang terdidik.

Studi telah menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan adalah masalah yang kompleks dan multidimensi. TPACK melampaui tiga serangkai jenis pengetahuan inti untuk integrasi teknologi yang efektif ke dalam pengajaran. Oleh karena itu, penelitian ini berusaha memahami kontribusi sikap dan penggunaan teknologi, keterampilan literasi digital, dan strategi pemahaman membaca online dalam kompetensi TPACK calon guru PAUD. Partisipan dalam penelitian ini adalah 481 calon guru PAUD yang terdiri dari 398 perempuan dan 83 laki-laki. Data dikumpulkan sebagai survei cross-sectional. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa kompetensi TPACK calon guru dikaitkan dengan sikap dan penggunaan teknologi mereka, keterampilan literasi digital, dan strategi pemahaman membaca online, menjelaskan 38% dari varians. Namun, IPK calon guru PAUD tidak terkait dengan kompetensi TPACK yang mereka laporkan sendiri. Temuan ini dapat dilihat sebagai sinyal perlunya pembekalan dan pengembangan pengetahuan dan praktik teoretis dalam integrasi teknologi calon guru dari perguruan tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Charlotte Vidal-Hall, Rosie Flewitt dan Dominic Wyse (Altun, 2019) berjudul *Early childhood practitioner beliefs about digital media: integrating technology into a child-centred classroom environment* juga mengangkat tentang keyakinan guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran anak usia dini. Penelitian mengungkapkan bahwa integrasi yang efektif dari teknologi pendidikan ke dalam pendidikan anak usia dini tetap menjadi tantangan yang signifikan. Elemen penting dari tantangan ini adalah bagaimana keyakinan guru tentang bagaimana teknologi digital digunakan di lingkungan pembelajaran anak usia dini. Berfokus pada keyakinan guru anak usia dini dalam kaitannya dengan pedagogi dan teknologi digital, makalah ini melaporkan proses metodologi Educational Design Research (EDR) digunakan untuk menyelidiki bagaimana intervensi yang berfokus pada teknologi dapat menyebabkan perubahan dalam pendekatan satu guru untuk mengintegrasikan digital media ke dalam pedagogi yang berpusat pada anak. Data termasuk diskusi reflektif selama 18 bulan, pengamatan video penggunaan media digital, dan pemeriksaan dokumen yang relevan. Intervensi tersebut menghasilkan perubahan dari guru yang skeptis tentang relevansi media digital untuk pendidikan anak usia dini menjadi mengembangkan strategi efektif untuk mengintegrasikan media digital

ke dalam pedagogi yang berpusat pada anak. Pergeseran pendekatan pedagogik ini dimungkinkan oleh guru yang mengubah keyakinannya tentang nilai teknologi digital dalam pendidikan awal. Temuan menyarankan pembelajaran profesional harus membahas keyakinan praktisi tentang media digital dan pedagogi anak usia dini, termasuk menyediakan waktu dan ruang untuk refleksi guru. Ada beberapa distingsi dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian terdahulu. Penelitian ini selain berusaha untuk mengungkapkan persepsi guru PAUD terhadap integrasi teknologi dalam pembelajaran, juga mendeskripsikan pengalaman mereka dalam mengintegrasikan teknologi dari beberapa segmen pembelajaran dan harapan mereka terkait dukungan integrasi teknologi ini. Melalui penelitian ini, hambatan ekstrinsik dan intrinsik yang dirasakan guru PAUD saat mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran akan diinventarisir. Hasil penelitian akan menjadi masukan bagi perguruan tinggi untuk merevitaliasi kurikulum, khususnya terkait integrasi teknologi dalam pembelajaran anak usia dini. Selain itu, hasil penelitian juga dapat menjadi dasar bagi pimpinan Lembaga PAUD maupun semua pihak yang terkait dengan Pendidikan anak untuk merumuskan Langkah strategis berupa peningkatan kompetensi dan pendampingan guru dalam mengintegrasikan teknologi di praktik didaktik mereka.

BAB II

KAJIAN TEORITIK

C. Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran

1. Definisi Integrasi Teknologi

Teknologi dan media digital telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari anak-anak, bahkan sejak usia dini (Donohue, 2014). Teknologi dan media digital adalah alat yang digunakan dalam proses belajar mengajar di era digital, termasuk komputer pribadi, laptop, tablet, dan smartpone dengan koneksi internet, televisi, game digital, situs web interaktif, dan berbagai perangkat lain. Penelitian menunjukkan bahwa alat-alat ini dapat mendorong perkembangan dan pembelajaran bila digunakan secara efektif dan tepat di lingkungan anak usia dini (Palaiologou, 2016). Ada perbedaan pandangan tentang pemanfaatan teknologi dalam pendidikan. Di Studi Coleman (Coleman, 2015), para guru mendefinisikan integrasi teknologi sebagai pemanfaatan teknologi untuk melengkapi dan memaksimalkan pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar visual untuk siswa. Rehmat & Bailey (2014) mendefinisikan integrasi teknologi dalam konteks studi mereka sebagai model TPACK dalam memilih dan memanfaatkan teknologi secara tepat untuk memfasilitasi pembelajaran. Secara ringkas, integrasi teknologi diterjemahkan menjadi penciptaan, penggunaan, dan pengelolaan pembelajaran dengan dan melalui teknologi (Wilson et al., 2020).

Dewasa ini, dalam upaya meningkatkan kualitas dan keterlibatan pembelajaran siswa serta membekali mereka dengan pengalaman penggunaan teknologi yang berguna di masa depan, hampir setiap sekolah memiliki perangkat digital, baik berupa laptop maupun PC yang tersambung dengan Internet (Grundmeyer & Peters, 2016). Sayangnya, peningkatan ketersediaan teknologi di sekolah tidak serta merta berdampak pada peningkatan dalam praktik pengajaran di kelas (Garland, 2015) (Gil-Flores et al., 2017). Demikian juga, tidak terdapat bukti empiris yang cukup untuk mengklaim bahwa status akses ke teknologi selalu

berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa atau perbaikan kualitas pembelajaran (Kirkwood & Price, 2014)

. Penelitian menunjukkan bahwa hasil yang mengecewakan ini sering dikaitkan dengan guru yang tidak memiliki keterampilan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam kelas (Albugami & Ahmed, 2015); (Gudmundsdottir & Hatlevik, 2018). Studi terbaru menunjukkan bahwa faktor kontekstual juga memainkan peran penting dalam keputusan dan praktik integrasi teknologi (Fu, 2013). Beberapa penelitian sebelumnya menyimpulkan bahwa integrasi teknologi ke dalam pengajaran di kelas adalah proses yang lambat dan kompleks yang dipengaruhi oleh banyak factor (Hur et al., 2016; (Lawrence & Tar, 2018)). Penelitian telah mengemukakan daftar faktor yang berasal dari lingkungan guru atau sekolah yang secara signifikan mempengaruhi integrasi teknologi, seperti keyakinan dan sikap guru, demografi karakteristik guru, ketersediaan dan akses ke komputer dan sumber daya, dan struktur pendukung sekolah (Al-Abdullatif, 2019); (Hackman et al., 2021); (Teo & Huang, 2019).

2. Pengintegrasian Teknologi dalam Pembelajaran di Lembaga PAUD

Meskipun penggunaan teknologi di sekolah bervariasi, dapat dikelompokkan terutama menjadi tiga: teknologi untuk persiapan pembelajaran, teknologi untuk penyampaian pembelajaran, dan teknologi sebagai alat pembel(Teo & Huang, 2019)ajaran (Chai et al., 2013); Lim et al., 2013).

- a. Penggunaan teknologi untuk persiapan pembelajaran, penggunaan teknologi secara profesional oleh guru melibatkan persiapan untuk berbagai kegiatan kelas; seperti, mempersiapkan materi, berkomunikasi atau berkolaborasi dengan teman sebaya, siswa dan orang tua mereka, menyediakan sumber daya digital untuk pembelajaran, dan membuat rencana pelajaran.
- b. Penggunaan teknologi untuk penyampaian pembelajaran, ketika teknologi digunakan untuk penyampaian instruksional, guru atau siswa dapat menggunakannya dalam menyajikan instruksi dengan sarana proyektor, menonton video pembelajaran di laptop atau siswa dapat menggunakan aplikasi

pembelajaran berbantuan komputer seperti: latihan dan praktik, tutorial, dan simulasi.

- c. Penggunaan teknologi sebagai alat, melibatkan penggunaan dasar aplikasi perangkat lunak oleh siswa untuk memperluas kemampuan mereka dalam memecahkan masalah, membuat produk, atau berkomunikasi dan berbagi perspektif mereka satu sama lain.

Dalam mendukung penggunaan teknologi sebagai alat dalam pembelajaran pada anak usia dini, perlu diperhatikan beberapa Langkah sebagai berikut:

- a. Memilih peralatan, dalam hal ini pendidik lah yang berperan secara bijak dalam menentukan peralatan atau perangkat digital apa yang akan digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran, misalnya kamera, printer, digital layar sentuh (ipad), proyektor dll,
- b. Belajar menggunakan peralatan terbut di atas dan hal ini juga menjadi sangat penting, sebelum guru membawa perangkat digital yang telah ditentukan, guru sendiri harus memastikan diri mampu mengoprasikanya, sebelum mengajarkanya kepada anak di kelas.
- c. Memilih software sebelum memilih software guru harus memutuskan terlebih dahulu aktivitas seperti apa yang akan dilakukan dalam pembelajaran.
- d. Menciptakan aktivitas literasi bagi anak Ketika anak belajar literasi dengan media elektronik, anak akan banyak belajar konsep, contoh aktifitas anak menggunakan MS Words, anak belajar untuk membaca teks dari kiri ke kanan, atas bawah dan memisahkan kata dari kata, menggunakan spasi dan belajar mengetikkan abjad maupun kata yang bermakna. Selain itu bisa juga anak aktifitas anak adalah bermain *game* mencocokkan gambar, menggambar, dan lain sebagainya.
- e. Mendokumentasikan pembelajaran, hal yang tidak kalah penting dalam sebuah kegiatan ialah pendokumentasian. Guru bisa memoto hasil karya anak, gambar-gambar tema pembelajaran, memvideokan aktivitas anak melakukan kegiatan. Dengan melakukan dialog atau diskusi terhadap gambar tersebut. Hasil dari dokumentas ini dapat di display pada dinding kelas, mading sekolah, atau bisa juga diportofoliokan secara elektronik, di mana di akhir tahun filenya dapat

dibagikan kepada orang tua siswa, dan alangkah baiknya bila dijadikan sebuah film pendek tentang setiap anak (Rusdawati, 2019)

3. Dasar Pertimbangan dalam Mengintegrasikan Teknologi pada Anak Usia Dini

NAEYC dan *Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media* memberikan arahan dalam pemberian perangkat digital kepada anak-anak agar memilih, menggunakan, mengintegrasikan dan mengevaluasi teknologi dan perangkat digital berdasarkan tujuan, dalam hal ini penggunaan perangkat digital memang bertujuan pada hal yang positif dan memiliki muatan edukatif bagi anak. Selain itu waktu penggunaan serta konten yang di akses sesuai usia perkembangan anak, dan memberikan kesempatan bagi keterlibatan bersama, artinya dalam menggunakan perangkat digital anak tetap harus berinteraksi bukan menjadi pasif.

Penggunaan perangkat digital pada anak usia dini memang sudah tidak dapat dielakan lagi, namun perlu diakui teknologi dan media interaktif dapat menjadi perangkat berharga ketika digunakan secara intensional untuk mengembangkan, meluaskan dan mendukung secara aktif, kreatif dan autentik keterlibatan anak dengan apapun di sekitar mereka dan dengan dunia mereka. Namun tentu saja ini bukan berarti bahwa perangkat digital menjadi pengganti interaksi anak dengan masing-masing lainnya, dengan orang dewasa, atau dengan model belajar lainnya. Sehingga keseimbangan antara aktifitas yang aktif dan pasif bagi anak perlu untuk terus diperhatikan. Khususnya bagi anak berusia kurang dari 2 tahun, penggunaan televisi, video, DVD, dan media teknologi non-interaktif lain sangat tidak direkomendasikan.

World Health Organization memberikan rekomendasi agar anak usia 5-6 tahun melakukan aktifitas fisik yang cukup (180 menit)dalam satu hari, melakukan *screen time* atau duduk pasif menatap perangkat digital baik sendiri, di damping orang tua maupun pengasuh tidak lebih dari 120 menit dalam sehari dan waktu istirahat tidur sebanyak 9 – 11 jam dalam sehari (Direktorat Pendidikan AnakUsia Dini, 2020).

D. Persepsi dan Tantangan yang Dihadapi Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi

Teknologi informasi (TI) menjadi fitur yang semakin umum di kalangan lembaga pendidikan anak usia dini, seiring berkurangnya perdebatan dan polarisasi tentang apakah penggunaan TI tepat di pengaturan anak usia dini dan apakah itu menghambat atau meningkatkan pembelajaran anak-anak dan perkembangannya (Gialamas et al., 2013); (Nikolopoulou & Gialamas, 2015). Namun masih ada kesenjangan yang jelas antara jumlah teknologi yang tersedia di ruang kelas saat ini dan penggunaan teknologi itu oleh guru untuk tujuan instruksional. Penelitian mengungkapkan ada banyak alasan yang menyebabkan kesenjangan ini, yaitu:

1. Akses. Guru merasa seolah-olah mereka kekurangan akses ke teknologi bahkan ketika teknologi itu tersedia karena tidak berfungsi dengan baik atau dirasa kurang bermanfaat untuk pembelajaran ((Alenezi, 2017); Andrei, 2017)
2. Visi. Guru cenderung mengabaikan upaya mereka untuk mengintegrasikan teknologi ketika mereka menghadapi kesulitan dalam mencapai visinya (Rabah, 2015)
3. Keyakinan. Keyakinan seorang guru tentang kebermanfaatan dan kesulitan yang akan dihadapi dalam mengintegrasikan teknologi mempengaruhi apakah mereka akan menggunakannya untuk pengajaran atau tidak (Carver, 2016; Johnson et al., 2016)
4. Waktu. Guru melaporkan bahwa siswa memerlukan lebih banyak waktu untuk beradaptasi, baik dalam hal kemahiran maupun perilaku penggunaan dan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran secara efektif sehingga terhindar dari banyak distraksi yang mungkin terjadi (Shaffer & Thomas-Brown, 2015)
5. Pengembangan Profesional. Pelatihan yang terbatas dan tidak praktikal dapat menjadi penghalang integrasi teknologi ketika tidak sesuai dengan kondisi kelas yang sebenarnya atau hanya berfokus pada keterampilan teknis (Kihzoza et al., 2016)

Hasil penelitian lain menemukan bahwa pengembangan profesional, dukungan teknis dan administratif, dan keyakinan guru memainkan pengaruh besar dan menjadi tantangan utama dalam kesiapan guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam

pembelajaran. Pada gilirannya, apakah mereka benar-benar melakukannya. Pengembangan profesional seperti pendampingan adalah cara yang menjanjikan untuk mempersiapkan guru dalam mengatasi hambatan umum dan meningkatkan penggunaan teknologi untuk pengajaran (Ghavifekr & Rosdy, 2015). Dapat disimpulkan bahwa untuk menintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, guru memerlukan pelatihan dan pendampingan setelahnya. Beberapa penelitian menunjukkan, pendampingan bagi guru dapat meningkatkan sikap positif, menumbuhkan visi yang jelas dan kemampuan mengatasi hambatan dalam mengintegrasikan teknologi (Stelter et al., 2021) Namun, pemimpin Lembaga pendidikan cenderung tidak menyediakan dukungan pendampingan dalam integrasi teknologi sebagai pengembangan profesional, karena keterbatasan sumber daya sekolah (A Dysart & Weckerle, 2015; Liu et al., 2015; Whitworth & Chiu, 2015). Berpartisipasi aktif dalam komunitas atau forum guru menjadi alternatif untuk mendapatkan pendampingan meningkatkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Dalam sebuah komunitas, guru bertemu dan berbagi satu sama lain secara teratur dari waktu ke waktu untuk menetapkan tujuan mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pengajaran mereka, berbagi solusi untuk masalah yang mereka hadapi, dan menerima bantuan dalam mengintegrasikan teknologi (Tondeur et al., 2019; (Voogt et al., 2015) Selain itu, mengingat pentingnya memberikan banyak kesempatan kepada anak-anak untuk belajar melalui teknologi, program pendidikan guru harus memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada calon guru untuk penggunaan teknologi dan media digital secara efektif di ruang kelas (Dong & Mertala, 2021).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran desain *embedded*. Metode kuantitatif menjadi prioritas utama sedangkan metode kualitatif berperan untuk mengembangkan dan memperdalam dari temuan kuantitatif. Data dikumpulkan pada saat bersamaan (*concurrent*) sehingga masing-masing data menjadi independen dan terpisah. Pemilihan metode ini bertujuan agar fakta permasalahan dalam penelitian dapat dikumpulkan dengan lebih komprehensif karena peneliti memiliki kebebasan dalam menggunakan berbagai cara pengumpulan data. Penelitian ini melibatkan pendidik PAUD se-Kota Banjarmasin.

B. Subjek Penelitian

Jenjang pendidikan anak usia dini dipilih karena, berdasarkan hasil preliminary research, ada persepsi yang kurang baik dari guru terkait integrasi teknologi dalam pembelajaran anak usia dini karena dampak negative yang dimiliki oleh teknologi pada perkembangan anak. Padahal dewasa ini, anak usia dini tumbuh dan berkembang dalam era digital, sehingga interaksi mereka dengan perangkat digital tidak bisa dihindari. Lembaga PAUD memiliki tanggung jawab penting agar persentuhan anak usia dini dengan perangkat digital dalam taraf yang wajar dan bermanfaat. Menurut data BPS Kota Banjarmasin tahun 2020, di kota ini terdapat 374 PAUD dengan jumlah guru atau populasi sebanyak 1545 orang. Pengambilan sampel dalam riset ini berpedoman pada table Isaac Michael dengan taraf signifikansi 10% sehingga didapatkan 232 orang. Sampel dipilih secara random dan akan diberikan angket.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil tempat di kota Banjarmasin. Peneliti beranggapan bahwa kota Banjarmasin memiliki 5 kelurahan yang terletak di perkotaan maupun pinggiran kota. Selain itu lembaga Pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin juga memiliki status akreditasi yang bervariasi, dari akreditasi A, B maupun C. sehingga

diharapkan persepsi dan pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi dan media digital dapat menjadi gambaran tentang pengintegrasian TIK di lembaga PAUD di Kalimantan selatan, khususnya Banjarmasin.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui angket survei dengan pertanyaan close dan open ended. Angket survei merupakan modifikasi dari instrument yang dikembangkan oleh (Alelaimat et al., 2020). Angket ini digunakan untuk mengeksplorasi persepsi, self-efficacy dan persiapan guru baik dalam aspek pengetahuan atau keterampilan mengoperasikan perangkat digital. Selain itu, Angket juga mengumpulkan data tentang pengalaman guru mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran serta dukungan dan tantangan yang dihadapinya.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data dari kuesioner tertutup akan disajikan dalam statistik deskriptif yang memuat penjelasan nilai persentasi dan rata-rata dari setiap item pernyataan. Sedangkan analisis data dari pertanyaan terbuka dilakukan secara tematik (Green et al., 2007). Analisis tematik adalah metode terstruktur untuk menganalisis data kualitatif yang dikumpulkan melalui survey terbuka. Ini adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengubah teks tidak terstruktur menjadi seperangkat kode yang digunakan untuk mendapatkan tema dan makna dari studi kualitatif besar. Ada beberapa langkah yang ditempuh dalam analisis tematik ini, yaitu koding, pencarian dan peninjauan tema, penamaan dan pengelompokan tema, dan terakhir penyusunan laporan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Demografi Partisipan

Sebanyak 232 partisipan terlibat dalam penelitian ini, partisipan yang dimaksud adalah para guru di lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin yang terbagi dalam 5 kelurahan yaitu Banjarmasin Barat, Banjarmasin Selatan, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Timur dan Banjarmasin Utara. Lembaga pendidikan yang menjadi focus penelitian adalah satuan pendidikan anak usia dini berstatus negeri dan swasta dengan letak geografis berada di dalam kota maupun di sisi kota Banjarmasin yang berstatus akreditasi C, B dan A. Dari latar belakang lembaga tersebut didapatkan data yang memenuhi keterwakilan guru Pendidikan Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin dalam mengintegrasikan teknologi di dalam pembelajaran.

No	Kelurahan	Jml Partisipan	Jml lembaga	Status akreditasi lembaga
1	Banjarmasin Barat	42	21 TK/RA	A,B, dan C
2	Banjarmasin Selatan	50	24 TK/RA	A,B, dan C
3	Banjarmasin Tengah	48	22 TK/RA	A,B, dan C
4	Banjarmasin Timur	45	22 TK/RA	A,B, dan C
5	Banjarmasin Utara	47	25 TK/RA	A,B, dan C
Jumlah		232	114	

2. Persepsi Guru Tentang Integrasi Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

Tujuan pertama dari penelitian ini adalah untuk mengukur persepsi guru di kota Banjarmasin tentang integrasi teknologi pada pembelajaran anak usia dini. 232 responden diberikan 8 pertanyaan yang terkait topik tersebut. Data dari kuesioner tertutup akan disajikan dalam statistik deskriptif yang memuat penjelasan nilai

persentasi setiap item dan rata-rata dari seluruh item pernyataan. Selanjutnya data tersebut akan dilengkapi dengan data dari kuesioner terbuka yang memaparkan tentang alasan responden terkait persepsi mereka.

Secara keseluruhan, rata-rata persentasi dari ke delapan item yang diajukan kepada para responden adalah 34,03% sangat setuju, 58,96% setuju, 5,82% kurang setuju, dan 1,2% tidak setuju jika teknologi diintegrasikan pada pembelajaran anak usia dini. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar guru di kota Banjarmasin memiliki persepsi yang positif terhadap integrasikan teknologi pada pembelajaran anak usia dini. Data setiap item pernyataan dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.1. Persentasi persepsi guru Tentang Integrasi Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

No	Pernyataan	Persentasi (%)			
		SS	S	KS	TS
1	Mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran sangat penting untuk membantu mengembangkan cara belajar anak	41,4 %	55,6%	2,2 %	0,9%
2	Mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran akan membuat anak-anak menjadi lebih antusias dalam belajar.	46,1%	50,9%	2,2%	0,9%
3	Mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran dapat membantu guru memfasilitasi perbedaan cara belajar anak yang berbeda-beda	37,9%	56,5%	4,3 %	1,3 %

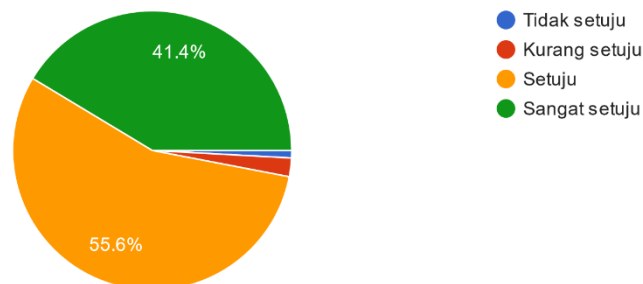
4	Teknologi dan media digital sesuai dengan perkembangan anak karena mengandung efek audio visual yang menarik perhatian mereka	25,4%	66,8%	6,0%	1,7%
5	Mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran dapat menambah dan membantu guru dalam mengembangkan profesionalitas.	39,2%	58,2%	1,3%	1,3%
6	Mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran dapat mempermudah guru dalam menilai tahap perkembangan anak.	26,3%	60,8%	12,1%	0,9%
7	Ketersediaan Pojok teknologi seperti lab computer, perangkat digital, dan sejenisnya harus menjadi bagian penting di sekolah.	23,7%	62,1%	12,9%	1,3 %
8	Mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran esuai di semua jenjang pendidikan (yaitu pra sekolah, sekolah dasar, menegah ke bawah dan ke atas serta perguruan tinggi)	32,3%	60,8%	5,6%	1,3%
Mean		34,03%	58,96%	5,82%	1,2%

Keterangan: Sangat Setuju (SS), Setuju (s), Kurang Setuju (KS) dan Tidak Setuju (TS)

Berikut akan dipaparkan setiap item dari ke 8 pernyataan yang diajukan kepada responden tentang persepsi mereka terhadap integrasi teknologi dan media digital pada pembelajaran di lembaga Pendidikan anak usia dini.

a. Integrasi Teknologi dan Media Digital Ke Dalam Pembelajaran Dapat Membantu Mengembangkan Cara Belajar Anak

Dalam menanggapi pernyataan tentang pentingnya integrasi teknologi dan media digital untuk membantu mengembangkan cara belajar anak, sebanyak 41,4 % atau 96 responden menyatakan sangat setuju, 55,6% atau 129 responden setuju, 2,2 % atau 5 responden kurang setuju dan 0,9% atau 2 responden memberikan tanggapan tidak setuju. Ini menunjukkan bahwa para guru percaya bahwa pengintegrasian teknologi dan media digital yang sesuai dengan prinsip-prinsip perkembangan anak akan sangat mendukung proses pembelajaran yang lebih baik dan lancar. Keseharian anak yang sangat dekat dengan perangkat digital dan minat mereka yang besar dapat menjadi alternatif untuk mempermudah mereka dalam menerima pembelajaran. Para guru dapat menggunakan media digital dalam menampilkan berbagai contoh gambar di LCD untuk memberikan contoh sebuah objek, musik dan lagu dari DVD dan speaker yang diperdengarkan di setiap pagi untuk senam bersama dan setiap kelas untuk mendukung lagu tema, maupun video melalui laptop dan lcd untuk ditampilkan kepada anak untuk memvisualisasikan materi pembelajaran yang sesuai dengan tema guna mengembangkan daya pikir anak.



Berdasarkan angket terbuka, peneliti menghimpun alasan-alasan responden terkait pentingnya teknologi dan media dalam membantu mengembangkan cara belajar anak. Berikut beberapa pernyataan responden:

“Dewasa ini, lingkungan anak sudah tidak dapat dipisahkan lagi dengan teknologi, televisi dan handphone sudah menjadi bagian yang sangat dekat dengan kehidupan anak. maka minat anak terhadap digital juga sangatlah tinggi, sehingga penggunaan teknologi ini menjadi salah satu alat yang mampu mendukung pembelajaran anak di kelas. Asalkan pembelajaran dapat dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip digital untuk anak.”

“Penting dengan beberapa batasan, seperti di tempat saya bekerja kami tidak luput dari penggunaan TIK itu sendiri. Setiap pagi kami membutuhkan lagu anak melalui multimedia menggunakannya DVD dan spiker yang terdengar di setiap kelas. Selain itu, kami juga memutar video melalui laptop dan LCD untuk di tampilkan kepada anak-anak kelompok B berdasarkan tema yang sudah kami persiapkan untuk menjelaskan lebih detail mengenai proses, atau visualisasi. Contohnya seperti pada tema kami yang mengangkat Hutan Hujan Tropis, kami pernah menggunakan media pembelajaran multimedia untuk menyampaikan proses tumbuhnya jamur, cara hidup lebah, dan cara menghasilkan serta memanen madu”

Sebagian responden juga percaya bahwa berbagai fitur yang disajikan menyediakan ruang bagi anak-anak untuk mengkomunikasikan ide, pikiran, dan perasaan mereka dengan cara yang variatif, dapat mendukung banyak kesempatan untuk pengembangan kreatifitas anak.

“Saya beranggapan sangat penting sekali integrasi TIK pada pembelajaran di Lembaga PAUD, sebab integrasi TIK sangat mendukung dalam proses pembelajaran anak”

“TIK menyediakan berbagai cara untuk anak-anak merangkai kata, gambar, dan suara. TIK juga menyediakan ruang bagi anak-anak untuk mengkomunikasikan ide, pikiran, dan perasaan mereka”

“Menurut saya TIK mendukung banyak kesempatan untuk pengembangan kreatif dengan anak-anak. Melalui penggunaan TIK dalam permainan peran, mereka akan menggunakan pemikiran imajinatif”

2,2 % atau 5 responden menyatakan kurang setuju dan 0,9 % atau 2 responden menyatakan tidak setuju terhadap pengintegrasian teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran untuk membantu mengembangkan cara belajar

anak. Para responden beranggapan bahwa, pada masa usia dini anak-anak lebih berfokus pada bagaimana pengembangan 5 aspek perkembangan dasar yaitu perkembangan moral dan keagamaan, Bahasa, kognitif, sosial emosional, dan fisik motorik. Anak-anak harus banyak berinteraksi dan bersentuhan langsung dengan objek yang mereka pelajari sehingga penyediaan benda-benda yang konkrit harus menjadi pilihan utama dalam membantu anak dalam belajar. Sedangkan penggunaan TIK di lembaga PAUD dikhawatirkan bisa mengalihkan perhatian anak dari hal yang lebih penting sehingga mengganggu proses tumbuh kembang mereka.

“Kurang penting karena masih banyak aspek perkembangan lain yang harus dikembangkan dengan menggunakan benda konkrit apalagi guru”

“Menurut saya kurang penting, karena anak usia dini harus banyak eksplorasi lingkungan dan benda secara langsung dan itu lebih baik ketimbang belajar dari perangkat digital”

“Lebih baik mengenalkan berbagai hal kepada anak tanpa TIK”

“Pada usia dini, anak-anak harus fokus pada pengembangan keterampilan dasar seperti bermain, berinteraksi sosial, dan berbicara. Jadi penggunaan TIK di anak paud dapat mengganggu proses ini dan mengalihkan perhatian anak dari aktivitas yang lebih penting”

Responden lainnya menyatakan bahwa penggunaan sentra dalam kegiatan pembelajaran di lembaga PAUD memberikan banyak alternatif kepada anak untuk bermain dan belajar ketimbang menggunakan perangkat digital. Jadi penggunaan perangkat digital bukan lah suatu yang urgen di lembaga PAUD.

“Kurang setuju, karena di lembaga paud saya mengajar disana menggunakan sentra. Disini anak bisa bermain dan belajar dengan berbagai APE, jadi tidak perlu banyak menggunakan perangkat digital”.

b. Integrasi Teknologi Dan Media Digital Ke Dalam Pembelajaran Akan Membuat Anak-Anak Menjadi Lebih Antusias Dalam Belajar.

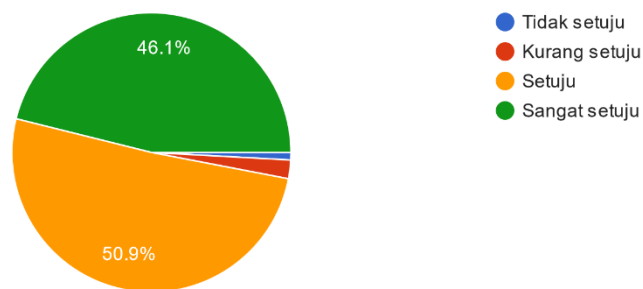
Proses pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus dibangun dengan penciptaan suasana belajar yang menyenangkan, menarik dan mampu meningkatkan antusias anak untuk selalu mencari tahu hal-hal yang baru. Integrasi teknologi dianggap memberikan pengaruh yang baik dalam proses pembelajaran, khususnya untuk meningkatkan daya tarik, motivasi dan antusias anak. Berdasarkan data yang diperoleh, 46,1% atau 107 responden menyatakan sangat setuju, 50,9 % atau 118 menyatakan setuju, 2,2% atau 5 orang responden yang kurang setuju dan 0,9 atau 2 orang responden menyatakan tidak setuju. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar guru beranggapan bahwa dapat membangkitkan motivasi, antusias, minat dan rasa ingin tahu anak dalam belajar. Hal tersebut didukung oleh adanya audio visual yang mampu menghadirkan berbagai hal baru bagi anak dan tampilan multimedia dalam sebuah media digital yang sangat bervariasi, tentu menjadi daya tarik bagi anak untuk terus memperhatikan dan bersemangat dalam belajar.

“Anak-anak sangat bersemangat/tertarik apabila media pembelajaran ditampilkan dlm bentuk video yg sesuai dengan tahap perkembangannya”

“TIK dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, peserta didik lebih antusias. Karena penyampaian informasi melalui teknologi canggih terlihat lebih variatif dan menarik”

Pemberian penugasan, tantangan dalam berbentuk game dalam sebuah aplikasi, dan proyek juga di rasa guru dapat membangkitkan motivasi dan menumbuhkan rasa percaya diri pada anak. Ketika anak berhasil menyelesaikan sebuah tantangan mereka akan senang, percaya diri dan termotivasi kembali untuk melakukan tantangan berikutnya.

“Penggunaan game dan beberapa aplikasi di komputer ternyata sangatlah efektif untuk membangkitkan motivasi dan keingintahuan yang tinggi pada anak. Anak akan lebih percaya diri dan bersemangat jika ia berhasil membuat proyek diberikan”



Diantara persepsi para responden yang sangat setuju dan setuju bahwa integrasi teknologi dapat membuat anak lebih antusias dalam belajar, ada 2,2% atau 5 orang responden yang kurang setuju dan 0,9 atau 2 orang responden menyatakan tidak setuju. Menurut mereka penggunaan perangkat digital tidak cocok untuk pembelajaran pada anak usia dini karena dapat menambah rasa candumnya terhadap teknologi. Ketika anak sudah terlalu asik dengan menonton atau bermain game anak cenderung lupa waktu karena ingin terus mencoba, selain itu mereka juga menjadi lalai dan malas untuk melakukan kegiatan yang lain.

“Waktu penggunaan pembelajaran TIK tidak cocok untuk anak usia dini. Anak terlalu fukus, hingga melalaikan kegiatan yg lain”

“Games dapat membuat anak menjadi kebablasan dan tidak mengenal waktu, akibatnya setelah selesai bermain game anak jadi malas membuka buku”

“Menurut saya seusia paud/tk lebih bagus tidak di suguhkan pembelajaran yang menyangkutkn teknologi di dalamnya, karena hal tersebut akan membuat anak ketagihan dan mungkin itu menambah rasa candumnya terhadap teknologi baik teknologi yg ia dapatkan di sekolah”

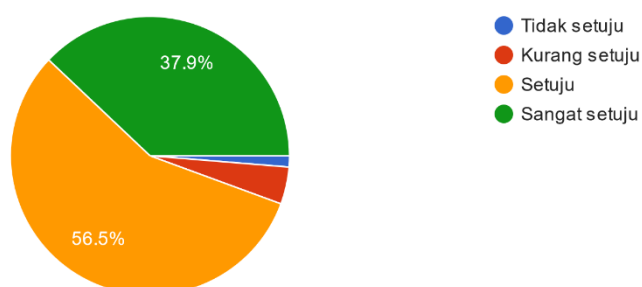
2 orang responden malah mengungkapakan bahwa ketika menggunakan perangkat digital di ruang kelas, anak-anak menjadi terlalu antusias dan membuat kelas menjadi tidak kondusif, sehingga ini menghambat proses pembelajaran yang berlangsung.

“Kadang anak anak terlalu antusias sehingga kondisi kelas menjadi kurang kondusif”

“Kami menggunakan laptop untuk menonton video, karena kecil anak rebutan di depan sampai nangis-nangis, sehingga kadang agak malas menggunakannya lagi”

c. Integrasi Teknologi Dan Media Digital Ke Dalam Pembelajaran Dapat Membantu Guru Memfasilitasi Perbedaan Cara Belajar Anak Yang Berbeda-Beda

Para guru juga menyadari bahwa salah satu karakteristik anak usia dini adalah unik. Anak usia dini memiliki cara belajar yang sangat khas sesuai dengan usainya yang sepenuhnya dilakukan sembari bermain. mereka juga memiliki karaktersitik yang berbeda-beda dengan kekhasan masing-masing baik secara individu sebagai seorang anak mauapun dalam cara belajar mereka. Menurut responden, integrasi teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran dapat membantu memfasilitasi perbedaan cara belajar anak yang berbeda-beda. Tidak hanya anak yang aktif dan lincah, bahkan anak yang pendiam pun terlihat menyukai dan terfasilitasi belajarnya dengan adanya bantuan perangkat digital. Hal tersebut di dukung oleh hasil respon para guru yang menunjukkan bahwa 37,9% atau 88 menyatakan sangat setuju, 56,5% atau 137 menyatakan setuju jika integrasi teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran dapat membantu memfasilitasi perbedaan cara belajar anak yang berbeda-beda.



“Menurut saya TIK memberikan peluang untuk mendukung pembelajaran bagi anak-anak dengan kebutuhan belajar khusus, unik dan dari latar belakang budaya atau bahasa yang beragam”

“TIK sangat penting karna anak yang pendiam pun jadi suka belajar saat pembelajran yg mengandung teknologi”

Sebagian guru juga percaya bahwa memberikan kesempatan kepada anak untuk menggunakan perangkat digital ke dalam kelas dapat membantu anak bereksplorasi secara mandiri. Contohnya saja ketika mereka diajarkan dan dilatih untuk mengoperasikan perangkat komputer. Mereka mampu menyalakan komputer, membuka MS Word, kemudian mengetik nama sendiri secara mandiri meskipun harus masih dibimbing oleh guru. Selain itu, ketika anak diajak memainkan permainan edukatif, anak dapat memilih sendiri permainan yang sesuai dengan minatnya. Dengan demikian pengintegrasian teknologi dengan penggunaan perangkat digital di dalam kelas dapat memfasilitasi anak yang memiliki kemampuan dan minat anak yang berbeda.

“TIK memungkinkan anak-anak terlibat untuk melakukan eksplorasi mandiri dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu.”

“Dilembaga saya, anak-anak diberikan kesempatan untuk bermain menggunakan aplikasi yang ada di computer sekolah, di sana mereka bisa menyalakan computer, mengetik nama sendiri memilih jenis permainan apa yang sesuai minat, mau mewarna, matching, berhitung dll, tp ya memang harus sambal di arahkan”

Berbeda dengan pendapat sebagian besar guru, 4,3 % atau 10 guru menyatakan kurang setuju dan 1,3 % atau 3 orang guru menyatakan tidak setuju jika integrasi teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran pada anak. Melihat bahwa sebagian besar anak-anak sudah menghabiskan waktu di rumah dengan menggunakan perangkat digital, seperti menonton tv, bermain hp, bermain di komputer maka para guru menginginkan bahwa di sekolah perangkat digital hanya digunakan sekedar untuk media pembelajaran saja.

“Karena di rumah anak-anak (zaman sekarang) sudah banyak melakukan aktivitas bermain yg tidak luput dari TIK. Untuk di sekolah, ada baiknya tidak terlalu difokuskan ke arah pembelajaran yg sifatnya digital. Di sekolah, hanya sebatas untuk membantu menyampaikan materi”

Pandangan lain tentang penggunaan perangkat digital juga di sampaikan oleh beberapa orang guru, menurut mereka anak TK belum terlalu penting untuk dikenalkan tentang perangkat digital. Mereka masih belum memahami tentang apa

yang mereka lakukan. Selain itu untuk memfasilitasi berbagai cara dan minat belajar anak, lembaga PAUD sudah menggunakan sistem sentra yang menyediakan berbagai alat permainan edukatif berdasarkan klasifikasi kegiatan yang sesuai dengan karakteristik anak di lembaga PAUD sehingga ini dianggap sangat sesuai untuk membantu mengembangkan berbagai aspek perkembangan dan dianggap sesuai dengan kebutuhan anak.

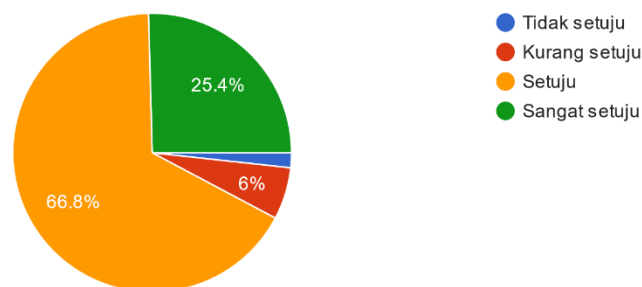
“Kurang penting kerana sulit bagi anak paud untuk menanggapi TIK, kerana pada dasarnya anak belum memahami tentang teknologi dan perangkatnya.”

“Menurut saya penggunaan sentra udah memfasilitasi cara belajar dan karakteristik anak yang berbeda-beda, sebab setiap sentra sudah ada macam-macam APE jadi anak bisa memilih sesuai yg mereka mau.”

“Kurang setuju, kerana di lembaga paud saya mengajar disana menggunakan sentra. Disini anak bisa bermain dan belajar dengan berbagai APE, yang jelas sesuai usia anak.”

d. Teknologi Dan Media Digital Sesuai Dengan Perkembangan Anak Karena Mengandung Efek Audio Visual Yang Menarik Perhatian Mereka

Dalam menanggapi item pernyataan ini, 25,4 % atau 59 guru menyatakan sangat setuju, 66,8 % atau 155 menyatakan setuju jika teknologi dan media digital sesuai dengan perkembangan anak karena mengandung efek audio visual yang menarik perhatian mereka. Pada masa usia dini, anak masih berfikir dengan acak, rancu dan belum terorganisasi. Persepsi visual menjadi lebih efektif untuk melatih penglihatan anak, menarik perhatian, dan membantu anak mempertahankan konsentrasi dalam jangka waktu yang lebih lama. Para guru beranggapan bahwa efek visual yang disajikan pada gambar dan video edukatif yang diberikan guru pada anak selama proses pembelajaran selalu disajikan dengan warna yang cerah sehingga mereka betah berlama-lama untuk menyimak. Selain itu, lagu-lagu yang diputar untuk anak juga kebanyakan menggunakan nada yang ceria dan bersemangat, hal ini membuat anak langsung terbawa suasana yang gembira dan secara tidak sadar selalu mengulang lirik untuk dinyanyikan.



“Anak-anak sangat bersemangat/tertarik apabila media pembelajaran ditampilkan dlm bentuk video yg sesuai dengan tahap perkembangannya”

“Anak langsung melihat efek audio visual shingga mereka sangat senang”

“Biasanya video edukatif anak itu karakter animasinya lucu dan tampilan warnanya cerah, sehingga anak sangat tertarik untuk belajar”

“lagu-algu pada anak kan nadanya banyak yang bersemangat jadi kalau diputar dengan speaker membuat anak jadi tambah senang”

Selain visualisaasi yang menarik, responden memaparkan beranggapan bahwa video yang didesain untuk anak usia dini bisanya hanya berdurasi singkat. Lagu-lagu anak pada umumnya hanya berdurasi 3-5 menit, begitu juga dengan video pembelajaran edukatif, biasanya hanya berdurasi sekitar 5 sampai 15 menit. Hal tersebut sangat sesuai dengan daya konsentrasi anak yang singkat. Anak usia dini memliki fokus perhatian dalam menyimak pelajaran hanya kurang lebih selama 10-15 menit. Setelah durasi waktu tersebut, konsentrasi mereka akan pecah dan teralihkan dengan perhatian pada hal yang lain. Bebrapa guru mengungkapkan bahwa mereka sangat terbantu dalam menjaga konsentrasi anak ketika menyampaikan sebuah penjelasan menggunakan video pembelajaran karena sedari awal video didesain dengan durasi yang singkat.

“TIK sangat penting di pembelajaran PAUD karena mereka mempunyai fokus pembelajaran sekitar 10 - 15 menit apabila menggunakan media tik akan lebih mudah memfokuskan anak”

“Penting, karena dengan adanya TIK sangat terbantu dalam menyampaikan materi yang durasinya singkat, sesuai dengan fokus anak”

Beberapa guru juga mengungkapkan bahwa dengan bantuan media digital, anak dapat melihat secara langsung sebuah proses tertentu yang terjadi di alam, misalnya visualisasi proses terjadinya siang dan malam, proses tumbuhnya tanaman, cara hidup se ekor lebah. Anak masih sulit dalam membedakan yang kongkrit dan abstrak, karena struktur kognitif anak yang masih terbatas maka anak masih belum terlalu bisa membedakan antara hal yang nyata dan yang tidak. Oleh karena itu ketika mengenalkan hal-hal yang baru anak memerlukan visualisasi yang langsung terhadap objek. Selain itu Bahasa yang digunakan dalam video edukatif juga sederhana dengan memperhatikan pemilihan kata yang dekat dengan anak dan kalimat yang singkat sehingga sesuai dengan usia anak usia dini yang memiliki pemahaman yang masih terbatas.

“Sangat penting karena dapat menambah semangat dan ketertarikan anak terhadap pembelajaran yg dapat dilihat secara langsung,”

“Penting, di tempat saya bekerja kami tidak luput dari penggunaan TIK itu sendiri. kami memutar video melalui laptop dan LCD untuk di tampilkan kepada anak-anak kelompok B berdasarkan tema yang sudah kami persiapkan untuk menjelaskan lebih detail mengenai proses, atau visualisasi. Contohnya seperti pada tema kami yang mengangkat Hutan Hujan Tropis, kami pernah menggunakan media pembelajaran multimedia untuk menyampaikan proses tumbuhnya jamur, cara hidup lebah, dan cara menghasilkan serta memanen madu”

“Sangat setuju, biasanya pada video edukatif Bahasa yang sederhana dan sangat pas untuk anak”

Jika mayoritas responden menyatakan sangat setuju dan setuju jika integrasi teknologi dan media digital sesuai dengan perkembangan anak, berbeda dengan 6,0 % atau 14 guru yang menyatakan kurang setuju, dan 1,7% atau 4 orang tidak setuju. Menurut mereka anak usia TK masih terlalu dini untuk dikenalkan perangkat digital, mereka belum bisa mengerti bagaimana cara yang bijak dalam menggunakannya. Mereka juga tidak memahami hal-hal negatif yang mungkin muncul saat mengakses perangkat digital. Idealnya anak-anak lebih diajak untuk bereksplorasi dengan lingkungan, berinteraksi dengan teman sebaya, dan

berbagai hal yang dapat mendorong berbagai aspek dasar perkembangan mereka tanpa harus di bumbui dengan hal yang berbau teknologi.

“Kurang penting karena anak-anak masih terlalu dini untuk pengenalan teknologi”

“Belum terlalu penting karena anak dengan usia Paud belum paham bagaimana cara yang bijak menggunakannya”

“Karena usia paud/tk adalah masa dimana anak perlu diberikan asupan yang mendorongnya untuk berusaha untuk membangun berbagai aspek perkembangannya, kadang saat mengakses perangkat digital banyaknya situs-situs atau tampilan yang tidak pantas, muncul untuk anak”

Ketakutan para guru terhadap dampak negatif yang muncul ketika anak terlalu sering mengakses perangkat digital juga menjadi alasan mereka tidak setuju jika sekolah mengintegrasikan perangkat digital dalam pembelajaran bagi anak usia dini. Ketika anak mengakses perangkat digital seperti menonton youtube dan bermain game, mereka bisa menghabiskan waktu sendiri berjam-jam tanpa gerak dan interaksi dengan orang lain. Jika hal ini selalu diulang-ulang setiap hari, maka ini akan berpengaruh terhadap perkembangan sosial mereka. Waktu anak berinteraksi sangat kurang sehingga membuat mereka menjadi kaku, acuh dan tidak menghiraukan apapun selain perangkat digitalnya. Selain itu, akses yang terlalu lama dan dekat terhadap perangkat digital juga berpengaruh pada kesehatan mata anak.

“Takutnya ruang gerak anak terbatas anak bisa kaku dlm hal berbagi kesesama berintegrasi dg teman kurang dan anak tidak bisa peduli dg hal2 lain selain hp”

“Khususnya pada penggunaan gadget anak sangat menyukai sehingga waktu bermain dengan teman berkurang”

“Games dapat membuat anak menjadi kebablasan dan tidak mengenal waktu, ia bisa berjam-jam duduk di depan komputer, hal ini tidak baik untuk kesehatan mata maupun dampak sosialisasi anak dengan sekitarnya. meskipun dapat mengakses berbagai informasi melalui komputer dalam hal ini internet, tapi tidak semua informasi tersebut akurat. sehingga kita juga perlu lebih selektif dan berhati-hati”.

Dampak negatif lain yang dikhawatirkan guru akibat terlalu seringnya anak mengakses perangkat digital adalah terganggunya kesehatan otak khususnya broca area, bagian otak yang berperan pada proses perkembangan bahasa anak khususnya dalam aspek berbicara. Saat mengakses perangkat digital untuk bermain game dan menonton video, anak tidak melakukan interaksi, mereka hanya dibiarkan untuk menerima informasi tanpa banyak kesempatan untuk belajar mengungkapkan atau mengkomunikasikan sebuah bahasa. Akibatnya anak menjadi mengalami keterlambatan bicara. Selain itu, perhatiannya yang selalu terpusat pada layar digital juga diyakini oleh seorang guru dapat mengganggu konsentrasi dan daya pikir anak dalam belajar.

“Secukupnya saja karena media digital melalui laptop tidak aman bagi anak. karena anak langsung melihat layar yang membuat konsentrasi dan daya pikir anak terganggu sehingga mempengaruhi cara belajarnya kedepan”

“Tidak penting, penggunaan layar untuk anak usia dini akan memberi pengaruh buruk terhadap frontal lobe dan broca area nya, sehingga anak mengalami keterlambatan bicara.”

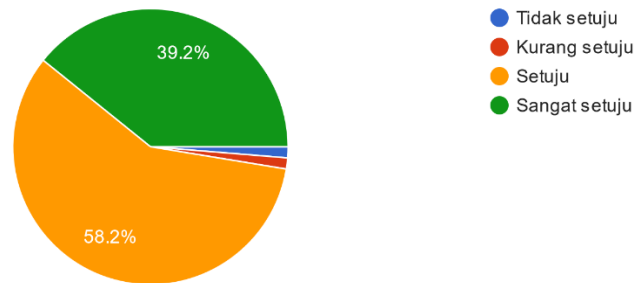
“Tidak penting cukuplah sudah dirumah anak bebas mengakses TIK, disekolah jangan lagi karna bisa membuat anak menjadi ketagihan dan susah untuk di ajak diskusi jika sudah termulai menggunakan perangkat digital”

Memperhatikan bahwa penggunaan perangkat digital yang sudah tidak bisa dielakan lagi bagi anak ketika mereka berada di rumah, maka adapula guru yang berpendapat bahwa sebaiknya disekolah pembelajaran tidak lagi dikaitkan dengan dengan penggunaan perangkat digital.

e. Integrasi Teknologi Dan Media Digital Ke Dalam Pembelajaran Dapat Menambah Dan Membantu Guru Dalam Mengembangkan Profesionalitas.

Item pernyataan ini adalah pernyataan yang memiliki respon sangat setuju dan setuju tertinggi dari para responden disbanding 7 pernyataan lainnya terkait persepsi mereka terhadap integrasi teknologi dalam pembelajaran pada anak usia dini. Dari data yang diperoleh, diketahui bahwa 39,2 % atau 91 responden

menyatakan orang sangat setuju, 58,2% atau 135 orang setuju dan hanya 1,3 % atau 3 orang kurang setuju serta 1,3% atau 3 orang yang tidak setuju jika mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran dapat menambah dan membantu guru dalam mengembangkan profesionalitas.



Sebagian besar guru juga merasa bahwa penggunaan teknologi dan media digital sangat memudahkan mereka dalam bekerja. Ketika ingin merencanakan sebuah pembelajaran, mereka dapat mencari ide-ide kreatif terkait strategi, metode dan media yang menarik dan terupdate dengan cara mencari di mesin pencarian yang tersedia di perangkat digital. Demikian pula dengan materi pembelajaran, berbagai gambar, lagu dan video edukatif yang sesuai dengan tema pembelajaran banyak tersedia dan bisa diunduh kapan saja, sehingga guru hanya membawanya ke dalam kelas baik dengan membawa *print out* gambar, lagu yang diputar menggunakan *speaker* maupun video yang ditampilkan di laptop atau lcd sekolah.

“Penting ,karena untuk membuka wawasan kita sebagai guru tk,agar lebih berwawasan dalam membimbing anak tk utuk lebih baik dan dapat cepat memahami .”

“TIK sangat mempermudah saya dalam mendapatkan materi, ide-ide kreatif dalam pembelajran, trus kitaa juga bisa mencari strategi, metode yang bervariasi dan media pembelajaran yang menarik dan terupdate”

Tidak hanya dalam perencanaan pembelajaran, dengan adanya perangkat digital para guru juga merasa sangat terbantu dalam melaksanakan pembelajaran, dengan adanya bantuan laptop dan LCD para guru merasa lebih mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan bagi anak. pembuatan berbagai laporan baik pembuatan berkas perencanaan harian,

mingguan, semester, laporan perkembangan anak maupun berkas atau data yang menunjang kemajuan sekolah di rasa para guru menjai lebih efektif dan efesien.

“Teknologi dan media digital sangat menunjang segala aktivitas guru dan murid dalam proses pembelajaran antara lain, memudahkan guru membuat perencanaan, menilai segala tahapan aktivitas perkembangan anak, dan meningkatkan kualitas profesional guru.”

“Integrasi teknologi mendukung sekali dalam penyampaian materi KBM, sehingga pembelajaran jadi lebih menarik dan menyenangkan untuk anak.”

“Dengan adanya integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada pembelajaran, dapat mempermudah mengakses informasi yang diperlukan. Sebagai sarana atau alat untuk mempermudah membuat laporan dan sebagainya.”

Selian itu, guru juga menyatakan bahwa dengan adanya sosial media dapat memudahkan jalaninan komunikasi, antar guru, orang tua, anak-anak, dan orang lain yang terhubung dengan pendidikan anak usia dini sehingga pertukaran informasi terbaru seputar pendidikan, pelaksanaan kegiatan anak, laporan perkembangan anak mudah disampaikan dan diakses oleh pihak-pihak terlibat.

“Pemanfaatan media sosial dapat menunjang komunikasi yang baik antar guru tk, antar anak, orang tua, dan orang lain yang terhubung dengan pendidikan anak usia dini tetunya ini untuk kinerja yang lebih baik lagi.”

Menurut 6 orang guru, meskipun media digital memberikan banyak kemudahan untuk meningkatkan profesionalitas guru, hal tersebut menjadi kurang penting jika tidak dibarengi dengan tersedianya fasilitas yang mendukung. Tidak tersedianya LCD membuat mereka menggunakan perangkat digital pribadi untuk menyampaikan materi selama di ruang kelas, khususnya laptop. Alokasi dana yang terbatas membuat lembaga PAUD tidak bisa melengkapi fasilitas yang mendukung untuk mengintegrasikan teknologi dan media digital di sekolah. Selain itu, kurangnya kompetensi guru dalam mengoprasikan perangkat digital juga menjadi salah satu hal yang membuat mereka mengurungkan niat untuk menggunakan perangkat digital. Di tambah lagi minimnya pengajar laki-laki, sosok yang dianggap lebih melek teknologi di lembaga PAUD membuat guru

enggan menggunakannya karena tidak ada tempat bertanya dan meminta tolong jika terkendala ketika mengoprasikanya.

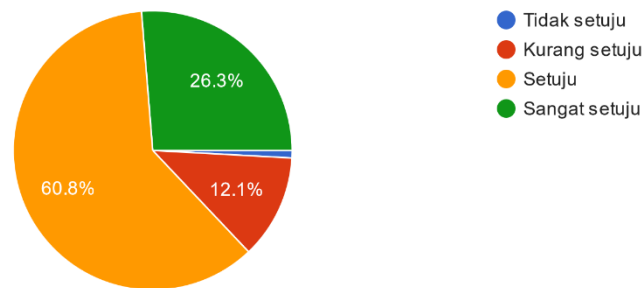
“Kurang penting, pengetahuan guru juga kurang dalam mengintegrasikan TIK”

“Karena kebanyakan lembaga tidak memiliki fasilitas yang lengkap dan guru yang ganteng sehingga dapat menghambat integrasi TIK kurang efektif. Kami tidak ada tempat bertanya kalau menemui kendala saat menggunakannya”

“Alasannya adalah sulit untuk menerapkannya karena dilembaga saya tidak tersedia yang ada hanya speaker untuk kegiatan senam dan menari. Jadi sangat diperlukn banyak dana untuk dapat membeli LCD dll sebagai media pembelajaran”

f. Integrasi Teknologi Dan Media Digital Ke Dalam Pembelajaran Dapat Mempermudah Guru Dalam Menilai Tahap Perkembangan Anak.

Di lembaga Pendidikan anak usia dini, penilaian digunakan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan yang dicapai anak dalam hal moral dan keagamaan, Bahasa, sosial emosional, fisik motorik dan kogniif. Penialain untuk anak usia dini dilakukan setiap hari, kemudian direkap dan dianalisis berdasarkan perkembangan anak selama 1 minggu, 1 bulan hingga 1 semester. Penialian anak dalam 1 semester ini kemudian dilaporkan kepada orang tua baik secara lisan maupun tertulis melalui raport yang berbentuk ceklist dan deskripsi perkembangan. Dengan demikian, dalam penilaian perkembangan anak diperlukan instrument dan indikator yang jelas dan terukur.



Berdasarkan respon dari para guru terkait manfaat integrasi teknologi dalam memberikan kemudahan dalam penilaian perkembangan anak, 26,3% atau 61 responden menyatakan sangat setuju dan 60,8% atau 141 menyatakan setuju beberapa alasan. Menurut para responden, dengan adanya perangkat digital, khususnya laptop, para guru sangat terbantu dalam menyusun indikator dan instrument penilaian perkembangan anak, selain itu, penilaian serta pembuatan laporan perkembangan menjadi lebih mudah. Karena guru bisa langsung mengetik, menyimpan dan mencetak hasil di waktu yang dibutuhkan tanpa harus menulis dan merekap ulang.

“Mempermudah pada guru dalam membuat penilaian yg akan di buat dalam laptop, data langsung tersimpan jadi tidak perlu tulis tangan dan merekap lagi”

“Sangat penting, untuk membuat instrumen penilaian peserta didik akan mempermudah kami sebagai guru untuk menilai anak“

Berbeda dengan pendapat di atas, 12,1% atau 28 responden menyatakan kurang setuju dan 0,9 atau 2 responden menyatakan tidak setuju dengan alasan tertentu. Menurut mereka, integrasi teknologi dan media digital tidak bisa dirasakan manfaatnya jika tidak ada fasilitas yang mendukung. Lembaga tempat para guru mengajar tidak menyediakan fasilitas untuk menggunakan perangkat digital di sekolah, seorang guru mengaku bahwa speaker adalah satu-satunya perangkat digital yang bisa digunakan untuk menunjang kegiatan anak. Ada pula

yang memiliki computer dan laptop namun jumlahnya yang sangat terbatas hanya memungkinkan 1 atau 2 orang saja yang mengoprasikanya.

“Kurang adanya fasilitas seperti lektop, lcd, TV dan radio, di kami adanya Cuma speaker”

“Integrasi TIK pada pembelajaran di lembaga PAUD itu memang penting namun dilembaga saya alat integrasi sangat terbatas karena dana tidak mencukupi untuk pengadaan alat integrasi teesebut”

“Dianggap kurang penting karena komputer nya terbatas sehingga harus bergantian menggunakan nya”

Selain beberapa alasan tersebut, kompetensi guru dalam mengoprasikan perangkat digital yang dirasa masih terbatas, masih banyak guru TK yang “gaptek” membuat guru enggan menggunakan perangkat digital. Hal tersebut disebabkan oleh faktor kurangnya keikutsertaan dalam pelatihan terkait TIK maupun ketidakmampuan guru yang sudah berumur. Bahkan ada seorang responden yang beranggapan bahwa dalam menggunakan perangkat digital dilembaga PAUD diperlukan tenaga khusus untuk membantu para guru.

“Banyak guru yang gaptek dalam bidang teknologi dan mendayagunakan computer jadi belum ada yang bisa menggunakannya”

“Kurang nya kemampuan guru untuk belajar tentang TIK karna faktor “U” dan juga jarang ikut pelatihan tentang TIK”

“Karena harus ada orang khusus yang mengerti tentang teknologi bukan orang sembarangan”

g. Ketersediaan Pojok digital Adalah Bagian Penting Di Sekolah.

Seiring dengan perkembangan zaman, lembaga pendidikan dan para guru harus terus berinovasi agar proses pembelajaran semakin berkembang, salah satunya dengan menghadirkan pojok digital di sekolah atau di ruang kelas. Pojok digital di sekolah adalah teknik pendidikan inovatif yang memungkinkan anak-anak untuk menggunakan teknologi baru dengan cara yang mendidik dan

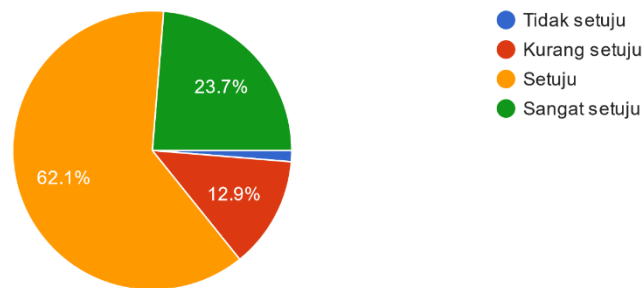
menyenangkan. Kemudian, anak-anak merasa termotivasi untuk belajar dan memahami bahwa media digital adalah alat yang hebat untuk menyelidiki, mencari informasi, dan mempelajari hal-hal baru.

Terkait persepsi para responden terhadap ketersediaan pojok digital di lembaga PAUD, 23,7% atau 88 orang menyatakan sangat setuju, 62,1% atau 131 setuju. Menurut para responden, Di lembaga pendidikan anak usia dini pojok digital dapat digunakan para guru untuk memberikan edukasi tentang bagaimana mengoperasikan perangkat digital. Anak dapat melihat bentuk, menyentuh dan menggunakan perangkat digital secara langsung dengan bimbingan para guru. Anak-anak juga mendapatkan pengetahuan tentang manfaat perangkat digital dan bagaimana menggunakannya dengan baik, benar dan sesuai fungsinya. Dengan demikian, anak-anak menjadi lebih siap dengan teknologi di zaman yang serba digital seperti sekarang.

“Karena di era digital seperti sekarang hampir semua anak sudah mengenal teknologi, maka dari itu kita sebagai pihak pengajar memberikan edukasi ttg perangkat digital atau pengenalan bagaimana menggunakan teknologi dengan baik, benar dan sesuai fungsinya”

“Penting, agar anak dapat langsung melihat bentuk alat komunikasi dan bagaimana cara penggunaannya, serta menambah pengetahuan bagi anak”.

“Sangat penting karena saat ini peserta didik PAUD berada di Zaman serba digital jadi anak2 seharusnya difasilitasi dengan pojok teknologi, jadi mereka siap dengann berbagai teknologi di saat sekarang”



Diantara persepsi para responden yang sangat setuju dan setuju tentang ketersediaan pojok teknologi di lembaga PAUD, 12,9% atau 10 orang responden menyatakan kurang setuju dan 1,3 % atau 3 orang menyatakan tidak setuju. Menurut para responden, jika tinjauannya dalam pembelajaran ke anak-anak, tidak harus disediakan TIK secara khusus untuk anak. Cukup guru mengenalkan manfaat dan hal yang dihindari saat menggunakan perangkat digital. disamping itu, banyaknya biaya yang diperlukan jika ingin menyiapkan pojok digital juga menjadi kendala dalam merealisasikanya, ketika sarana yang tersedia terbatas, pengaturan waktu dalam pemakaiannya saat proses pembelajran menjadi kendala baru yang muncul jika menyediakan pojok digital. Maka responden berpendapat ketersediaan pojok digital di lembaga PAUD menyesuaikan dengan kesanggupan lembaga masing-masing.

“Saya beranggapan "kurang" penting, jika tinjauannya dalam pembelajaran ke anak-anak, pembelajaran tentang perangkat digital tidak harus menggunakan TIK nya di sekolah”

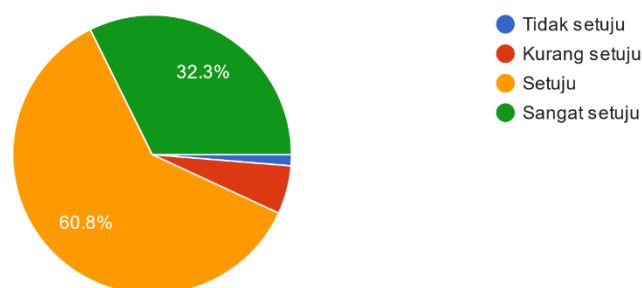
“Karena perlu banyak dana sehingga sarana media yg masih kurang, kesulitan mengatur waktu dlm proses pembelajaran”

“Kurang penting, menyesuaikan kemampuan lembaga menyediakan alat”

h. Integrasi Teknologi Dan Media Digital Ke Dalam Pembelajaran Sesuai Di Semua Jenjang Pendidikan (Yaitu Pra Sekolah, Sekolah Dasar, Menengah Ke Bawah Dan Ke Atas Serta Perguruan Tinggi)

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berjalan begitu cepat. kemajuannya yang begitu pesat membuat kita tidak bisa menghindar dan membutuhkannya untuk berbagai hal dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan teknologi yang dulu hanya untuk kalangan tertentu tidak berlaku lagi di saat ini. Penggunaan teknologi pun bukan lagi menjadi hal yang mewah bagi kita, tetapi suatu keharusan. Perkembangan TIK yang cepat berpengaruh besar terhadap semua bidang kehidupan manusia, termasuk di bidang Pendidikan.

Modernisasi menuntut dunia pendidikan untuk turut berkembang dan beradaptasi dengan kemajuan. Implementasi TIK dalam sistem pendidikan adalah salah satu upaya agar dunia pendidikan paralel dengan kemajuan zaman. Manfaat TIK dapat dirasakan oleh semua pihak yang berkepentingan, yaitu mencakup tenaga pendidik, tenaga kependidikan, peserta didik, serta seluruh pihak yang terlibat dalam lembaga pendidikan formal maupun non formal di semua jenjang pendidikan. Berdasarkan hasil angket tertutup, 32,3% atau 75 responden menyatakan sangat setuju dan 60,8% atau 141 menyatakan setuju jika integrasi teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran sesuai di semua jenjang pendidikan (yaitu pra sekolah, sekolah dasar, menengah ke bawah dan ke atas serta perguruan tinggi).



Menurut sebagian besar para responden, seiring dengan perkembangan zaman yang serba digital ini, tidak bisa dipungkiri bahwa anak usia dini juga telah mengenal teknologi digital di dalam kehidupan sehari-hari mereka. Oleh karena itu,

agar menjadi sesuatu yang bernilai positif, maka perlu adanya pengintegrasian teknologi dalam proses pembelajaran. Jika di kehidupan sehari-hari anak-anak mengenal teknologi hanya untuk memutar video-video youtube dan main game, maka di sekolah anak harus paham manfaat teknologi, cara bijak dalam menggunakannya dan mengakses berbagai pengetahuan sehingga proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih asyik dan menyenangkan.

“Karena dalam perkembangan jaman teknologi makin pesat, apalagi di jaman ini teknologi sangat penting digunakan dalam segala apapun, jd untuk mengajarkan anak sejak dini sangatlah penting dalam pemanfaatan internet, jd anak tidak hanya tau teknologi digunakan hanya bermain game tp banyak lg yg bisa kita lakukan dlm penggunaan teknologi”

“Sesuai dengan perkembangan zaman maka anak PAUD pun perlu dikenalkan sejak dini alat digital/IT, tidak ahanya jenjang pendidikan berikutnya saja”

“Sesuai dengan anjuran Nabi kita untuk mendidik anak sesuai dengan zamannya, dan sekarang di mana generasi pembelajaran abad 21 menggunakan teknologi untuk meningkatkan mutu dan pengetahuan siswa lebih baik dan cepat”

“Sangat mempermudah dalam administrasi lembaga”

Menurut beberapa responden, lembaga pendidikan anak usia dini harus terus berkembang di era sekarang ini, mengintegrasikan teknologi adalah sebuah keharusan agar lembaga tidak tertinggal dan mengurangi minat orang tua dalam memilih sekolah untuk anak. Selain itu, para guru juga harus terus mengembangkan skill agar bisa menyesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran di saat ini.

“Di era zaman serba digital seperti ini kalo kita tidak bisa TIK maka sudah pasti sekolah kita akan tertinggal dan sudah pasti juga akan mengurangi minat orang tua untuk menyekolahkan anaknya ditempat kita. Para guru pun harus selalu mengupdate pengetahuan agar bisa berkembang”

Pendapat berbeda datang dari 5,6% atau 13 orang responden yang menyatakan kurang setuju dan 1,3% atau 3 orang responden yang menyatakan tidak setuju terhadap pernyataan integrasi teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran sesuai di semua jenjang pendidikan. Menurut mereka anak usia dini terlalu kecil untuk mengenal teknologi. Mereka belum mengenal aturan dan belum tahu cara menggunakan TIK secara bijak. Selain itu, usia seperti mereka hendaknya di isi dengan aktivitas bermain bersama teman dan berkeksplorasi dengan lingkungan sekitar. Di samping tidak sesuai dengan usia anak, 5 responden juga beranggapan TIK kurang penting dalam tinjauan pembelajaran untuk anak usia dini, sehingga teknologi dan media digital diharapkan hanya mulai diintegrasikan dalam pembelajaran pada level pendidikan sekolah dasar, sekolah menengah dan seterusnya. Pada jenjang pendidikan tersebut anak sudah dianggap lebih mumpuni dan dapat di arahkan.

“Tidak penting karena anak dengan usia Paud belum paham betul bagaimana cara yang bijak menggunakannya. mereka masih sangat kecil belum saatnya berkenalan dengan alat² digital/IT, nanti kalau mereka sudah SD/SMP barulah mereka dikenalkan”

“Saya beranggapan “kurang” penting, jika tinjauannya dalam pembelajaran ke anak-anak, mereka lebih baik diajak bermain bersama dan eksplorasi.”

3. Pengalaman Guru Dalam Mengintegrasikan Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

Tujuan kedua dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengalaman guru selama mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran pada anak usia dini. 11 pernyataan dalam bentuk angket tertutup tentang pengalaman guru dalam pengintegrasian teknologi pada pembelajaran anak usia dini diberikan kepada 232 responden. 11 pernyataan tersebut kemudian dikategorikan ke dalam 3 indikator yaitu penggunaan teknologi untuk persiapan pembelajaran, penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran, dan penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran. Data dapat dilihat pada table 4.2.

Data dari kuesioner tertutup akan disajikan dalam statistik deskriptif yang memuat penjelasan nilai rata-rata persentasi dari setiap indikator. Selanjutnya data tersebut akan dilengkapi dengan data dari kuesioner terbuka yang memaparkan tentang kegiatan yang pernah para responden lakukan dalam pengintegrasian teknologi di lembaga pendidikan anak usai dini.

Tabel 4.2. Persentasi pengalaman guru Guru Dalam Mengintegrasikan Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

No	Indikator	Item pernyataan	Persentasi (%)			
			SS	S	KS	TS
1	Penggunaan teknologi untuk persiapan pembelajaran	1. Untuk membuat seperangkat perencanaan pembelajaran saya harus menggunakan teknologi dan media digital	24,6%	63,4%	11,2%	0,9%
		2. Untuk mendapatkan materi pembelajaran seperti gambar, lagu, video, dan power point, maka saya harus mencari berbagai sumber menggunakan teknologi dan media digital	47,6%	45,5%	6,0%	0,9%
		3. Untuk mendapatkan ide terkait strategi, metode dan media pembelajaran yang menarik dan terupdate, maka saya harus mencari berbagai	41,4%	56,5%	2,2%	0%

		<p>sumber menggunakan teknologi dan media digital</p> <p>4. Di lembaga saya mengajar, untuk memudahkan komunikasi kepada orang tua terkait kesiapan berbagai kegiatan sekolah, saya menggunakan teknologi dan perangkat digital seperti Whats up atau telegram atau aplikasi sejenisnya.</p> <p>5. Untuk merumuskan atau, menyiapkan instrument, indicator atau alat penilaian perkembangan anak, saya menggunakan media teknologi</p>	50,0%	47,8%	2,2%	0%
			24,1%	63,4%	11,2%	1,3
Mean			37,54%	55,32%	6,56%	0,62%
2	Penggunaan teknologi sebagai media	<p>1. Di lembaga saya mengajar, saya menggunakan teknolgi dan media digital seperti speaker, laptop, lcd untuk memudahkan penyamaian materi pada anak</p> <p>2. Di lembaga saya</p>	25,4%	64,2%	9,1%	1,3%

		mengajar, anak-anak menggunakan perangkat digital untuk latihan dan praktik seperti menyalakan computer, mengetik nama, angka dan lain-lain	2,6%	6,0%	71,2%	20,2%
		3. Saya mendokumentasikan kegiatan atau hasil karya anak menggunakan kamera dan memfortopoliokannya dalam bentuk file agar pada akhir tahun dibagikan kepada orang tua.	34,1%	57,8%	8,2%	0%
Mean			20,7%	42,6%	29,5%	7,1%
3	Penggunaan teknologi sebagai alat	a. Di lembaga saya mengajar, media teknologi digunakan anak untuk membantu anak memecahkan masalah seperti menghubungkan gambar, mengisi huruf yang kosong, dll?	1,7 %	3,4%	76,3%	18,5%
		b. Di lembaga saya mengajar, media teknologi digunakan anak untuk mewarna gambar, mengedit foto, merekam	2,2%	3,0%	76,3%	18,5%

	video, dan sejenisnya? c. Di lembaga saya mengajar, media teknologi digunakan agar anak untuk berkomunikasi seperti saling telp, VN, Video call	4,3%	28,6%	54,1%	13,0%
Mean		2,73%	11,4%	69,2%	16,6%

Keterangan: Sangat Setuju (SS), Setuju (s), Kurang Setuju (KS) dan Tidak Setuju (TS)

Berikut akan dipaparkan pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran pada anak usia dini berdasarkan 3 indikator yang telah ditentukan dan item pernyataan tiap indikator yang diajukan kepada para responden.

a. Pengalaman guru dalam penggunaan teknologi untuk persiapan pembelajaran pada lembaga pendidikan anak usia dini

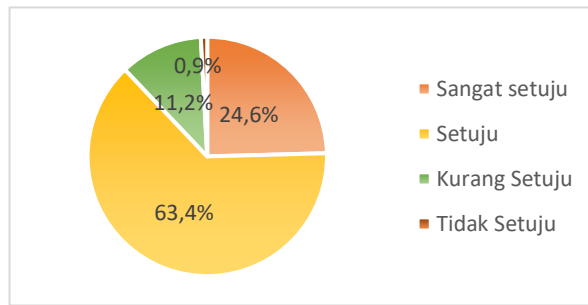
Dewasa ini, dalam mempersiapkan pembelajaran di lembaga pendidikan sudah tidak bisa luput dari bantuan teknologi dan media digital. Tak terkecuali pada lembaga pendidikan anak usia dini. Perkembangan teknologi memberikan banyak dampak perubahan sehingga menuntut para guru untuk bisa beradaptasi dengan cepat agar tidak tertinggal. Berdasarkan data yang diperoleh melalui angket tertutup tentang pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi untuk persiapan pembelajaran, diperoleh data 37,54% sangat setuju, 55,32% setuju, 6,56% kurang setuju, dan 0,62 tidak setuju. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar guru lembaga pendidikan anak usia dini telah menggunakan teknologi dan perangkat digital untuk mempersiapkan pembelajaran di lembaga mereka.

Dalam penintegrasian teknologi dalam pembelajaran di lembaga PAUD, para guru menyampaikan bahwa terdapat berbagai pengalaman yang mereka lakukan dalam menggunakan teknologi untuk mempersiapkan pembelajaran. Berikut akan dipaparkan berbagai pengalaman guru PAUD tersebut dalam mengintegrasikan teknologi dalam mempersiapkan pembelajaran.

1) Integrasi teknologi dalam membantu perencanaan pembelajaran

Kesiapan guru dalam mempersiapkan pembelajaran memiliki peran penting dalam keberhasilan pembelajaran. Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran, guru di lembaga PAUD terlebih dahulu merencanakan sebuah pembelajaran yang dimuat dalam sebuah Program 1 Semester, RPPM atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan dan RPPH atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian. Di dalam RPPH guru harus menentukan tujuan pembelajaran, materi yang akan disampaikan, strategi, metode dan media yang akan digunakan guna mencapai tujuan pembelajaran, alokasi waktu untuk kegiatan, beserta alat penilaian. Dengan adanya perencanaan yang matang tersebut, kegiatan pembelajaran menjadi lebih sistematis, terarah dan memudahkan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal dan mengintegrasikan teknologi dipercaya oleh para guru sangat membantu dalam merencanakan pembelajaran.

Berdasarkan data dari angket tertutup, 24,6% atau 57 responden menyatakan sangat setuju dan 63,4 % atau 147 responden menyatakan setuju dalam menggunakan teknologi untuk membantu perencanaan pembelajaran. Menurut para responden, teknologi memberikan banyak sekali kemudahan dalam membuat perencanaan pembelajaran. diwaktu dulu, ketika perangkat digital masih menjadi barang langka, mereka harus menulis konsep RPPH terlebih dahulu lalu meminta jasa pengetikan untuk membuatnya. Hal tersebut sangat berbeda dengan sekarang, komputer dan laptop sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dan dimiliki oleh hampir semua lembaga pendidikan dan guru secara perorangan. Selain itu, menggunakan teknologi juga memberikan efisiensi waktu kepada para responden. Ketika membuat RPPH untuk satu minggu kegiatan pembelajaran, responden tidak perlu mengulang mengetik setiap itemnya, cukup menyalin, menempel dan mengedit bagian-bagian tertentu yang diperlukan maka RPPH pun lebih cepat bisa diselesaikan.



“Membuat perencanaan seperti Promes, RPPM, RPPH mnejadi lebih mudah dan efesien karena tinggal copy paste dan edit bagain yang perlu, perencanaan bisa cepat selesai”

“Dulu harus menulis trus ke tukang ketik dulu, sekarang hampir semua sudah punya laptop, jadi sangat mudah membuat perencanaan nya”

Para responden juga menyatakan bahwa pandemi covid 19 membawa perubahan yang sangat besar terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran di lembaga PAUD. Pembelajaran yang dilaksanakan secara online memaksa para guru untuk meningkatkan keterampilan dan kreatifitas dalam menggunakan perangkat digital. Para guru harus belajar untuk menggunakan berbagai aplikasi untuk menunjang pembelajaran dan menyajikan materi pembelajaran yang menarik agar tetap menjaga minat anak-anak untuk tetap belajar meskipun berada di ruang yang berbeda dan terbatas pada layar kaca. Hal ini berdampak pada kondisi pembelajaran pasca pandemi. Saat ini, para responden merasa dengan bantuan perangkat digital dapat dengan mudah membuat materi pembelajaran seperti PPT materi pembelajaran, video pembelajaran untuk di tampilkan di LCD atau laptop, membuat media serta membuat dan mencetak worksheet yang menarik untuk anak.

“Karena di masa pandemi kemarin banyak menggunakan TIK, sekarang saya sering membuat ppt materi pembelajaran dan video pembelajaan untuk di tampilkan di lcd”

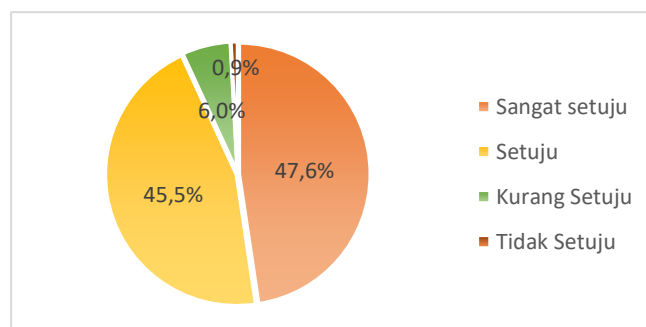
“Membikin bahan pembeljaran, lembar kerja kegiatan, worksheet yang menarik untuk anak melalui melalui media laptop dan printer”

2) Integrasi teknologi dalam mendapatkan materi pembelajaran

Materi pembelajaran adalah pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dikuasai peserta didik dalam rangka memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan. Materi pembelajaran sendiri merupakan salah satu komponen yang sangat penting dari keseluruhan kurikulum yang harus dipersiapkan agar pelaksanaan pembelajaran dapat mencapai sasaran.

Materi pembelajaran pada anak usia dini memiliki karakteristik khas yang berbeda dengan karakteristik materi pembelajaran anak di sekolah dasar. Di lembaga pendidikan anak usia dini materi pembelajaran mengacu pada kompetensi dasar dan indikator pencapaian perkembangan berdasarkan usia anak. Indikator pencapaian perkembangan tersebut diharapkan dapat mengembangkan 6 aspek dasar perkembangan anak, yaitu nilai-nilai agama dan Moral, fisik motorik kasar dan fisik motorik halus, perkembangan kognitif (meliputi pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna, ukuran dan pola, konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf, aspek perkembangan Bahasa (meliputi kemampuan menerima bahasa, mengungkapkan Bahasa dan keaksaraan) serta aspek sosial dan emosional anak. Dengan demikian, materi pembelajaran pada anak usia dini dapat dikembangkan oleh para pendidik dengan mengambil dari berbagai sumber.

Media teknologi adalah salah satu sumber yang dimanfaatkan guru untuk memudahkan mereka dalam mencari materi pembelajaran. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa 47,6% atau 111 responden menyatakan sangat setuju dan 45,5% atau 106 responden setuju bahwa untuk mencari materi pembelajaran, mereka menggunakan teknologi dan media digital. Banyak pengalaman yang dibagikan para responden dalam mencari materi dengan menggunakan teknologi dan media digital.



Dalam hal pengembangan motorik halus anak, misalnya saja untuk mengasah kemampuan menggunting dan menempel, hanya dengan mengetik kata kunci di mesin pencarian maka para guru bisa mendapatkan berbagai gambar, selanjutnya guru dapat memilah mana yang sesuai dengan tema yang telah ditentukan dan menyimpannya untuk kemudian dicetak dan dibagikan kepada anak. Begitu juga dengan kegiatan pengembangan motorik halus lainnya seperti mewarna gambar, menebalkan huruf, menarik garis, dan lain-lain tersedia di mesin pencarian dengan berbagai warna, bentuk, pola dan tema.

Dalam hal pengembangan kognitif anak, misalnya saja untuk mengenalkan pengetahuan umum, seperti bagian tubuh, anggota keluarga, tanaman, binatang, profesi, alat transportasi dan lain-lain, guru juga cukup hanya mencari gambarnya di mesin pencarian dan mencetaknya maka gambar tersebut dapat ditampilkan atau dijadikan media yang dapat mempermudah anak memahami materi ketika proses pembelajaran berlangsung di ruang kelas. Tidak hanya gambar, para guru juga mengaku sering mencari video-video edukatif di situs youtube agar anak lebih mudah memahami materi. Misalnya saja video mengenal angka dan huruf, video pencampuran warna, video tentang proses terjadinya hujan, Pelangi, banjir, dan lain sejenisnya.

Tidak hanya untuk mencari gambar dan video untuk melatih motorik dan mengenalkan konsep dan pengetahuan untuk anak, guru juga biasanya dapat mencari worksheet atau lembar kerja anak menggunakan media digital. hanya cukup menentukan kegiatan apa yang ingin diberikan kepada anak dan mengetiknya di mesin pencarian maka berbagai pilihan kegiatan akan muncul. Misalnya saja lembar untuk kegiatan mengisi bagian yang kosong, mengurutkan benda berdasarkan warna atau ukuran, mencocokkan gambar, mengklasifikasi benda sesuai bentuk dan lain-lain.

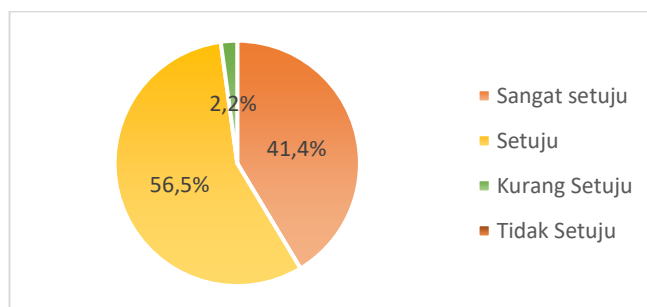
“Salah satu kegiatan saya di kelas adalah anak menggunting &menempel media yang sebelumnya saya cari di google misal tema buah, anggota keluarga, Binatang dll”

“Mendownload video² singkat untuk pembelajaran, misalnya belajar angka 1-10, mengenal anggota² keluarga, terjadinya hujan dan banjir”

“Biasanya mencari lembar kerja kegiatan yang menarik untuk anak di google melalui media laptop dan di cetak pakai printer”

3) Integrasi teknologi dalam mendapatkan ide terkait strategi, metode dan media pembelajaran

Pembelajaran pada anak usia dini dilaksanakan sembari bermain. Ketika bermain seorang anak bisa mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru dengan cara yang menyenangkan dan diluar dari kesadaran mereka. Kegiatan bermain pada anak di lembaga PAUD dirancang dan dipersiapkan oleh guru. Guru memiliki peran penting dalam menentukan kegiatan bermain apa yang akan dilakukan oleh anak di setiap harinya, oleh karena itu, guru harus menjadi perancang yang kreatif agar kegiatan bermain anak bervariasi, tidak monoton, menarik, dan mampu mengembangkan seluruh indranya. Demikian pula pada metode dan media yang akan digunakan selama proses kegiatan.



Berdasarkan data yang dihimpun, 41,4% atau 96 responden menyatakan sangat setuju dan 56,5% atau 131 responden menyatakan setuju bahwa untuk mencari ide tentang strategi, metode dan media pembelajaran, mereka menggunakan teknologi dan media digital. Ada banyak cara yang dilakukan oleh para guru dalam mencari inspirasi terkait ide kegiatan permainan kreatif dan seru untuk anak hingga membuat sebuah media yang menarik dengan menggunakan berbagai bahan yang ada disekitar lingkungan. Menurut sebagian besar responden, mengetik kata kunci di mesin pencarian adalah cara yang paling mudah untuk mendapatkan ide terkait kegiatan bermain, metode dan media pembelajaran yang

menarik bagi anak. Namun, ada pula yang mendapatkan ide tersebut lebih spesifik melalui aplikasi Youtube, Instagram dan Tiktok.

Sama halnya dengan responden yang mencari ide melalui mesin pencarian secara umum, Para responden yang mencari ide melalui youtube juga mencari ide-ide tentang kegiatan pembelajaran dengan mengetikkan kata kunci sesuai yang diinginkan, hanya saja para pengguna aplikasi ini lebih senang melihat ide tersebut dijelaskan secara detail melalui audio dan visualisasinya. Berbeda dengan responden yang menggunakan aplikasi Instagram dan tiktok. Pengguna aplikasi ini memang dengan sengaja telah mengikuti akun tertentu yang secara khusus membagikan inspirasi terkait permainan edukatif untuk anak di sekolah maupun di rumah, inspirasi tentang cara membuat alat permainan edukatif, lagu-lagu untuk anak sesuai tema, kegiatan *ice breaking* hingga konten mengajar kreatif bagi guru PAUD. Berbagai ide tersebut bisa dengan mudah diakses dimana saja dan kapan saja, meskipun hanya menggunakan HP dan sambil bersantai di sela-sela kesibukan bekerja.

“Mencari ide tinggal ketik di google saja”

“Menggunakan HP untuk mencari berbagai ide mengajar, biasanya di youtube, tapi di Instagram dan tiktok juga follow berbagai akun parenting, ide permainan edukatif, mengajar kreatif dll sehingga sambil rebahan bisa akses”.

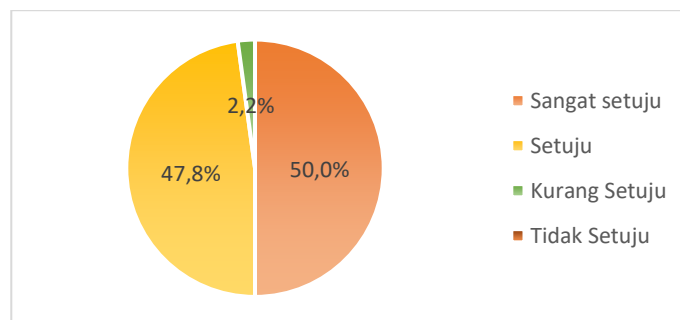
“Ide-ide tentang kegiatan belajar dan media-media edukatif saya dapatkan di youtube, karena penjelasannya lebih jelas”

“Saya menggunakan komputer untuk mencari bahan pembelajaran (gambar untuk kegiatan mewarnai dan lembar kerja anak), berbagai alternatif kegiatan yang dapat diterapkan di lembaga saya, serta update metode maupun strategi pembelajaran”

4) Integrasi teknologi dalam komunikasi kepada orang tua

Di masa pandemic covid 19, teknologi yang berkembang di bidang komunikasi turut dimanfaatkan untuk bidang pendidikan. Berbagai platform digunakan oleh guru, anak dan orang tua untuk menunjang pembelajaran dengan

sistem daring seperti google classroom, google meet, zoom, WhatsApp dan lainnya. Setelah masa pandemi berakhir dan kegiatan pembelajaran kembali dilaksanakan secara tatap muka di sekolah, pemanfaatan media komunikasi ternyata masih dimanfaatkan guru untuk berbagai kepentingan yang menunjang kegiatan di sekolah. Hal tersebut didukung oleh data yang menunjukkan bahwa 50,0% atau 116 responden menyatakan sangat setuju dan 47,8 % atau 111 menyatakan setuju jika teknologi telah dimanfaatkan untuk mejalin komunikasi dengan orang tua murid terkait dengan hal-hal yang menunjang pembelajaran di sekolah.



Sebagian besar responden mengakui bahwa pasca pandemi mereka masih menggunakan media sosial untuk menjalin komunikasi dengan orang tua murid dan aplikasi *whatsapp* adalah aplikasi yang mereka gunakan. Responden mengungkapkan bahwa media *whatsapp* adalah media yang semua orang tua miliki untuk berkomunikasi di HP, selain itu fitur yang disediakan lumayan lengkap, sederhana dan mudah untuk dioperasikan membuat para guru memilih aplikasi ini untuk menjalin komunikasi dengan orang tua.

“Setiap orang tua mempunyai wa di hp, komunikasi dengan orang tua anak jadi sangat mudah dan cepat menggunakan wa”

“Kami menggunakan WA untuk menyampaikan informasi kepada orang tua, WA praktis jadi semua orang tua pasti bisa menggunakannya”

Menurut para responden, Media *whatsapp* adalah media yang dapat digunakan sebagai penghubung antara guru dan wali murid untuk bertukar informasi dan berdiskusi berbagai hal. Berikut telah peneliti himpun bagaiman guru menmanfaatkan media *whatsapp* untuk berkomunikasi denan orangtua:

- 1) *Whatsapp* digunakan oleh guru untuk menyampaikan perkembangan anak di sekolah. Dalam hal ini para guru biasanya menyampikan bagaimana keseharian anak dalam kegaitan pembelajaran, apakah anak memiliki kendala atau hambatan dalam hal tertentu seperti bersosial, berkomunikasi, dan lain-lain. Dengan adanya informasi tersebut guru dan orang tua bisa saling berdiskusi untuk mengatasi permasalahan tersebut bersama-sama.
- 2) *Whatsapp* dimanfaatkan oleh guru untuk menginformasikan jika terjadi hal yang tidak terduga pada anak. Karena kegiatan pembelajaran di lembaga PAUD dilakukan sembari bermain, terkadang ada saja hal yang tidak terduga terjadi ketika anak bermain, khususnya saat anak bermain bebas di lingkungan dan peralatan permainan *outdoor*. Tidak jarang ada anak yang berebutan, saling dorong saat bermain hingga ada yang terjatuh. Biasanya guru memang langsung menangani hal tersebut, namun tentu saja hal tersebut juga harus di sampaikan kepada orangtua, baik melalui pesan digital maupun secara langsung. Begitu juga saat ada anak yang tiba-tiba sakit, para guru juga menginformasikan kepad orangtua agar bisa di ambil Tindakan apakah tetap di sekolah atau di jemput pulang ke rumah.
- 3) *Whatsapp group* digunakan oleh guru untuk menyampaikan pengumuman yang sifatnya mendesak dan mendadak. Meskipun sebuah kegiatan sekolah sudah direncanakan sematang mungkin, terkadang ada saja kendala yang membuat kegiatan tidak berjalan dengan baik. Ketika hal seperti ini terjadi, *whatsapp* menjadi media komunikasi yang digunakan guru dan orang tua untuk saling berkabar. Misalnya perubahan jadwal kegiatan perpisahan yang tiba-tiba di majukan dan lain-lain
- 4) *Whatsapp group* digunakan oleh guru untuk menyampaikan even atau kegiatan yang akan dilaksanakan di sekolah. Pada setiap puncak tema dan pada saat memperingati hari besar keagamaan dan nasional, biasanya lembaga PAUD akan mengadakan sebuah kegiatan yang melibatkan peran anak-anak beserta orangtua. Untuk memudahkan koordinasi untuk kelancaran acara tersebut, media *whatsapp group* adalah media yang biasa digunakan

- 5) *Whatsapp group* digunakan oleh guru untuk menyampaikan dokumentasi kegiatan anak. Para guru selalu mendokumentasikan berbagai kegiatan yang dilaksanakan di sekolah, baik kegiatan bermain ketika pembelajaran berlangsung maupun kegiatan puncak tema, hari besar keagamaan maupun nasional. Menurut responden, hasil dokumentasi itu biasanya akan di kirimkan kepada orangtua melalui *whatsapp group orangtua dengan guru kelas*.
- 6) *Whatsapp* digunakan oleh para orangtua untuk menyampaikan ketidakhadiran anak ke sekolah. Selain para guru, media *whatsapp group* yang telah dibuat oleh guru ternyata juga digunakan oleh para orangtua untuk menyampaikan informasi terkait kehadiran anaknya di sekolah, seperti meminta izin tidak masuk sekolah karena sakit atau alasan lain. Dengan adanya pemanfaatan media ini, para responden mengaku bahwa berbagai informasi dapat lebih cepat disampaikan dan diterima oleh para orang tua di tengah kesibukan masing-masing.

“Kami menyampaikan perkembangan anak melalui WA kepada orang tua”

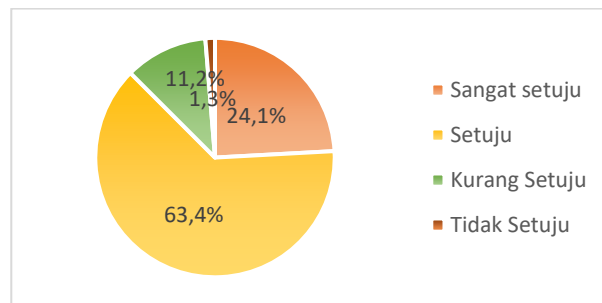
“Dalam berkomunikasi dengan orang tua, kami menggunakan Whatsapp, biasanya kami menyampikan informasi tentang kegiatan sekolah, dokumentasi kegiatan tersebut dan lain-lain”

“Memberikan informasi kegiatan ke grup whatsapp orang tua murid sebelum hari di jadwalkan, kemudian menjelaskan pada murid pada saat pembelajaran, orangtua juga mengabari ketidakhadiran anaknya melalui whatsapp”

5) Integrasi teknologi dalam menyiapkan alat penilaian perkembangan anak

Di lembaga Pendidikan anak usia dini, penilaian digunakan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan yang dicapai anak dalam hal moral dan keagamaan, bahasa, sosial emosional, fisik motorik dan kognitif. Penilaian untuk anak usia dini dilakukan setiap hari, kemudian direkap dan dianalisis berdasarkan perkembangan anak selama 1 minggu, 1 bulan hingga 1 semester. Penilaian anak dalam 1 semester ini kemudian dilaporkan kepada orang tua baik secara lisan

maupun tertulis melalui raport yang berbentuk ceklist dan deskripsi perkembangan. Sehingga dapat dikatakan bahwa memberikan penilaian terhadap perkembangan anak tidak hanya sekedar berorientasi pada hasil tetapi lebih berorientasi pada proses.



Melihat begitu panjangnya proses penilaian yang dilakukan oleh guru di lembaga PAUD, para guru tidak bisa memungkiri bahwa saat ini, pengintegrasian teknologi memberikan manfaat yang begitu besar dalam membantu menyiapkan alat penilaian perkembangan anak hingga pelaporannya. Hal tersebut sejalan dengan data yang ditemukan bahwa 24,1 % atau 56 responden menyatakan sangat setuju dan 63,4% atau 147 responden menyatakan setuju bahwa di saat ini dalam menyiapkan alat penilaian perkembangan anak mereka menggunakan bantuan media teknologi. Mulai dari menentukan instrumen penilaian, indikator perkembangan anak yang menjadi tolak ukur dalam setiap aspek perkembangannya, merekap perkembangannya secara harian, mingguan hingga mendeskripsikan perkembangan anak dalam pelaporan di akhir semester tidak lepas dari bantuan media teknologi

“Membuat hasil perkembangan anak selama 1 tahun, mulai membuat instrument, merekap perkembangan anak dari harian hingga semester selalu pakai laptop”

“Menggunakan TIK untuk melakukan asesmen perkembangan anak”

b. Pengalaman guru dalam penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran pada lembaga pendidikan anak usia dini

Dalam proses pembelajaran pada lembaga PAUD di kota Banjarmasin, saat ini juga sudah memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Berdasarkan

data yang diperoleh, mean persentasi dari indikator penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran guru pada lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin menunjukkan bahwa 20,7% responden menyatakan sangat setuju, 42,06% menyatakan setuju, 29,5% menyatakan kurang setuju, dan 7,1 % menyatakan tidak setuju. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru di lembaga pendidikan anak usia dini telah menggunakan teknologi dan perangkat digital sebagai media pembelajaran. Meskipun demikian, dari angka tersebut terlihat bahwa hasil nilai rata-rata presentasi pada indikator ini menunjukkan hasil yang lebih rendah pada pernyataan sangat setuju dan setuju jika dibandingkan dengan indikator sebelumnya yaitu indikator penggunaan teknologi untuk mempersiapkan pembelajaran.

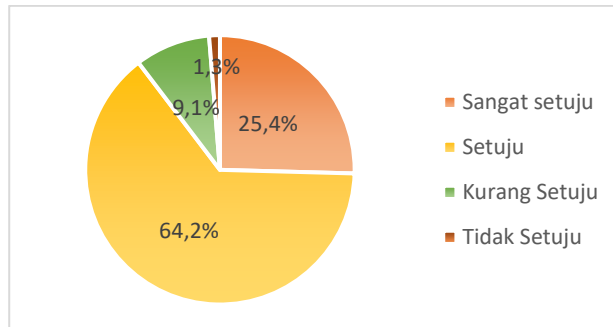
Berikut akan dipaparkan bagaiman pengalaman para responden dalam menggunakan teknologi dan media digital sebagai media pembelajran pada lembaga PAUD di Kota Banjarmasin.

1) Integrasi teknologi sebagai media penyampaian materi pembelajaran

Saat proses pembelajaran berlangsung, ada berbagai cara yang dapat seorang pendidik lakukan agar informasi atau sebuah pengetahuan dapat diterima dengan mudah dan cepat oleh peserta didik, diantaranya ialah dengan menggunakan sebuah media. Di lembaga pendidikan anak usia dini, media pembelajan memiliki peran yang sangat penting. Setiap anak memiliki pengalaman yang berbeda-beda, tergantung pada apa yang mereka lihat dan alami sehari-hari, media dapat membantu mengatasi perbedaan pengalaman tersebut dengan menghadirkan objek kepada anak dengan bentuk nyata, miniatur. gambar maupun sebuah video.

Dewasa ini, teknologi juga sudah di manfaatkan oleh para guru di lembaga PAUD sebagai media untuk menyampaikan materi pembelajaran. Dari data yang telah dikumpulkan diketahui bahwa 25,4% atau 59 responden menyatakan sangat setuju dan 64,2% atau 149 responden menyatakan setuju bahwa dalam menyampaikan materi pembelajaran para guru telah menggunakan bantuan teknologi. Sedangkan 9,1 % atau 21 responden menyatakan kurang

setuju dan 1% atau 3 orang responden menyatakan tidak setuju dalam menyampaikan materi pembelajaran menggunakan bantuan teknologi.



Para responden yang menyatakan sangat setuju dan setuju menjelaskan begitu banyak kegiatan yang dilakukan di lembaga PAUD yang harus berbantuan perangkat digital. Misalnya dengan bantuan laptop, LCD serta speaker para guru dapat menampilkan berbagai video edukatif terkait materi pembelajaran sesuai tema yang diberikan kepada anak-anak seperti menampilkan video pembelajaran tentang nilai moral dan keagamaan dan pengenalan Nabi dan Rasul, video proses perkembangbiakan kupu-kupu, video pakaian adat asal daerah, permainan tradisional dan lagu daerah, tema alat komunikasi manfaat dan fungsinya, senam serta gerak dan lagu. Selain untuk kegiatan tersebut, laptop, LCD dan Speaker juga digunakan oleh pra guru untuk memberi contoh pada anak didik dalam kegiatan proyek seperti cara melipat kertas origami menjadi pesawat, kapal, cara membuat keranjang buah, membuat mobil-mobilan dari barang bekas dan lain-lain. Pada akhir tahun pembelajran, khususnya ketika melaksanakan perpisahan, jauh sebelum kegiatan perpisahan tersebut dilaksanakan, para guru dan anak didik akan melakukan berbagai persiapan untuk mengisi acara tersebut seperti tarian-tarian, musikalisasi puisi, sambutan dari anak yang ditinggalkan dan meninggalkan dan lain-lain. Untuk persiapan tersebut, para guru dan anak juga tidak lepas dari bantuan laptop, LCD dan speaker untuk berlatih.

“Contoh kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya menonton video youtube sesuai tema/materi pembelajaran melalui laptop yang dikoneksikan dengan LCD”

“Dengan menggunakan laptop, lcd dan speaker kami menonton film/cerita tentang kejujuran, film kartun kancil dan buaya, dll. Melihat tarian daerah Aceh/tari saman, senam, melihat cara melipat membuat keranjang buah, dll.

“Saat Latihan untuk persiapan menari dan musikalisasi puisi dan lain-lain kami menggunakan laptop, proyektor dan sepekaer”

Selain dengan menggunakan LCD, ada pula responden yang mencertiakan bahwa untuk menunjang berbagai kegiatan seperti yang telah dipaparkan di atas, mereka menggunakan TV dan speaker yang telah disediakan di setiap kelas. Melalui sambungan wifi yang tersedia di sekolah, guru bisa langsung mencari video yang diperlukan untuk menunjang pembelajaran dan kegiatan di aplikasi youtube dan langsung ditampilkan kepada anak-anak.

“Speaker dan perangkat tv yg tersambung dgn wifi yg digunakan sebagai sarana dalam menampilkan video edukatif, gerak lagu, olah raga. Jadi anak2 bisa menonton, meniru gerakan dan senam dr video online yg ditayangkan di tv saat jam olah raga”

Namun tidak semua lembaga PAUD di kota Banjarmasin memiliki sarana media teknologi pendukung yang lengkap di sekolah. Menurut para responden, karena tidak memiliki LCD. Biasanya kegiatan penyampian materi, pemberian contoh kegiatan proyek, gerak lagu dan lain-lain hanya menggunakan bantuan laptop. Sedangkan guru yang tidak memiliki fasilitas laptop dan LCD, maka untuk kegiatan di dalam ruangan belum menggunakan bantuan media digital sedangkan kegiatan di luar ruangan seperti kegiatan menari, senam, kegiatan praktek sholat hanya menggunakan speaker dan guru yang akan menjadi model untuk memberikan contoh gerakan serta memandu anak untuk melakukannya. Selain itu, pada saat kegiatan mendongeng biasanya speaker juga digunakan saat guru bercerita dan membacakan dongeng untuk anak.

“Untuk saat ini dalam kegiatan pembelajaran dalam ruangan belum menggunakan teknologi, tapi untuk kegiatan diluar ruangan kami menggunakan speaker saat senam, istigasah dan praktek sholat dan lain-lain.”

“Speaker digunakan saat guru bercerita dan membacakan dongeng untuk peserta didik”

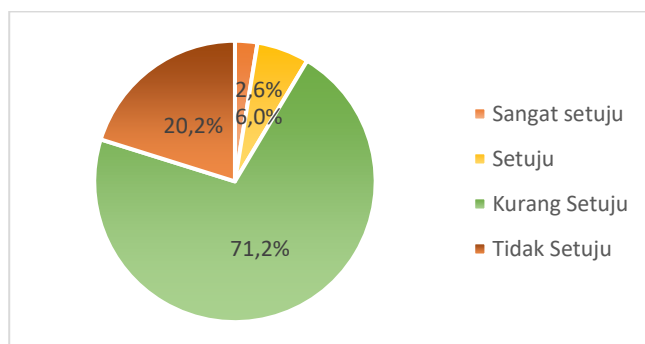
Dari kegiatan-kegiatan yang telah dipaparkan tersebut, ada pula responden yang menceritakan bahwa selain penggunaan TV, Computer, laptop, LCD, dan speaker, mereka juga menggunakan bantuan HP dan buku digital sebagai media pembelajaran. Ada sebuah aplikasi dongeng yang di instal di HP dan biasanya di putarkan kepada anak untuk di dengarkan bersama-sama. Begitu juga dengan buku digital, selain melihat gambar, buku tersebut juga mengeluarkan suara sehingga anak bisa mendengarkan cerita dan melihat ilustrasi cerita tersebut melalui buku.

“Contoh terkait pemanfaatan media tik adalah memutar video pembelajaran terkait materi yang diberikan, misal pada tema binatang kami menampilkan video proses perkembangbiakan kupu-kupu. Selain itu kami juga mengajak anak mendengarkan audiobook seri little abid”

“Mendengarkan cerita melalui aplikasi di hp”

2) Integrasi teknologi sebagai sarana latihan dan praktik anak

Pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran pada lembaga PAUD tidak hanya sebagai media dalam penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk mempraktikkan dan melatih sejauh mana pemahaman anak terhadap materi yang sudah dipelajari. Dari data yang telah peneliti himpun, 2,6% atau 3 responden menyatakan sangat setuju, 6,0% atau 14 responden menyatakan setuju, 71,2% atau 166 menyatakan kurang setuju dan 20,2% atau 47 responden menyatakan tidak setuju dalam pengintegrasian teknologi sebagai sarana latihan dan praktik anak. Pernyataan ini mendapatkan banyak respon kurang setuju dan tidak setuju dari responden jika dibanding 2 item pernyataan lain pada indikator integrasi teknologi sebagai media pembelajaran pada lembaga pendidikan anak usia dini. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi sebagai sarana anak untuk berlatih dan praktik pada lembaga PAUD di kota Banjarmasin sudah diintegrasikan namun masih minim.



Menurut para responden yang menyatakan sangat setuju dan setuju, mereka hanya menggunakan perangkat digital hanya untuk dasar-dasar pengenalan saja. Misanya setelah menejaskan tentang komputer (*monitor, keyboard* dan *mouse*), maka anak akan di ajarkan untuk praktik menyelakan tombol *on* dan *off*, dan mengarahkan *mouse* untuk membuka aplikasi tertentu seperti *Ms Words, Paint* dan akses internet. Responden juga menceritakan bahwa setelah dikenalkan dengan alpabet anak akan diminta untuk praktik mengetik alpabet di *Ms Words* untuk membentuk namanya sendiri atau kalimat yang sesuai dengan tema. Jika tema yang di usung pada minggu itu adalah profesi dokter, maka saat berada di lap komputer anak akan praktik menyalakan komputer, membuka *Ms Words*, mengatur jenis dan ukuran huruf lalu mengetik kalimat seperti “*dokter, kami sehat*” dan kalimat-kalimat lain yang sesuai tema pada minggu lainnya. Setelah menyelesaikan tugas tersebut, maka guru akan memeriksa, memberikan penilaian dan meminta anak untuk mematikan komputernya. Kegiatan seperti ini pada awalnya masih di dampingi dan dibimbing oleh guru, namus secara perlahan anak bisa mandiri mengerjakanya.

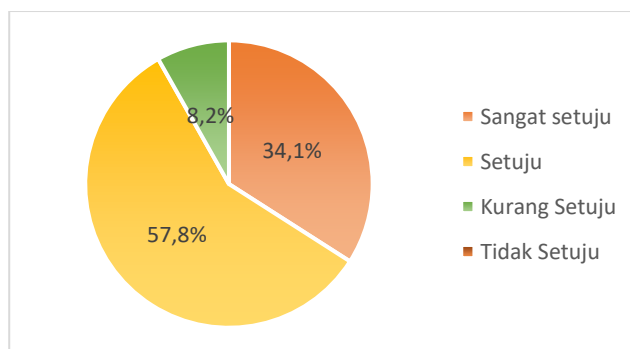
“Kami hanya mengenalkan dasar-dasar komputer. Pengenalan monitor, keyboard dan mouse, Menyalakan tombol on of pada computer, mengetik, mengarahkan mouse, searching google, mengetik nama dll”

“Contoh kegiatan seperti anak kel.B yang tema mingguannya ada teknologi informasi yang menggunakan komputer, saya mengajarkan anak bagaimana menghidupkan dan mematikan laptop dan menulis namanya sendiri di ms word, atau kalimat yang sesuai tema”

3) Integrasi teknologi untuk portofolio digital hasil karya anak

Portofolio adalah salah satu alat penilaian yang dilakukan oleh guru untuk mengumpulkan atau mendokumentasikan hasil pekerjaan anak agar dari kumpulan tersebut dapat dilihat bagaimana anak berproses berkembang. Di lembaga PAUD, biasanya guru akan mengumpulkan lembar hasil karya dan pekerjaan anak seperti bagaimana kemampuan anak mencoret, menggambar, mewarna, membuat kolase dan lain-lain sejak peetama merka di minta mengerjakanya dikumpulkan hingga ke akhir semester. Kumpulan hasil pekerjaan dan karya setiap orang anak tersebut di masukkan ke dalam 1 bandel map sehingga akan terlihat jelas bagaimana perkembangan anak dari waktu ke waktu dalam hasl penugasan tersebut.

Sejak integrasi teknologi pada pembelajaran terjadi, portofolio hasil pekerjaan dan hasil karya anak ternyata juga telah dilakukan secara digital. hal tersebut sejalan dengan data yang menunjukkan bahwa 34,1% atau 79 responden menyatakan sangat setuju dan 57,8% atau 134 menyatakan setuju bahwa saat ini mereka melakukan portofolio hasil pekerjaan dan karya anak menggunakan integrasi teknologi dan hanya 8,2% atau 19 responden menyatakan kurang setuju dalam integrasi teknologi untuk portofolio hasil pekerjaan dan karya anak.



Menurut para responden yang menyatakan sangat setuju dan setuju, berkat bantuan perangkat digital dan teknologi, saat ini mereka bisa menyimpan hasil pekerjaan dan karya anak dengan cara memfoto dan menyimpan filenya berdasarkan folder di laptop. Hal seperti ini dirasa sangat memudahkan penyimpanan dan pencariannya. Selain itu alternatif ini juga dapat menghemat biaya karena sekolah tidak perlu membeli banyak map atau file folder lagi. Selain

untuk menyimpan hasil pekerjaan dan karya anak, penggunaan perangkat digital juga dapat digunakan untuk mendokumentasikan hal lain yang juga sangat bermanfaat untuk proses penilaian perkembangan anak.

“Saya mendokumentasikan kegiatan dan karya anak dan menyimpannya dilaptop supaya mudah dalam pengarsipan dan pencairiannya jika diperlukan”

Untuk mengukur kemampuan motorik kasar anak misalnya, menurut para responden, mereka biasanya memvideokan kegiatan anak dalam bermain bakiak, melempar dan menangkap bola, latihan menari, kegiatan senam, dan lain-lain. Karena kegiatan tersebut bisanya dilakukan secara berkelompok, maka, dari video tersebut dapat dilihat secara jelas bagaiman kemampuan anak, siapa yang masih belum berkembang dan perlu pendampingan, siapa yang sudah mulai berkembang karena guru dapat memutarnya dengan gerakan yang bisa disesuaikan dan di ulang-ulang. Begitu juga dengan kegitan pengembangan motoric halus anak, seperti membuat rumah dengan memakai bahan alam, membuat mobil-mobilan dari bahan bekas dan lain-lain. Dengan memvideokan kegiatan tersebut, guru bisa melihat kembali bagaimana proses anak mengerjakan hasil karyanya. Apakah anak terlihat serius, apakah anak bisa mengerjakannya secara bekerja sama, apakah anak sambil bercanda, atau ada yang menggaanggu teman. Sehingga penilaian tidak hanya berfokus pada hasil tapi juga bagaimana usaha anak dalam mengerjakannya.

“Memvideo anak sedang senam pinguin, tarian ayam, Video anak sedang bermain bakiak,bermain melempar dan menangkap bola dll sehingga bisa dilihat lagi bagaiman kemampuan tiap anak”

“Memvideo bagaiman anak sedang membuat rumah dengan memakai bahan alam seperti daun-daunan, mobil dari botol bekas dll, jadi terlihat prses mereka membuatnya bagaimana”

Responden juga menjelaskan, mereka biasanya juga memvideokan atau memfoto bagaimana proses pembelajaran anak sehari-hari, dari kedatangan hingga kegaitan akhir. Video tersebut di edit menjadi sebuah gamabaran singkat bagaimana proses kegiatan anak dalam sehari di sekolah. Video atau kumpulan

gambar yang sudah di edit tersebut kemudian di kirim ke group WA orang tua dengan harapan orang tua menjadi senang dan bisa mengetahui apa saja kegiatan yang dilakukan oleh anak selama di sekolah. Ada pula responden yang menjelaskan bahwa video kegiatan anak tidak dilakukan setiap hari, namun per tema kegiatan yang sudah di rencanakan oleh guru, tema tersebut biasanya ada yang dilaksanakan dalam waktu 1, 2 bahkan 3 minggu. Setelah 1 tema kegiatan selesai barulah mereka mengirim video atau kumpulan foto yang sudah di edit ke group WA orang tua.

“Membuat vidio dan Kumpulan foto berbagai kegiatan anak setiap tema menjadi dokumentasi dan menjadi kan anak senang orang tua jua ikut senang melihat pembelajaran anak di sekolah semakin menarik”

“Membuat vidio utk gambaran dr proses kegiatan awal smp akhir dll”

“Hasil jepretan2 guru di kelas td biasanya dikirim ke group WA ortu murid,jd ortu murid tau apa yg dilakukan anak2nya di sekolah”

Selain untuk portofolio hasil pekerjaan, hasil karya, proses anak dalam melakukan sebuah kegaitan, serta review kegaitan anak kepada orang tua, dokumentasi berbagai kegiatan anak juga dimanfaatkan guru untuk dokumentasi kegiatan dan sarana untuk memperkenalkan dan mempromosikan lembaga. Menurut paparan responden, video atau foro kegiatan-kegiatan anak, seperti sedang bermain peran, membuat karya, bermain permainan tradisional, permainan outdoor, keiatan pergi ke musium, peternakan sapi dan lain-lain selalu diarsipkan oleh para guru kelas. Selain itu video serta foto juga di edit semenarik mungkin lalu di publish ke web, Instagram, facebook, atau tiktok resmi sekolah. Hal tersebut bertujuan untuk memperkenalkan dan mempromosikan sekolah kepada para orang tua calon peserta didik baru agar tertarik menyekolahkan anak mereka di lembaga tersebut.

“Biasanya kami menggunakan teknologi tersebut untuk merekam/ membuat video tentang kegiatan-kegiatan anak dan dokumentasi tersebut diupload ke sosmed untuk promosi sekolah”

“Untuk merekap kegiatan anak perhari biasanya menggunakan teknologi untuk merekam, mengambil gambar, kemudian di edit menjadi video yg menarik”

“Hasil karya anak selama pembelajaran akan kita jadikan video singkat melalui aplikasi tiktok dan kita posting di tiktok sekolah dan di group ortu anak”

c. Pengalaman guru dalam penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran pada lembaga pendidikan anak usia dini

Indikator ketiga tentang pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi dan media digital dalam pembelajaran pada lembaga PAUD di kota Banjarsin adalah pengalaman guru dalam penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran. Berbeda dari hasil mean presentasi 2 indikator sebelumnya, yaitu pengalaman guru dalam penggunaan teknologi dan media digital dalam mempersiapkan pembelajaran dan media pembelajaran, mean persentasi indikator penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran menunjukkan 2,73% sangat setuju, 11,4% setuju, 69,2% kurang setuju, dan 16,6% tidak setuju. Dari angka tersebut terlihat bahwa hasil nilai rata-rata presentasi pada indikator ini lebih rendah dari 2 indikator sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil guru pada lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin yang mennggunakan teknologi dan perangkat digital sebagai alat pembelajaran.

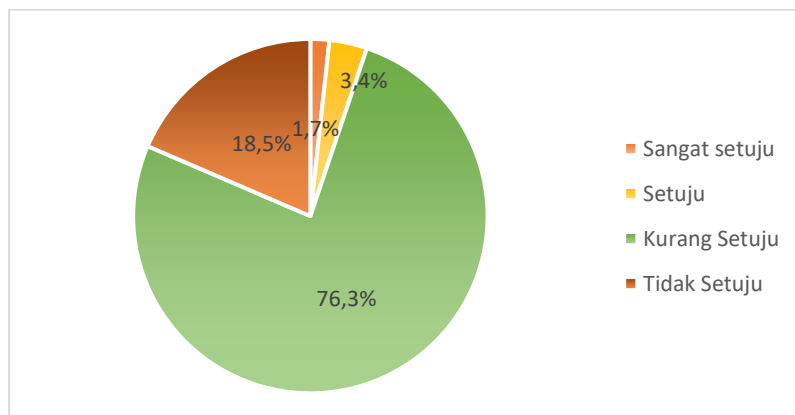
Agar lebih jelas, akan dipaparkan bagaimana pengalaman guru dalam integrasi teknologi sebagai alat pembelajaran yang dibagi ke dalam 3 pernyataan berikut:

1) Integrasi teknologi dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah pada anak

Kemampuan anak dalam memecahkan masalah adalah kemampuan di mana anak mampu berpikir untuk mencari solusi dan menyelesaikan sebuah masalah yang dihadapkan kepada mereka. Sehingga kemampuan dalam memecahkan masalah ini sangat erat kaitanya dengan kemampuan berpikir anak. Ada banyak kegiatan yang dapat diberikan kepada anak untuk mengasah kemampuan memecahkan masalah

tersebut, seperti, bermain puzzle, bermain balok, menyalin pola, mengurutkan pola dan lain-lain.

Pengintegrasian teknologi pada pembelajaran anak usia dini juga dapat dimanfaatkan para guru untuk membuat kegiatan yang dapat membantu perkembangan kognitif anak, khususnya dalam memecahkan sebuah masalah. Berdasarkan data yang diperoleh, 1,7% atau 4 responden menyatakan sangat setuju, 3,4% atau 8 responden menyatakan setuju dalam pengintegrasian teknologi untuk membantu mengembangkan kemampuan anak dalam memecahkan masalah. Sedangkan 76,3% atau 177 responden menyatakan kurang setuju dan 18,3% atau 43 responden menyatakan tidak setuju dalam pengintegrasian teknologi dalam pengembangan kemampuan dalam memecahkan masalah.



Para responden yang menyatakan sangat setuju dan setuju dalam mengintegrasikan teknologi untuk membantu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah anak mengungkapkan bahwa perangkat yang biasanya mereka gunakan adalah komputer dan laptop. Adapun kegiatan yang diberikan adalah kegiatan yang berkaitan dengan permainan literasi, numerasi dan gambar. Pada permainan literasi guru biasanya memberikan permainan mengurutkan abjad dan mengisi bagian yang kosong dalam sebuah kata. Pada permainan numerasi, permainan yang diberikan guru adalah mengurutkan angka, menghitung jumlah benda, penjumlahan dan pengurangan. Adapun kegiatan bermain dengan gambar ialah melengkapi gambar atau puzzle gambar, memasang atau menjodohkan gambar dan mengelompokkan gambar yang sesuai dengan klasifikasi yang telah ditentukan.

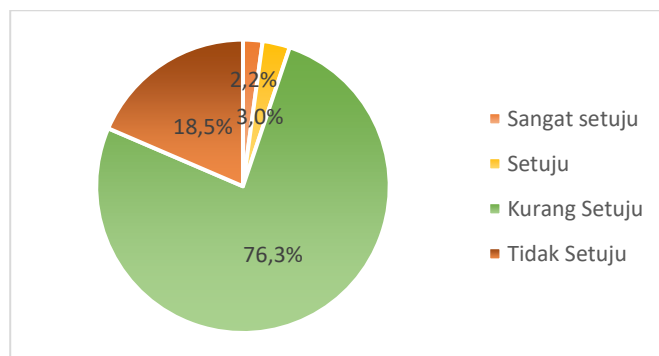
“..... bermain literasi dan numerasi menggunakan laptop seerti mengurutkan abjad dan angka, mengisi bagian yang kosong, menjumlahkan benda, pengurangan dsb”

”....dengan mengajak anak bermain di koputer seperti mengkosongkan bebrapa hurup utk disambung, menjodohkan gambar, puzzle dll”

2) Integrasi teknologi dalam pembuatan karya anak

Membuat sebuah produk atau karya bagi anak usia dini merupakan sebuah upaya untuk mengasah motorik halus atau koordinasi mata dan otot-otot tangan serta keterampilan seni anak. Ada sangat banyak kegiatan yang biasanya di rancang oleh guru untuk mengasah perkembangan serta keterampilan anak tersebut, diantaranya menggambar, mewarna, membuat mozaik, meronce dengan manik, berkreasi dengan stik es krim dan lain-lain.

Selain pengintegrasian teknologi digunakan oleh para guru untuk mengembangkan kemampuan anak dalam pemecahan masalah, pengintegrasian teknologi juga dapat dimanfaatkan guru untuk membantu anak dalam membuat produk atau hasil karya. Menurut data yang diperoleh, 2,2% atau 5 responden menyatakan sangat setuju, 3,0% atau 7 responden menyatakan setuju jika mereka mengintegrasikan teknologi dalam kegiatan pembuatan karya anak. Sedangkan 76,3% atau 177 responden menyatakan kurang setuju dan 18,5% atau 43 responden menyatakan tidak setuju terhadap integrasi teknologi dalam pembuatan karya anak.



Menurut responden, kegiatan membuat produk atau karya yang biasa mereka berikan kepada anak dengan mengintegrasikan teknologi adalah

kegiatan menggambar dan mewarna menggunakan aplikasi tertentu di komputer.

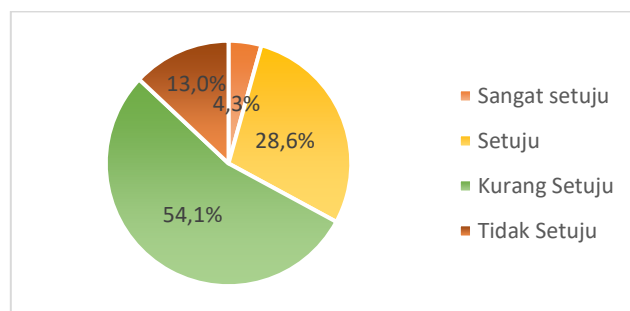
“Menampilkan gambar dengan pilihan warna yg bisa di aplikasikan dengan satu tombol klil untuk mewarnai media dengan warna apapun”

“Menggambar menggunakan Paint”

3) Integrasi teknologi dalam komunikasi anak

Salah satu indikator dalam integrasi teknologi sebagai alat pembelajaran ialah menggunakan teknologi dalam komunikasi anak. Integrasi teknologi pada lembaga pendidikan anak usia dini diharapkan agar anak juga siap terhadap kemajuan teknologi yang tidak bisa dipisahkan lagi dengan kehidupan sehari-hari. Penggunaan HP sebagai salah satu perangkat digital untuk kemudahan berkomunikasi tidak hanya dimanfaatkan oleh para orang dewasa tetapi juga oleh anak-anak. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran diharapkan dapat memudahkan anak untuk berkomunikasi dengan guru atau antar anak serta memudahkan mereka untuk saling mengungkapkan persfektif, ide dan pemikiran mereka.

Berdasarkan hasil angket tertutup, diperoleh data 4,3% responden menyatakan sangat setuju, 28,6% menyatakan setuju, 54,1% menyatakan kurang setuju dan 13,0% menyatakan tidak setuju. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa pernyataan ini mendapatkan banyak respon sangat setuju dan setuju dari responden jika dibanding 2 item pernyataan lain pada indikator integrasi teknologi sebagai alat pembelajaran pada lembaga pendidikan anak usia dini. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam komunikasi anak pada lembaga PAUD di kota Banjarmasin sudah diintegrasikan namun tidak se minim 2 pernyataan sebelumnya yaitu integrasi teknologi dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah pada anak dan integrasi teknologi dalam pembuatan karya anak.



Menurut para responden yang mengintegrasikan teknologi dalam komunikasi anak, pengintegrasian ini sebenarnya benar-benar dialami ketika masih berada di masa pandemi. Di masa ini, media komunikasi benar-benar digunakan oleh para guru dan anak didik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Guru, orang tua dan anak didik saling berkomunikasi via chat, voice note, video call dan meeting online untuk menggantikan pertemuan yang dilaksanakan secara tatap muka. Para responden mengungkapkan untuk kegiatan pembelajaran

Responden menjelaskan bahwa untuk kegiatan membaca doa, muraja'ah hafalan suarah pendek dan hadis-hadis, guru biasanya meminta anak untuk mengirimkan voice note atau video. Sedangkan untuk evaluasi atau catatan perbaikan untuk anak guru juga akan mengirimkan voicenote atau video. Begitu juga dengan kegiatan pengembangan motorik halus dan kasar. Misalnya saja kegiatan membuat gelang dari manik-manik dan senam, guru akan membuat video tutorial kegiatan tersebut untuk ditonton dan dipelajari oleh anak di rumah-masing-masing. Kemudian anak diminta memvideokan proses kegiatan meronce manik dan senam tersebut sejak awal hingga berakhir. Setelahnya guru akan memberikan feedback melalui voicenote atau video. Sedangkan untuk penugasan yang berkaitan dengan kognitif, biasanya guru mengirimkan gambar kepada anak untuk dikerjakan dan gambar yang telah dikerjakan harus dikembalikan kepada guru via sosial media yang telah ditentukan. Menurut responden, dalam penggunaan perangkat digital selama proses pembelajaran secara daring ini biasanya anak masih harus didampingi dan diarahkan oleh orang tua

Menurut responden kegiatan seperti ini sepenuhnya berlangsung selama pandemi, namun seiring dengan kembalinya pembelajaran secara tatap muka, penggunaan teknologi tidak lagi digunakan oleh anak untuk berkomunikasi.

“Guru dan anak saling berkomunikasi selama diadakannya kegiatan pembelajaran online dmiaasa pandemi kemarin. Tapi sekarang sudah tatap muka adi komunikasi hanya dengan orang tua”

“Media komunikasi, digunakan saat pandemi, seperti anak membacakan surah yang sudah di ajarkan melalui videocall tau VN, kegiatan senam, membuat kerajinan dll.”

4. Dukungan Sarana Prasarana Dan Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Mengintegrasikan Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

Tujuan ketiga dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana dukungan sarana prasarana dan peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran pada anak usia dini. Untuk mendapatkan data tersebut, 232 responden diberikan dua pernyataan melalui angket tertutup akan dianalisis secara statistik deskriptif yang memuat penjelasan nilai rata-rata persentasi dari setiap pernyataan. Selanjutnya data tersebut dilengkapi dengan data dari kuesioner terbuka yang memaparkan tentang bentuk-bentuk dukungan sarana prasarana dan peningkatan kompetensi guru dalam pengintegrasian teknologi pada lembaga pendidikan anak usai dini di kota Banjarmasin.

Secara keseluruhan, rata-rata persentasi dari 2 item pernyataan yang diajukan kepada para responden adalah 28,65% sangat setuju, 64,4% setuju, 4,95% kurang setuju, dan 1,95%% tidak setuju. Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar guru pada lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin sudah mendapatkan dukungan sarana prasarana dan peningkatan kompetensi dalam mengintegrasikan teknologi namun masih ada bebeapa persen yang belum mendapatkannya. Agar lebih jelas bisa dilihat pada table berikut:

Tabel 4.3. Dukungan Sarana Prasarana Dan Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Mengintegrasikan Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

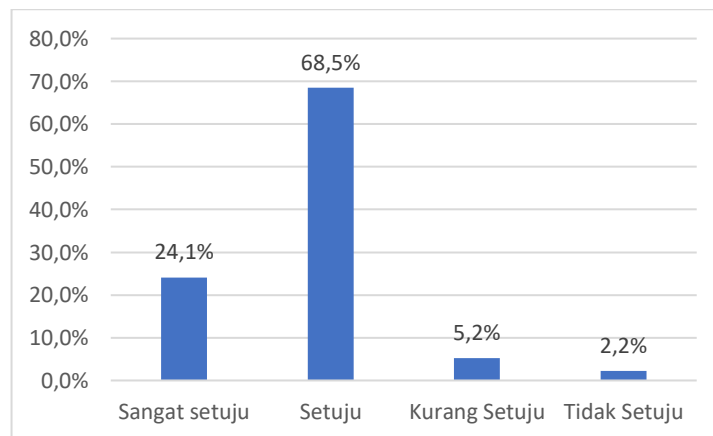
No	Pernyataan	Persentasi (%)			
		SS	S	KS	TS
1	Selama ini sudah ada upaya-upaya yang dilakukan lembaga baik secara mandiri maupun pengajuan bantuan untuk memiliki kelengkapan sarana prasarana dalam pengintegrasian teknologi di sekolah	24,1%	68,5%	5,2%	2,2%
2	Pimpinan di tempat saya bekerja, memberikan dukungan moril/materil maupun himbauan untuk mengikuti workshop, seminar, pelatihan dalam menggunakan TIK dan integrasi teknologi pada pembelajaran di Lembaga PAUD?	33,2%	60,3%	4,7%	1,7%
Mean		28,65%	64,4%	4,95%	1,95%

Keterangan: Sangat Setuju (SS), Setuju (s), Kurang Setuju (KS) dan Tidak Setuju (TS)

Agar lebih jelas, berikut akan dipaparkan 2 item pernyataan yang diajukan kepada responden tentang dukungan sarana prasarana dan peningkatan kompetensi guru dalam pengintegrasian teknologi pada lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin yang didapatkan dari angket tertutup maupun terbuka.

a. Dukungan Terhadap Sarana Prasarana Sekolah Dalam Pengintegrasian Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

Sarana dan prasarana memiliki peran penting sebagai wahana untuk mendukung berlangsungnya proses dan tercapainya tujuan-tujuan pembelajaran. Dukungan sarana prasarana media teknologi di sekolah sangat mempengaruhi pengintegrasian teknologi pembelajaran di sebuah lembaga. Menurut data yang diperoleh, sebagian besar guru pada lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin baik yang berada di bawah naungan pemerintah maupun yayasan (swasta) telah mendapatkan dukungan sarana dan prasarana dari lembaga tempat bekerja masing-masing untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Hal tersebut berdasarkan pada data yang diperoleh bahwa 24,1% atau 56 responden menyatakan setuju, 68,5% atau 159 responden menyatakan setuju, 5,2% atau 12 responden menyatakan kurang setuju dan 2,2% atau 5 responden menyatakan tidak setuju.



Menurut para responden sejauh ini lembaga Pendidikan tempat mereka bekerja sudah memberikan dukungan sarana prasarana terhadap pengintegrasian teknologi dalam proses pembelajaran. Ada berbagai dukungan yang lembaga berikan yaitu

- 1) Merencanakan dan membuat anggaran sekolah untuk pembelian perangkat digital.

Menyadari bahwa saat ini pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran merupakan hal yang harus diperhatikan untuk mendukung pembelajaran dan agar tidak tertinggal dengan lembaga-lembaga PAUD yang lain, responden

menjelaskan bahwa lembaga sekolah telah merencanakan dan membuat anggaran untuk mengupayakan penyediaan sarana dan prasarana peangkat digital di sekolah. Pengupayaan tersebut dilakukan dengan menyiapkan dana mandiri sekolah yang disisihkan dari kas dan SPP anak didik maupun dengan pengajuan bantuan dari pemerintah seperti dana desa, BOP PAUD, dinas pendidikan, yayasan, meminta bantuan dari donatur-donatur tertentu agar mendapatkan bantuan dalam bentuk uang ataupun barang. Selain itu, ada juga lembaga sekolah yang meminta uang infak atau sumbangan dari orang tua anak untuk dana pembangunan dan kelengkapan sarana prasaran dan melakukan penggalangan dana secara berkala.

“Menyisihkan uang kas sekolah dari pembayaran spp dll”

“Dengan bantuan dari pemerintah serta dari yayasan tempat kami bekerja baik uang maupun barangnya langsung seperti dapat laptop gratis misalnya”

“Menambah Uang infak anak beberaa persen, Memohon dokongan dari donator2 tertentu, Dengan penggalangan dana secara berkala”

2) Memberikan fasilitas sarana dan prasarana TIK untuk menunjang pembelajaran.

Lembaga dapat memastikan ini perangkat teknologi yang memadai, seperti komputer, laptop, dan proyektor Hal ini memungkinkan guru dan siswa untuk menggunakan perangkat tersebut dalam proses pembelajaran dan Lembaga juga dapat memastikan adanya infrastruktur jaringan yang memadai, seperti koneksi internet yang stabil dan cepat. Ini penting untuk mendukung akses dan guru ke konten digital, aplikasi pembelajaran siswa, dan sumber daya online. Dalam hal ini, ada lembaga yang mulai dan masih berbenah untuk mendukung guru dalam pengintegrasian teknologi seperti mengupayakan dengan pengadaan laptop dan LCD proyektor. ada pula lembaga yang sudah memiliki berbagai perangkat digital teknologi namun masin terbatas. Ada pula lembaga yang sudah difasilitasi perangkat digital yang lengkap seperti speaker, laptop, computer,

printer, tv digital, kamera, sambungan wifi, hingga laptop computer untuk para guru mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Namun ada pula lembaga yang masih belum menyediakan perangkat digital untuk para guru, sehingga guru belum mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran atau hanya sesekali menggunakan perangkat digital pribadi untuk kegiatan pembelajaran.

“Lembaga menyediakan sarana dan prasarana yang lengkap sesuai kebutuhan anak, misalnya ada laptop, computer, LCD, TV digital speaker, kamera dan lain-lain”

“Lembaga memfasilitasi proyektor di setiap kelas. pembaharuan lab computer, wifi, laptop, dan lain-lain”

“Kedepannya kami berusaha menyisihkan anggaran untuk pembelian laptop dan lcd”

3) Menjaga keutuhan dan pemeliharaan sarana prasarana teknologi

Menurut responden, pemeliharaan sarana dan prasarana perangkat digital adalah hal yang penting dalam mendukung pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran pada anak usia dini. Terkadang sebuah perangkat digital jika sering dipakai dan kurang dijaga, maka akan kurang nyaman digunakan dan cepat rusak. Selain itu, pemeliharaan sarana dan prasarana perangkat digital pendidikan dikondisikan agar siap pakai dan tidak mengalami kendala ketika akan digunakan oleh guru saat mengajar.

“Melakukan pemeliharaan sarana dan prasarana yang disediakan di lembaga agar dapat membantu kegiatan pembelajaran”.

4) Melakukan perbaikan pada perangkat digital

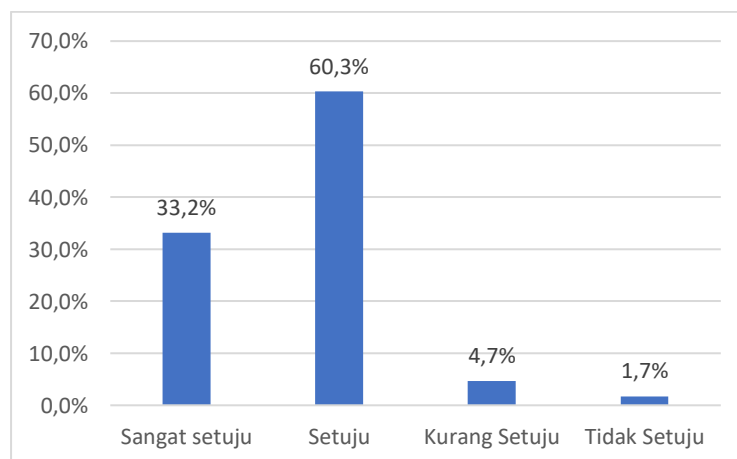
Menurut responden, dukungan sarana prasarana sekolah dalam pengintegrasian teknologi pada pembelajaran anak usia dini tidak hanya dengan merencanakan, mengalokasikan dana, membeli, dan memelihara perangkat digital yang mendukung pembelajaran, tetapi juga melakukan perbaikan ketika perangkat tersebut mengalami kerusakan. Dengan adanya perbaikan tersebut, perangkat digital tetap terus bisa digunakan tanpa harus membelinya kembali karena harus mengeluarkan dana yang lebih mahal

“Dukungan dengan cara memperbaiki soundsistem dan laptop yang sempat rusak”

b. Dukungan Terhadap Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Pengintegrasian Teknologi Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

Seorang guru yang professional adalah guru yang memiliki kompetensi terhadap suatu kegiatan guna menciptakan pembelajaran yang lebih berkualitas dan lebih baik untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Kemampuan seorang guru dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan agar dapat mendukung profesionalisme seorang guru. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru dalam pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran haruslah diperhatikan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari angket tertutup tentang dukungan terhadap peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran di lembaga PAUD, 33,2% atau responden menyatakan sangat setuju, 60,3% atau responden menyatakan setuju, 4,7% atau responden menyatakan kurang setuju dan 1,7% atau responden menyatakan tidak setuju. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pimpinan di lembaga PAUD telah memberikan dukungan terhadap peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.



Menurut para responden sejauh ini lembaga Pendidikan tempat mereka bekerja sudah memberikan berbagai bentuk dukungan untuk meningkatkan

kompetensi guru dalam pengintegrasian teknologi dalam proses pembelajaran. Bentuk dukungan-dukungan tersebut adalah:

- 1) Memberikan motivasi kepada guru untuk terus mau berubah, mau belajar dan memanfaatkan TIK dalam pembelajaran

Menurut para responden merubah kebiasaan mengajar dengan menggunakan perangkat digital merupakan sesuatu yang sulit, apalagi bagi mereka para guru yang sudah berumur. oleh karena itu, motivasi dan dukungan yang sangat kuat dari pimpinan dan teman-teman rekan kerja memberikan pengaruh besar untuk mau berubah dan belajar agar bisa memberikan pembelajaran yang lebih baik dan sesuai dengan tuntutan zaman kepada anak didik.

“Pimpinan dan rekan kerja memberikan motivasi kepada guru untuk terus mau berubah, mau belajar dan memanfaatkan tik dalam pembelajaran, meskipun di awal sangat sulit.”

“Motivasi yang sangat besar dari lembaga agar bisa menggunakan TIK dan tidak ketinggalan”

- 2) Mengikutsertakan guru dalam workshop, diklat maupun seminar tentang pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah

Selain motivasi dan dukungan, responden juga menjelaskan bahwa pimpinan di lembaga mereka bekerja mengikutsertakan dalam workshop, diklat, seminar tentang pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah secara tatap muka yang diadakan oleh dinas Pendidikan, perguruan tinggi maupun instansi setempat lainnya, hingga instansi -instansi di luar pulau Kalimantan yang diadakan secara online.

Tidak hanya sampai di situ, ada pula lembaga yang secara khusus mengadakan workshop untuk guru-guru di lembaga sendiri dengan mendatangkan instruktur yang kompeten untuk memberikan pemahaman dan pelatihan dalam penggunaan TIK untuk pembelajaran di lembaga PAUD. Sehingga para guru di lembaga tersebut bisa semakin bersemangat, lebih mudah memahami dan bisa mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran.

“Mengikutsertakan pendidik pada pelatihan dan diklat TIK yg diselenggarakan oleh dinas pendidikan atau lembaga yg lain secara tatap muka atau online”

“Memberikan workshop atau pelatihan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi guna untuk pelaksanaan pembelajaran di sekolah dengan mendatangkan instruktur yang kompeten”

3) Melakukan pembelajaran berkala

Lembaga tempat para responden bekerja juga memfasilitasi dengan pembelajaran yang berkala. Sesuai dengan waktu yang telah disepakati, maka para guru akan meluangkan waktu untuk belajar dalam mengoperasikan perangkat digital dalam menunjang integrasi teknologi dalam pembelajaran.

“Melakukan pembelajaran berkala untuk perkembangan ilmu guru dan pengalaman di lembaga”

4) Memberikan kesempatan pada guru untuk mengikuti kursus

Bagi guru yang memang perlu untuk mendapatkan pelatihan secara khusus, seorang responden menjelaskan bahwa lembaga memberikan kesempatan untuk mengikuti kursus computer. Tidak hanya itu, guru juga difasilitasi dengan sebuah laptop agar bisa belajar secara maksimal.

“Memberikan kesempatan pada guru untuk mengikuti kursus komputer dan memfasilitasi dengan laptop”

5) Mengadakan kunjungan atau studi banding kesekolah lain

Studi banding atau kunjungan ke sekolah lain yang telah mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran merupakan salah satu upaya yang juga dilakukan oleh sebuah lembaga PAUD untuk memotivasi para guru untuk turut serta mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran. Dengan mendengar dan melihat langsung bagaimana sarana prasaran dan proses pembelajaran yang berlangsung dengan mengintegrasikan teknologi di harapkan dapat membuka wawasan dan pemahaman guru dalam pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran pada lembaga PAUD.

“Mengadakan kunjungan kesekolah lain agar bisa melihat langsung bagaimana sekolah yang sudah menerapkan TIK di TK”

B. Pembahasan

1. Persepsi Guru Tentang Integrasi Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

Keyakinan seorang guru tentang kebermanfaatan dan kesulitan yang akan dihadapi dalam mengintegrasikan teknologi mempengaruhi mereka akan menggunakannya untuk pengajaran atau tidak (Carver, 2016; Johnson et al., 2016). Keyakinan ini juga dapat mempengaruhi persepsi seseorang terhadap sesuatu, baik atau buruk, mudah atau sulit, bisa atau tidak dalam berbagai hal lainnya (Wahyuni & Setiyani, 2017). Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa rata-rata persentasi dari ke delapan item yang diajukan kepada para responden tentang persepsi guru dalam pengintegrasian teknologi pada pembelajaran anak usia dini di kota Banjarmasin adalah 34,03% sangat setuju, 58,96% setuju, 5,82% kurang setuju, dan 1,2% tidak setuju jika teknologi diintegrasikan pada pembelajaran anak usia dini. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar guru di kota Banjarmasin memiliki persepsi yang positif terhadap integrasikan teknologi pada pembelajaran anak usia dini. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang telah dikemukakan oleh Yuniarni pada tahun 2022 yang juga menunjukkan bahwa guru-guru TK di Pontianak memiliki persepsi bahwa TIK memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran di Taman Kanak-Kanak, baik dalam hal persiapan, pelaksanaan maupun evaluasi pembelajaran (Yuniarni, 2022). Dari hasil riset tersebut menunjukkan bahwa baik guru-guru lembaga PAUD di Kota Banjarmasin maupun Kota Pontianak telah memiliki persepsi yang baik terhadap pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran di Lembaga PAUD.

Berikut akan dipaparkan persepsi guru pada lembaga PAUD di Kota Banjarmasin terhadap integrasi teknologi dalam pembelajaran berdasarkan 8 item pernyataan yang telah diajukan kepada para responden.

a. Integrasi teknologi dan media digital dalam pembelajaran untuk membantu mengembangkan cara belajar anak

Pengintegrasian teknologi dan media digital yang sesuai dengan prinsip-prinsip perkembangan anak akan sangat mendukung proses pembelajaran yang

lebih baik dan lancar (Zahro et al., 2022). Demikian pula dalam hal membantu mengembangkan cara belajar anak. Menurut sebagian besar guru lembaga PAUD di kota Banjarmasin, pengintegrasian teknologi dan media digital dapat membantu mengembangkan cara belajar anak. Hal tersebut berdasarkan data bahwa sebanyak 41,4 % atau 96 responden menyatakan sangat setuju, 55,6% atau 129 responden setuju, 2,2 % atau 5 responden kurang setuju dan 0,9% atau 2 responden memberikan tanggapan tidak setuju.

Penggunaan perangkat digital di ruang kelas, seperti menggunakan laptop, LCD, speaker untuk menampilkan berbagai objek melalui gambar dan video di rasa para guru dapat membantu anak lebih mudah dalam belajar. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dikemukakan oleh Shoimah (Shoimah, 2023) yang memaparkan bahwa penggunaan media audio visual: video, lcd dan speaker sangat penting bagi pembelajaran pada anak usia dini. Namun Shoimah juga menjelaskan bahwa dalam hal tersebut, penentuan video, pengelolaan speaker, lcd, kejelasan gambar dan hurufnya, pengaturan warna dalam layar, serta kesesuaian dengan waktu yang akan di gunakan harus diperhatikan guru agar pembelajaran menjadi maksimal.

Tidak hanya itu, berbagai fitur dan aplikasi yang disediakan oleh media digital seperti berbagai aplikasi game edukatif, menu untuk video call, berbagi pesan suara dapat dimanfaatkan guru untuk mengasah kemampuan anak untuk berpikir, berimajinasi, berkomunikasi dan saling bertukar ide. Hal tersebut dikonfirmasi oleh Yumarni (2022) yang mengungkapkan bahwa kemajuan teknologi telah menciptakan beragam permainan yang kreatif dan menantang. Berbagai game edukatif tersebut dapat membantu mengembangkan cara belajar anak dengan cara yang bervariasi bahkan banyak anak yang termasuk kategori ADHD diuntungkan oleh permainan ini oleh karena tingkat kreativitas dan tantangan yang tinggi. Demikian pula dengan kemampuan anak dalam berkomunikasi, pemanfaatan media digital dapat meningkatkan kemampuan bahasa anak (Rahayu, 2019). Seperti bentuk audio untuk menambah kosa anak, memanfaatkan media digital dalam bentuk kata, angka, dan lagu-lagu, dongeng anak, buku digital, komik digital interaktif dapat menjadikan anak lebih merasa

senang dan belajar berbagai kata baru dengan tidak mereka sadari. Namun juga tidak bisa dipungkiri penggunaan teknologi yang tidak tepat guna dan sesuai dengan prinsipnya malah akan menunda perkembangan Bahasa anak (Hasanah & Nor, 2023). Saat mengakses perangkat digital, misalnya untuk bermain game dan menonton video, anak tidak melakukan interaksi, mereka hanya dibiarkan untuk menerima informasi tanpa banyak kesempatan untuk belajar mengungkapkan atau mengkomunikasikan sebuah bahasa. Akibatnya anak menjadi mengalami keterlambatan bicara. Oleh karena itu, peran orang dewasa, seperti orangtua dan guru sangatlah penting dalam pemilihan, pengawasan dan pembatasan penggunaan teknologi dan media digital pada anak. Salah satunya dengan tidak memberikan perangkat digital pada anak berusia di bawah 2 tahun (Santoso et al., 2013)

b. Integrasi teknologi dan media digital dalam pembelajaran untuk membantu anak-anak menjadi lebih antusias dalam belajar.

Terkait persepsi guru tentang integrasi teknologi dan media digital dalam pembelajaran untuk membantu anak-anak menjadi lebih antusias dalam belajar, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 46,1% atau 107 responden menyatakan sangat setuju, 50,9 % atau 118 menyatakan setuju, 2,2% atau 5 orang responden yang kurang setuju dan 0,9 atau 2 orang responden menyatakan tidak setuju. Hal tersebut juga dibenarkan oleh beberapa penelitian yang menyoroti tentang pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran anak usia dini. Beberapa penelitian menjelaskan bahwa integrasi teknologi dapat memberikan pengaruh yang baik dalam proses pembelajaran, khususnya untuk meningkatkan daya tarik, motivasi dan antusias anak (Fitrianai & Watini, 2022; (Diantari & Agung, 2021) (Fessakis et al., 2013).

Kemudian, para guru juga percaya bahwa penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan percaya diri serta kemampuan anak dalam menyelesaikan masalah, di mana anak mampu menyelesaikan sebuah permainan dan termotivasi untuk menantang dirinya untuk terus berusaha menyelesaikan dan memenangkan sebuah permainan. Hal tersebut juga diakui

hasil penelitian yang dilakukan oleh Maharani, dkk yang menjelaskan bahwa dengan berbantuan teknologi dalam pembelajaran di kelas khususnya dengan *game based learning* terbukti dapat meningkatkan kepercayaan diri anak guna mengembangkan potensi dirinya (Maharani et al., 2020). Serta peneliti Rofiyarti & Sari (2017) yang menjelaskan bahwa pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran menggunakan platform Kahoot dapat menumbuhkan jiwa kompetitif dan kolaboratif pada anak. Aktivitas game yang dilakukan secara bersama memungkinkan mereka untuk saling berinteraksi sehingga kecenderungan terjadinya kecanduan terhadap teknologi (*gadget addict*) dapat dikurangi.

Akan tetapi, riset juga menunjukkan bahwa antusias anak yang berlebih juga dapat menyebabkan kelas yang tidak kondusif (Kusminar, 2020). Ketika guru menggunakan laptop untuk menonton sebuah video pembelajaran, anak-anak terlihat sangat penasaran, senang dan berebut untuk maju ke depan untuk melihat video. Hal ini kemudian membuat anak yang di belakang tidak bisa melihat jelas dan merasa terganggu. Selain itu, riset juga memvalidasi bahwa penggunaan teknologi khususnya melalui game cenderung bisa menyebabkan lupa waktu dan agresif. (Adiningtyas, 2017). Ketika waktu bermain sudah habis anak tidak mau menghentikannya, tidak menghiraukan bahkan cenderung memberikan reaksi berlebih seperti marah dan menagis walaupun sudah di ingatkan dan diperingatkan oleh guru. Untuk itu, guru harus membuat aturan dan kesempatan kepada anak sebelum memulai kegiatan bermain agar hal seperti demikian tidak terjadi.

c. Integrasi teknologi dan media digital dalam pembelajaran untuk membantu guru memfasilitasi perbedaan cara belajar anak yang berbeda-beda

Setiap individu anak itu unik dan memiliki cara yang berbeda-beda dalam belajar (Fawcett & Watson, 2016). Oleh karena itu proses pembelajaran pada pendidikan anak usia dini haruslah dapat memfasilitasi keberagaman cara anak dalam belajar tersebut. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru memiliki persepsi jika integrasi teknologi ke dalam pembelajaran dapat

memfasilitasi perbedaan cara belajar anak yang berbeda-beda. Hal ini di tunjukkan oleh hasil survei yang menyatakan 37,9% atau 88 menyatakan sangat setuju, 56,5% atau 137 menyatakan setuju. Persepsi tersebut telah dikonfirmasi dari hasil penelitian Lestari (2018) yang telah memaparkan bahwa penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran seperti radio, televisi, video yang dapat dimanfaatkan untuk memfasilitasi gaya belajar peserta didik yang berbeda-beda. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran dipercaya dapat membantu memenuhi kebutuhan belajar siswa yang mungkin terbatas hanya dalam ruang dan waktu. (Ottenbreit-Leftwich et al., 2010).

Selain itu, para guru juga percaya bahwa memberikan kesempatan kepada anak untuk menggunakan perangkat digital ke dalam kelas dapat membantu anak bereksplorasi secara mandiri. Contohnya saja ketika mereka diajarkan dan dilatih untuk mengoperasikan perangkat komputer. Mereka mampu menyalakan komputer, membuka MS Word, kemudian mengetik nama sendiri secara mandiri meskipun harus masih dibimbing oleh guru. Hal tersebut juga dibenarkan oleh Pirani & Hussain dalam penelitiannya bahwa pembelajaran melalui teknologi dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk mendapatkan pengetahuan sesuai dengan yang diinginkannya dan mempelajari lebih banyak tentang dunia secara mandiri. (Pirani & Hussain, 2019)

Namun demikian, penggunaan teknologi tentu bukanlah satu-satunya alternatif. Untuk memfasilitasi perbedaan interest dan cara belajar anak yang berbeda-beda guru dapat menggunakan berbagai model pembelajaran pada anak usai dini seperti model sentra. Sebuah model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran, meningkatkan berbagai aspek perkembangan anak, antara lain aspek nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan aspek artistik serta menyediakan berbagai sentra yang dapat dipilih anak sesuai dengan minatnya (Werdiningsih, 2022).

d. Teknologi dan media digital sesuai dengan perkembangan anak karena mengandung efek audio visual yang menarik perhatian mereka

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 25,4 % atau 59 guru menyatakan sangat setuju, 66,8 % atau 155 menyatakan setuju, 6,0 % atau 14 guru yang menyatakan kurang setuju, dan 1,7% atau 4 orang guru tidak setuju jika teknologi dan media digital sesuai dengan perkembangan anak karena mengandung efek audio visual yang menarik perhatian mereka. Para guru beranggapan bahwa efek visual yang disajikan pada gambar dan video edukatif yang diberikan guru pada anak selama proses pembelajaran selalu disajikan dengan warna yang cerah sehingga anak-anak betah berlama-lama untuk menyimak. Selain itu, lagu-lagu yang diputarkan untuk anak juga kebanyakan menggunakan nada yang ceria dan bersemangat, hal ini membuat anak langsung terbawa suasana yang gembira dan secara tidak sadar selalu mengulang lirik untuk dinyanyikan. Hal tersebut dikonfirmasi oleh beberapa penelitian yang menyatakan bahwa setiap warna memberikan pengaruh psikologis pada manusia, dan warna yang cerah mampu menarik perhatian anak-anak (Zharandont, 2015). Warna-warna yang cerah dalam sebuah gambar dan video dapat menarik perhatian anak untuk tetap fokus dalam memperhatikan sesuatu. Hal ini karena warna merupakan salah satu elemen penting untuk memstimulasi perkembangan anak (Hendraningrat & Fauziah, 2022). Demikian pula pada lagu-lagu anak, komposisi musik yang sederhana dengan irama musik yang cenderung ceria, lirik lagu yang mudah dipahami dan tidak terlalu panjang mampu membangkitkan semangat anak untuk bernyanyi dan bergerak mengikuti irama musik sehingga anak terbawa dalam suasana gembira dalam belajar (Gutama, 2020).

Dengan bantuan visualisasi sebuah video, para guru juga merasa bisa memberikan penjelasan sebuah fenomena atau proses tertentu yang terjadi di alam kepada anak meskipun hanya berada di dalam ruang kelas, misalnya visualisasi proses terjadinya siang dan malam, proses tumbuhnya tanaman, cara hidup se ekor lebah dan lain-lain. Anak masih sulit dalam membedakan yang kongkrit dan abstrak, karena struktur kognitif anak yang masih terbatas maka anak masih belum terlalu bisa membedakan antara hal yang nyata dan yang tidak (Khairani, 2016). Oleh karena itu ketika mengenalkan hal-hal yang baru anak memerlukan visualisasi yang langsung terhadap objek. Bahan ajar yang berbasis video dapat

menanggulangi keterbatasan indra, ruang dan waktu, karena mampu menghadirkan dan mengkonkritkan sebuah visualisasi ke dalam pembelajaran di ruang kelas (Anugerah et al., 2020) . Sehingga cukup dengan memutar video edukatif yang diinginkan, maka guru maupun anak dapat mempelajari berbagai hal tanpa menunggu momen atau menghadirkan objek yang tidak mungkin bisa di bawa ke hadapan siswa.

Selain visualisaasinya, para guru juga beranggapan bahwa video yang didesain untuk anak usia dini biasanya hanya berdurasi singkat. Lagu-lagu anak pada umumnya hanya berdurasi 3-5 menit, begitu juga dengan video pembelajaran edukatif, biasanya hanya berdurasi sekitar 5 sampai 15 menit. Hal tersebut sangat sesuai dengan daya konsentrasi anak yang singkat. harmer menjelaskan bahwa meskipun anak memiliki antusias yang sangat tinggi dalam belajar, tetapi mereka hanya memiliki daya konsentrasi yang sangat rendah, sehingga mereka tidak bisa duduk berlama-lama dalam memperhatikan sesuatu meskipun di awal mereka tertarik untuk memperhatikan (Harmer, 2012).

Selain itu, guru juga menyatakan bahwa bahasa yang digunakan dalam video edukatif juga sederhana dengan memperhatikan pemilihan kata yang dekat dengan anak dan kalimat yang singkat. Ini sejalan dengan paparan Kustiawan yang merekomendasikan bahwa dalam membuat sebuah media pembelajaran untuk anak usia dini, seorang perancang harus memperhatikan kalimat yang sederhana, singkat, terstruktur dan memiliki makna yang jelas (Kustiawan, 2016). sehingga sesuai dengan usia anak usia dini yang memiliki pemahaman yang masih terbatas.

Namun jika hal ini selalu diulang-ulang setiap hari tanpa adanya batasan waktu, maka ini akan berpengaruh terhadap perkembangan sosial mereka. Waktu anak berinteraksi sangat kurang sehingga membuat mereka menjadi kaku, acuh dan tidak menghiraukan apapun selain perangkat digitalnya. Selain itu, akses yang terlalu lama dan dekat terhadap perangkat digital juga berpengaruh pada kesehatan mata anak. Selain itu, perhatiannya yang selalu terpusat pada layar digital juga diyakini oleh seorang guru dapat mengganggu konsentrasi dan daya pikir anak dalam belajar. Akan tetapi, menurut para guru yang tidak setuju dengan

integrasi teknologi dalam pembelajaran, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga bisa menjadi negatif jika tidak dibarengi dengan pengawasan dan aturan yang jelas sebelum belajar, anak yang sudah terlalu asik dengan menonton atau bermain game akan cenderung lupa waktu karena ingin terus mencoba, selain itu mereka juga menjadi lalai dan malas untuk melakukan kegiatan yang lain. Hal tersebut ternyata juga telah di konfirmasi oleh beberapa penelitian (Zaini & Soenarto, 2019) (Nurhayati et al., 2023) (Sanjiwani et al., 2021) bahwa jika penggunaan perangkat digital terlalu sering dan lama oleh anak bisa menyebabkan anak menjadi susah berkonsentrasi, pasif, malas, memberontak, egois, anak sering bertengkar dengan orang tua, kesehatan terganggu dan tidak mau menjalin hubungan sosial dengan orang lain seperti teman sebaya di lingkungan sosialnya. Karena mereka beranggapan bahwa perangkat digital khususnya gadget adalah yang paling penting dan menarik bagi mereka. Oleh karena itu, orang-orang yang ada disekitar anak khususnya orang tua harus bisa menjadi tameng pertama untuk menjaga anak-anak dari penggunaan teknologi yang berlebihan.

e. Integrasi teknologi dan media digital dalam pembelajaran untuk menambah dan membantu guru dalam mengembangkan profesionalitas.

Kemampuan seorang guru dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan agar dapat mendukung profesionalisme seorang guru (Astini, 2019). Dari Hasil penelitian ini diketahui bahwa 39,2 % atau 91 responden menyatakan orang sangat setuju, 58,2% atau 135 orang setuju dan hanya 1,3 % atau 3 orang kurang setuju serta 1,3% atau 3 orang yang tidak setuju jika mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran dapat menambah dan membantu guru dalam mengembangkan profesionalitas.

Sebagian besar guru juga merasa bahwa penggunaan teknologi dan media digital sangat memudahkan mereka dalam bekerja. Ketika ingin merencanakan sebuah pembelajaran, mereka dapat mencari ide-ide kreatif terkait strategi, metode

dan media yang menarik dan terupdate dengan cara mencari di mesin pencarian yang tersedia di perangkat digital. Demikian pula dengan materi pembelajaran, berbagai gambar, lagu dan video edukatif yang sesuai dengan tema pembelajaran banyak tersedia dan bisa diunduh kapan saja, sehingga guru hanya membawanya ke dalam kelas baik dengan membawa *print out* gambar, lagu yang diputar menggunakan *speaker* maupun video yang ditampilkan di laptop atau lcd sekolah.

Tidak hanya dalam perencanaan pembelajaran, dengan adanya perangkat digital para guru juga merasa sangat terbantu dalam melaksanakan pembelajaran, dengan adanya bantuan laptop dan LCD para guru merasa lebih mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan bagi anak. pembuatan berbagai laporan baik pembuatan berkas perencanaan harian, mingguan, semester, laporan perkembangan anak maupun berkas atau data yang menunjang kemajuan sekolah di rasa para guru menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, guru juga menyatakan bahwa dengan adanya sosial media dapat memudahkan jalanin komunikasi, antar guru, orang tua, anak-anak, dan orang lain yang terhubung dengan pendidikan anak usia dini sehingga pertukaran informasi terbaru seputar pendidikan, pelaksanaan kegiatan anak, laporan perkembangan anak mudah disampaikan dan diakses oleh pihak-pihak terlibat.

Hal serupa juga disampaikan oleh H.R, Budiana, dkk.,(H.R et al., 2015) yang menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran TIK sebagai sarana yang dapat membantu tugas para guru agar proses belajar mengajar baik di dalam maupun diluar kelas menjadi lebih baik. Oleh karenanya penguasaan TIK oleh para guru menjadi keharusan dalam rangka meningkatkan profesionalisme guru. Mempertimbangkan pengaruh teknologi untuk membantu guru dalam mengembangkan profesionalitas, Pramudyani & Rohmadheny (Pramudyani & Rohmadheny, 2019) membuat pelatihan pemanfaatan aplikasi microsoft office dalam pembelajaran kepada guru PAUD di PCA Mantrijeron dengan tujuan meningkatkan kompetensi profesional khususnya dalam pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran.

Fakta lain yang muncul dari persepsi guru adalah meskipun media digital memberikan banyak kemudahan untuk meningkatkan profesionalitas guru, hal tersebut menjadi kurang penting jika tidak dibarengi dengan tersedianya fasilitas yang mendukung dan kurangnya kompetensi guru dalam mengoperasikan perangkat digital. Hal serupa juga diungkapkan oleh beberapa hasil penelitian yang juga menyoroti pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran. Fasilitas dan kompetensi guru selalu menjadi poin yang paling sering muncul ketika para guru PAUD ditanyakan tentang apa tantangan mereka dalam mengintegrasikan teknologi di dalam kelas. (Hardiyant & Alwi, 2022) (Taib & Mahmud, 2022) (Ghavifekr & Rosdy, 2015) (Bastudin, 2021). Selain itu dalam penelitian ini diungkapkan bahwa tidak adanya kehadiran sosok guru laki-laki yang dianggap lebih melek teknologi di lembaga PAUD membuat guru enggan menggunakannya karena tidak ada tempat bertanya dan meminta tolong jika terkendala ketika mengoperasikannya. Meskipun banyak riset yang mengungkapkan tentang minimnya minat laki-laki untuk menjadi guru di lembaga PAUD, namun belum ada yang menyebutkan bahwa tidak adanya guru menjadi faktor yang membuat guru PAUD enggan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.

f. Integrasi teknologi dan media digital dalam pembelajaran untuk mempermudah guru dalam menilai tahap perkembangan anak.

Penilaian pada lembaga pendidikan anak usia dini digunakan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan yang dicapai anak pada perkembangan nilai moral dan keagamaan, Bahasa, sosial emosional, fisik motorik dan kognitif. Penilaian yang dilakukan dengan benar akan membantu guru ataupun orang tua dalam meningkatkan aspek perkembangan yang belum tercapai sehingga perkembangan anak dapat berlangsung secara optimal (Sari et al., 2022).

Penilaian untuk anak usia dini dilakukan setiap hari kemudian direkap dan dianalisis berdasarkan perkembangan anak selama 1 minggu, 1 bulan hingga 1 semester. Penilaian anak dalam 1 semester ini kemudian dilaporkan kepada orang tua baik secara lisan maupun tertulis melalui raport yang berbentuk ceklist dan deskripsi perkembangan. diperlukan instrument dan indikator yang jelas serta

terukur dalam menilai perkembangan anak. Penilaian pada anak usia dini dilakukan dengan mengadakan suatu pengamatan, pencatatan dan dokumentasi tentang kegiatan anak. Penilaian tidak hanya digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu program, akan tetapi untuk memantau kemajuan dan perkembangan belajar anak. Pelaksanaan penilaian pada anak usia dini dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan sehingga kemajuan belajar dan perkembangannya dapat diketahui (Iswantiningtyas & Wulansari, 2018).

Berdasarkan respon dari para guru terkait manfaat integrasi teknologi dalam memberikan kemudahan dalam penilaian perkembangan anak, 26,3% atau 61 responden menyatakan sangat setuju dan 60,8% atau 141 menyatakan setuju. Dengan adanya perangkat digital, khususnya laptop, para guru sangat terbantu dalam menyusun indikator dan instrument penilaian perkembangan anak, selain itu, penilaian serta pembuatan laporan perkembangan menjadi lebih mudah. Karena guru bisa langsung mengetik, menyimpan dan mencetak hasil di waktu yang dibutuhkan tanpa harus menulis dan merekap ulang. Tidak perlu lagi guru-guru yang melakukan dengan tulisan tangan dalam lembaran kertas ataupun buku besar, karena kemungkinan yang dapat terjadi adalah, buku tersebut tertinggal di rumah, atau buku penilaian tersebut basah, sobek, dan rusak. Belum lagi, sekolah harus menyediakan tempat penyimpanan yang baik, untuk menjaga buku tersebut sekaligus memudahkan untuk mencari saat dibutuhkan (N. R. Hidayat & Rohita, 2023).

Berbeda dengan pendapat di atas, 12,1% atau 28 responden menyatakan kurang setuju dan 0,9 atau 2 responden menyatakan tidak setuju dikarenakan tidak ada fasilitas yang mendukung. Lembaga tidak menyediakan fasilitas untuk menggunakan perangkat digital di sekolah. Kurangnya fasilitas seperti *leptop, lcd, TV, radio* yang ada hanya *speaker* satu-satunya perangkat digital yang digunakan untuk menunjang kegiatan anak, selain itu juga walaupun mempunyai computer dan laptop namun jumlahnya yang sangat terbatas hanya memungkinkan 1 atau 2 orang saja yang mengoprasikanya.

Kemampuan guru dalam mengoprasikan perangkat digital masih terbatas, masih banyak guru TK yang “gaptek” hal tersebut disebabkan oleh faktor

kurangnya keikutsertaan dalam pelatihan terkait TIK maupun ketidakmampuan guru yang sudah berumur. Bahkan ada seorang responden yang beranggapan bahwa dalam menggunakan perangkat digital di lembaga PAUD diperlukan tenaga khusus untuk membantu para guru. Hal tersebut serupa dengan yang dikemukakan dalam penelitian Hardiyanti & Alwi, (2022) bahwa kemampuan penggunaan perangkat dan aplikasi digital dalam keseharian guru PAUD masih tergolong kurang mahir. Hal ini dilihat dari terbatasnya perangkat dan aplikasi yang dapat dioperasikan baik dalam konteks keperluan pribadi dan profesional sebagai seorang guru. Kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran yang tergolong rendah juga dapat dipahami karena kurangnya pengetahuan yang dimiliki dan keraguan terkait model pembelajaran di PAUD yang umumnya berfokus pada kegiatan bermain sambil belajar.

g. Ketersediaan Pojok teknologi seperti lab computer, perangkat digital, dan sejenisnya harus menjadi bagian penting di sekolah.

Pojok digital di sekolah atau di ruang kelas merupakan teknik pendidikan inovatif yang memungkinkan untuk anak menggunakan serta memotivasi anak untuk belajar memahami teknologi. Media digital merupakan alat yang hebat untuk menyelidiki, mencari informasi, dan mempelajari hal-hal baru dengan cara yang mendidik dan menyenangkan. Penggunaan media berbasis teknologi informasi selain mengenalkan teknologi sejak dini kepada anak, juga memberikan beberapa dampak positif. Diantaranya adalah meningkatkan minat anak, anak akan tertarik dan merasakan suasana belajar visualisasi dan audio yang menarik. Dengan audiovisual yang sesuai dengan kesukaannya, anak juga tidak merasa bosan untuk mengulangi (Nisa, 2012).

Pada zaman sekarang teknologi Sangat perlu untuk dikenalkan. Terkait persepsi para responden terhadap ketersediaan pojok digital di lembaga PAUD, 23,7% atau 88 orang menyatakan sangat setuju, dan 62,1% atau 131 orang setuju karena pojok digital dapat digunakan para guru untuk memberikan edukasi tentang bagaimana mengoperasikan perangkat digital dengan baik, benar sesuai fungsinya dan manfaat perangkat tersebut. Anak juga dapat melihat bentuk,

menyentuh dan menggunakan perangkat digital secara langsung dengan bimbingan para guru. Pembelajaran bagi anak usia dini diarahkan untuk menstimulasi tumbuh kembang anak secara optimal. Hal ini dikarenakan pembelajaran saat ini, lebih dioptimalkan melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai aktivitas pembelajaran dengan harapan dapat membantu anak usia dini menemukan dunianya sendiri dengan senang dan gembira (Hardiyana, 2019).

Sebagian responden berpendapat ketersediaan pojok digital di lembaga PAUD harus menyesuaikan dengan kesanggupan lembaga masing-masing. Ada 12,9% atau 10 orang responden menyatakan kurang setuju dan 1,3 % atau 3 orang menyatakan tidak setuju, mereka beranggapan kurang penting untuk mengajarkan pembelajaran tentang perangkat digital karena perlu banyak dana yang diperlukan untuk menyediakan alat serta sulitnya mengatur waktu dalam proses pembelajarannya. Hasil penelitian Bastudin juga menunjukkan bahwa faktor utama yang menjadi kendala para guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran pada lembaga pendidikan anak usia dini adalah terbatasnya perangkat digital yang tersedia disekolah (Bastudin, 2021). Padahal menurut Hidayat dkk menyatakan bahwa penggunaan fasilitas dan sarana yang belum menunjang tersebut tidak boleh menyurutkan kompetensi guru untuk menggunakan media pembelajaran berbasis TIK. Guru tidak perlu menunggu fasilitas dan sarana tersebut terpenuhi, guru dapat untuk menggunakan video, film, maupun VCD dalam pembelajaran (H. Hidayat et al., 2021). Oleh karena itu, hal yang perlu ditingkatkan oleh guru adalah kreativitas dan keterampilannya untuk menggunakan teknologi dalam pembelajarannya di kelas dengan tepat. Dalam melakukan pembelajaran pada anak usia dini di era digital ini, peran kreativitas guru diharapkan sudah dapat memanfaatkan teknologi digital yang sudah ada.

h. Integrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran sesuai untuk semua jenjang pendidikan (yaitu pra sekolah, sekolah dasar, menengah ke bawah dan ke atas serta perguruan tinggi).

Seiring dengan merebaknya penggunaan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini dan diperkirakan pada masa depan nanti penggunaan TIK akan mendominasi kehidupan kita karena memberikan manfaat bagi para penggunanya, maka sudah selayaknya perangkat TIK dapat diperkenalkan kepada anak usia dini, karena penguasaan TIK di masa depan akan menentukan kejayaan sebuah bangsa (Situmorang & Maesya, 2015). Berbagai upaya dan inovasi dilakukan dalam menjalankan kegiatan pembelajaran khususnya untuk pendidikan anak usia dini, mengingat pembelajaran di PAUD sangat berbeda dengan sekolah dasar, sekolah menengah bahkan sekolah tinggi. Anak usia dini memiliki karakteristik unik sesuai tahapan usianya, sehingga diperlukan upaya pengembangan aspek perkembangannya melalui kegiatan belajar seraya bermain (*learning through games*) (Utanto & Handayani, 2020).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang sangat cepat berpengaruh besar terhadap semua bidang kehidupan manusia, termasuk di bidang Pendidikan. Kemajuannya yang begitu pesat membuat kita tidak bisa menghindari dan membutuhkannya untuk berbagai hal dalam kehidupan sehari-hari. Implementasi TIK dalam sistem pendidikan merupakan salah satu upaya agar dunia pendidikan paralel dengan kemajuan zaman. Manfaat TIK dapat dirasakan serta seluruh pihak yang terlibat dalam lembaga pendidikan formal maupun non formal di semua jenjang pendidikan. Terdapat tujuh kelebihan teknologi informasi dan komputer dalam proses pembelajaran: 1. Sebagai peralatan untuk mendukung konstruksi pengetahuan. 2. Sebagai sarana untuk mengases informasi yang diperlukan. 3. Sebagai media sosial untuk mendukung pembelajaran (berkolaborasi) dan berdiskusi. 4. Sebagai mitra intelektual untuk mendukung pelajar. 5. Sebagai sarana meningkatkan mutu pendidikan. 6. Sebagai sarana meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran. 7. Sebagai sarana mempermudah mencapai tujuan pendidikan (Novitasari & Fauziddin, 2022).

Berdasarkan hasil angket tertutup, 32,3% atau 75 responden menyatakan sangat setuju dan 60,8% atau 141 menyatakan setuju jika integrasi

teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran sesuai untuk semua jenjang pendidikan. Seiring dengan perkembangan zaman tidak bisa dipungkiri bahwa anak usia dini juga telah mengenal teknologi digital di dalam kehidupan sehari-hari mereka. Agar bernilai positif sangatlah penting untuk mengajarkan anak pemanfaatan internet dengan bijak dalam mengakses berbagai pengetahuan sehingga proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih asyik dan menyenangkan. Selain itu, mengintegrasikan teknologi juga dirasa sebagai sebuah keharusan agar lembaga tidak tertinggal dan mengurangi minat orang tua dalam memilih sekolah untuk anak. Hal serupa juga telah dipaparkan oleh Widyawati bahwa media digital untuk masa kedepannya akan digunakan secara luas oleh anak-anak. Masalah yang penting adalah tentang cara yang memaksimalkan konsekuensi positif dari media baru ini. Sehingga bisa memperkaya bukan menghalangi pengalaman bermain anak. Teknologi ini sangat bermanfaat untuk anak-anak dalam proses belajar jika digunakan secara tepat (Widyawati, 2019).

Mempertimbangkan hal tersebut, maka para guru harus terus mengembangkan skill pengetahuan agar bisa update dan terus berkembang menyesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran di saat ini. Hal tersebut didukung oleh pendapat Febrianti yang menyatakan bahwa guru harus mengikuti perkembangan zaman. Saat ini, guru harus kreatif dan inovatif dalam mengembangkan prinsip integrasi teknologi dan kegiatan pembelajaran (Febrianti, 2023). Para guru harus terus mengembangkan skill pengetahuan agar bisa update dan terus berkembang menyesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran di saat ini.

Pendapat berbeda datang dari 5,6% atau 13 orang responden yang menyatakan kurang setuju dan 1,3% atau 3 orang responden yang menyatakan tidak setuju terhadap pernyataan integrasi teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran sesuai di semua jenjang pendidikan terutama pada anak usia dini karena mereka terlalu kecil untuk mengenal teknologi. Mereka belum mengenal aturan dan belum tahu cara menggunakan TIK secara bijak. 5 Responden berpendapat pada anak usia dini hendaknya di isi dengan aktivitas bermain bersama teman dan bereksplorasi dengan lingkungan sekitar, sehingga mereka

beranggapan TIK kurang penting dalam tinjauan pembelajaran untuk anak usia dini. Teknologi dan media digital diharapkan hanya mulai diintegrasikan dalam pembelajaran pada level pendidikan sekolah dasar, sekolah menengah dan seterusnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rahmalah yang menyebutkan bahwa penggunaan media digital pada anak usia dini ternyata berpengaruh pada pembentukan karakternya. Dimana ketika penggunaan media digital seperti penggunaan gadget secara terus-menerus, maka karakter yang terbentuk pada anak cenderung ke arah yang kurang baik (Rahmalah et al., 2019).

Pebriana (Pebriana, 2017) juga menyatakan bahwa teknologi kini bukan lagi dianggap sebagai barang mewah, melainkan menjadi kebutuhan bagi semua kalangan. Saat ini, teknologi tumbuh dan berkembang seiring dengan perkembangan anak-anak. Meskipun teknologi dapat memberikan banyak manfaat dan stimulasi pembelajaran yang menyenangkan bagi anak jika digunakan dengan bijak, namun jika tidak digunakan dengan tepat, teknologi dapat mengganggu perkembangan anak dan kebijakan dalam penggunaannya (Pebriana, 2017).

2. Pengalaman Guru Dalam Mengintegrasikan Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

Semakin banyak pengalaman membuat seorang guru memiliki banyak kemampuan yang mendukung perkembangan kompetensi guru (Sari et al., 2022). Widyawati Juga mengemukakan bahwa mengintegrasikan alat-alat teknologi ke dalam pembelajaran digunakan untuk mendukung pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran. Dimana teknologi digunakan sebagai alat untuk secara aktif mendukung tugas-tugas pengajaran dan pembelajaran (Widyawati, 2019).

Dalam penelitian ini, ditemukan fakta bahwa dalam pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran di kota Banjarmasin lebih banyak mengarah pada pengintegrasian teknologi sebagai persiapan dan media pembelajar. Adapaun integrasi teknologi pembelajaran sebagai alat pembelajaran masih minim. Berikut akan dipaparkan tentang pengalaman guru pada lembaga PAUD di Kota Banjarmasin

terhadap integrasi teknologi dalam pembelajaran sebagai persiapan, media dan alat pembelajaran.

a. Pengalaman guru dalam penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran pada lembaga pendidikan anak usia dini

Pengalaman guru adalah apa yang dialami dan dijalani seseorang selama menjalankan kewajibannya sebagai guru. Pengalaman diperoleh dengan belajar melalui tindakan atau hal-hal yang dilakukan secara langsung oleh individu. guru yang berpengalaman menunjukkan dan mengkonfirmasi bahwa kemampuan kognitif di antara guru yang berpengalaman dapat diukur berdasarkan keterampilan guru dalam penilaian, teknologi informasi, dan kurikulum (Nursidiq & Batubara, 2022).

Berdasarkan data yang diperoleh melalui angket tertutup tentang pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi untuk persiapan pembelajaran, diperoleh data 37,54% sangat setuju, 55,32% setuju, 6,56% kurang setuju, dan 0,62 tidak setuju. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar guru lembaga pendidikan anak usia dini telah berpengalaman menggunakan teknologi dan perangkat digital untuk mempersiapkan pembelajaran di lembaga mereka. Perkembangan teknologi memberikan banyak dampak perubahan sehingga menuntut para guru untuk bisa beradaptasi dengan cepat agar tidak tertinggal. Dalam penintegrasian teknologi pembelajaran di lembaga PAUD, para guru menyebutkan berbagai macam pengalaman yang mereka lakukan dalam menggunakan teknologi untuk mempersiapkan pembelajaran. Berikut berbagai pengalaman guru PAUD tersebut dalam mengintegrasikan teknoloi dalam mempersiapkan pembelajaran.

1) Integrasi teknologi dalam membantu perencanaan pembelajaran

Guru memiliki peran penting dalam mempersiapkan pembelajaran agar tercapainya keberhasilan pembelajaran. Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran, guru di lembaga PAUD terlebih dahulu merencanakan sebuah pembelajaran yang dimuat dalam sebuah Program 1 Semester, RPPM atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan dan RPPH atau Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran Harian. Di dalam RPPH guru harus menentukan tujuan pembelajaran, materi yang akan disampaikan, strategi, metode dan media yang akan digunakan guna mencapai tujuan pembelajaran, alokasi waktu untuk kegiatan, beserta alat penilaian. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dikemukakan oleh Cendana dkk juga menyatakan bahwa Tahap awal dalam menerapkan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran PAUD, harus dituangkan secara eksplisit dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH). Dengan demikian guru PAUD dapat mempersiapkan semua perangkat pendukung yang diperlukan sebagaimana dijelaskan dalam RPPH (Cendana et al., 2022). Teknologi memberikan banyak sekali kemudahan dalam membuat perencanaan pembelajaran, karena dulu mereka harus menulis konsep RPPH terlebih dahulu lalu meminta jasa pengetikan untuk membuatnya dikarenakan perangkat digital masih menjadi barang langka. Hal tersebut sangat berbeda dengan sekarang, komputer dan laptop sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dan dimiliki oleh hampir semua lembaga pendidikan dan guru secara perorangan. Menggunakan teknologi juga memberikan efisiensi waktu kepada para responden. Ketika membuat RPPH untuk satu minggu kegiatan pembelajaran, responden tidak perlu mengulang mengetik setiap itemnya, cukup menyalin, menempel dan mengedit bagian-bagian tertentu yang diperlukan maka RPPH pun lebih cepat bisa diselesaikan.

Dengan adanya perencanaan yang matang tersebut, kegiatan pembelajaran menjadi lebih sistematis, terarah dan memudahkan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal dan mengintegrasikan teknologi dipercaya oleh para guru sangat membantu dalam merencanakan pembelajaran. Berdasarkan data dari angket tertutup, 24,6% atau 57 responden menyatakan sangat setuju dan 63,4 % atau 147 responden menyatakan setuju dalam menggunakan teknologi untuk membantu perencanaan pembelajaran. Perencanaan pembelajaran tersebut merupakan proses pengambilan keputusan dari hasil berpikir secara rasional dan menggunakan berbagai hal dalam pelaksanaannya (Muhammad Sutarman & Asih, 2016). Perencanaan tersebut dapat digunakan sebagai penguat untuk meningkatkan potensi kreativitas guru

dalam pemanfaatan sumber daya teknologi sebagai solusi pada pembelajaran di era digital ini (Sufiati & Afifah, 2019). Beberapa penelitian bahkan menunjukkan bahwa di masa ini, sudah ada aplikais khusus yang bisa digunakan guru di lembaga PAUD untuk mempermudah merancang dan merencanakan kegiatan pembelajran seperti Aplikasi Penyusunan Perencanaan Pembelajaran (Ap3) dan Aplikasi Siperran. Menurut hasil penelitian Rohatmi dan Suratmi kedua aplikais tersebut terbukti dapat memudahkan dan meningkatkan kemampuan guru TK dalam Menyusun perencanaan pembelajran (Rohita et al., 2018) (Purmiyati, 2018)

2) Integrasi teknologi dalam mendapatkan materi pembelajaran

Materi pembelajaran pada anak usia dini memiliki karakteristik khas, materi pembelajaran anak usia dini mengacu pada kompetensi dasar dan indikator pencapaian perkembangan anak. Hal ini berkaitan dengan materi apa yang harus diajarkan pada jenjang kelompok usia yang berbeda termasuk untuk menemukan materi dan bahan pembelajaran yang tepat sesuai dengan indikator yang akan dikembangkan (Uzlah & Suryana, 2022). Indikator pencapaian perkembangan tersebut diharapkan dapat mengembangkan 6 aspek dasar perkembangan anak, yaitu nilai-nilai agama dan Moral, fisik motoril kasar dan fisik motorik halus, perkembangan kognitif (meliputi pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna, ukuran dan pola, konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf, aspek perkembangan Bahasa (meliputi kemampuan menerima bahasa, mengungkapkan Bahasa dan keaksaraan) serta aspek sosial dan emosional anak. Dengan demikian, materi pembelajaran pada anak usia dini dapat dikembangkan oleh para pendidik dengan mengambil dari berbagai sumber.

Media teknologi adalah salah satu sumber yang dimanfaatkan guru untuk memudahkan mereka dalam mencari materi pembelajaran. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa 47,6% atau 111 responden menyatakan sangat setuju dan 45,5% atau 106 responden setuju bahwa untuk mencari materi pembelajaran mereka menggunakan teknolgi dan media digital. Banyak

pengalaman yang dibagikan para responden dalam mencari materi dengan menggunakan teknologi dan media digital.

Penggunaan media digital dapat memudahkan penyampaian materi untuk mengembangkan 6 aspek perkembangan anak, misalnya untuk mengasah perkembangan motorik halus anak dengan menggunting dan menempel, menggunakan media digital guru hanya dengan mengetik kata kunci di google maka bisa mendapatkan berbagai gambar yang sesuai dengan tema yang telah ditentukan dan menyimpannya untuk kemudian dicetak menggunakan *printer*. Melalui gambar seperti bagian tubuh, anggota keluarga, tanaman, binatang, profesi, alat transportasi dan lain-lain dapat mengembangkan perkembangan kognitif anak. Tidak hanya gambar, para guru juga mengaku sering mencari video-video edukatif di situs youtube seperti mengenal angka 1-10 agar anak lebih mudah memahami materi, selain itu guru juga biasanya dapat mencari worksheet atau lembar kerja anak menggunakan media digital. hanya cukup menentukan kegiatan apa yang ingin diberikan kepada anak. Hal tersebut sependapat dengan penelitian yang dikemukakan oleh Elly ketika menggunakan teknologi untuk mengakses materi pembelajrana, seorang guru tidak hanya dibantu untuk mendapatkan materi, tetapi juga akan menemukan banyak materi yang lebih update dan inovasi cara mengajar yang akan lebih memudahkan guru dalam melakukan sebuah pekerjaan. (Ely, 2014).

3) Integrasi teknologi dalam mendapatkan ide terkait strategi, metode dan media pembelajaran

Pembelajaran pada anak usia dini dilaksanakan sembari bermain. Ketika bermain seorang anak bisa mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru dengan cara yang menyenangkan dan diluar dari kesadaran mereka. Kegiatan bermain pada anak di lembaga PAUD dirancang dan dipersiapkan oleh guru. Guru memiliki peran penting dalam menentukan kegiatan bermain apa yang akan dilakukan oleh anak di setiap harinya, oleh karena itu, guru harus menjadi perancang yang kreatif agar kegiatan bermain anak bervariasi, tidak monoton, menarik, dan mampu mengembangkan seluruh indranya. Demikian

pula pada metode dan media yang akan digunakan selama proses kegiatan. Integrasi teknologi dalam mendapatkan ide adalah untuk memperoleh ide-ide untuk perbaikan kualitas pembelajaran serta memudahkan mencari referensi (Diputra et al., 2020).

Berdasarkan data ada 41,4% atau 96 responden menyatakan sangat setuju dan 56,5% atau 131 responden menyatakan setuju bahwa untuk mencari ide tentang strategi, metode dan media pembelajaran, mereka menggunakan teknologi dan media digital. Kim dan kawan-kawan memaparkan bahwa para guru harus terus beradaptasi dengan perubahan dan perkembangan cara belajar, mengembangkan pengetahuan dan mencari strategi mengajar yang inovatif, mengadaptasi ataupun mengadopsi media pembelajaran dengan menggunakan TIK (Kim et al., 2012)

Ada banyak cara yang dilakukan oleh para guru dalam mencari inspirasi terkait ide kegiatan permainan kreatif dan seru untuk anak hingga membuat sebuah media yang menarik dengan menggunakan berbagai bahan yang ada disekitar lingkungan. Menurut sebagian besar responden, mengetik kata kunci di mesin pencarian adalah cara yang paling mudah untuk mendapatkan ide terkait kegiatan bermain, metode dan media pembelajaran yang menarik bagi anak. Namun, ada pula yang mendapatkan ide tersebut lebih spesifik melalui aplikasi Youtube, Instagram dan Tiktok.

Mencari ide melalui aplikasi youtube lebih menyenangkan karena dapat melihat ide tersebut dijelaskan secara detail melalui audio dan visualisasinya. Selain itu para guru juga menggunakan aplikasi Instagram dan tiktok untuk mendapatkan inspirasi terkait permainan edukatif untuk anak di sekolah maupun di rumah, inspirasi tentang cara membuat alat permainan edukatif, lagu-lagu untuk anak sesuai tema, kegiatan *ice breaking* hingga konten mengajar kreatif bagi guru PAUD. beberapa hasil penelitian mencatat, bahwa aplikasi seperti youtube, Instagram dan tiktok tidak hanya bisa dimanfaatkan guru untuk mencari inspirasi terkait strategi dan media pembelajaran saja, dewasa ini aplikasi-aplikasi tersebut dapat menjadi media pembelajaran baik dalam mengekspresikan diri maupun mengembangkan bakat yang dimiliki serta secara

tidak langsung dapat membantu perkembangan anak (Munasti et al., 2022) (Afifah et al., 2022).

4) Integrasi teknologi dalam komunikasi kepada orang tua

Derasnya kemajuan teknologi tidak bisa dipungkiri akan semakin memajukan manusia, seperti dalam hal berkomunikasi. Interaksi dan komunikasi yang terjadi dengan munculnya bantuan teknologi menjadi semakin mudah dan beragam bahkan relatif efisien (Kamsina, 2020). Teknologi yang berkembang di bidang komunikasi turut dimanfaatkan untuk bidang pendidikan. Berbagai platform digunakan oleh guru, anak dan orang tua untuk menunjang pembelajaran dengan sistem daring seperti google classroom, google meet, zoom, WhatsApp dan lainnya. Setelah masa pandemi berakhir dan kegiatan pembelajaran kembali dilaksanakan secara tatap muka di sekolah, pemanfaatan media komunikasi ternyata masih dimanfaatkan guru untuk berbagai kepentingan yang menunjang kegiatan di sekolah. Hal tersebut didukung oleh data yang menunjukkan bahwa 50,0% atau 116 responden menyatakan sangat setuju dan 47,8 % atau 111 menyatakan setuju jika teknologi telah dimanfaatkan untuk mejalin komunikasi dengan orang tua murid terkait dengan hal-hal yang menunjang pembelajaran di sekolah. Hal ini sependapat dengan Lestari dan Elizabeth yang menyatakan bahwa kelancaran pembelajaran memerlukan komunikasi serta kerja sama dari guru dengan orang tua (S. Lestari, 2018).

Terwujudnya partisipasi komunikasi yang baik antara guru dan orangtua dapat mempengaruhi proses tercapainya tujuan dari pembelajaran. Melalui komunikasi ini nantinya akan diketahui sejauhmana guru dan orangtua dapat menunjang pembelajaran di rumah bagi siswa yang sesuai dengan kebutuhannya. Keadaan ini juga tentu saja akan memberikan motivasi belajar bagi siswa itu sendiri (Saulinggi et al., 2013). Sebagian besar guru mengakui bahwa pasca pandemi mereka masih menggunakan media sosial untuk menjalin komunikasi, bertukar informasi dan berdiskusi berbagai hal dengan wali murid menggunakan aplikasi *whatsapp* karena fitur yang disediakan lumayan lengkap, sederhana dan mudah untuk dioperasikan membuat para guru memilih aplikasi

whatsapp ini untuk menjalin komunikasi dengan orang tua. Hal serupa dielaskan oleh pendidikan Abdulhak & Darmawan (2015) bahwa media sosial *WhatsApp* memiliki beragam fitur yang dapat digunakan untuk kegiatan yang lebih bermanfaat, seperti untuk pendidikan.

WhatsApp atau sering disingkat WA merupakan program aplikasi untuk kirim-mengirim pesan instan (chat) berupa text, gambar, suara, video dan lain-lain pada platform ponsel pintar. Pemanfaatan *WhatsApp* sebagai media pembelajaran telah memberikan kemudahan bagi para orangtua karena aplikasi ini sudah sangat umum digunakan di kalangan orangtua (Kresnamurti et al., 2021).

Menurut para guru memanfaatkan media *whatsapp* untuk berkomunikasi dengan orangtua:

- 1) *Whatsapp* digunakan oleh guru untuk menyampaikan perkembangan anak di sekolah, bagaimana keseharian anak, apakah anak memiliki kendala atau hambatan dalam hal tertentu.
- 2) *Whatsapp* dimanfaatkan oleh guru untuk menginformasikan jika terjadi hal yang tidak terduga pada anak, khususnya saat anak bermain bebas di lingkungan dan peralatan permainan *outdoor*. Tidak jarang ada anak yang berebutan, saling dorong saat bermain hingga ada yang terjatuh. Begitu juga saat ada anak yang tiba-tiba sakit, para guru juga menginformasikan kepada orang tua agar bisa di ambil Tindakan apakah tetap di sekolah atau di jemput pulang ke rumah.
- 3) *Whatsapp group* digunakan oleh guru untuk menyampaikan pengumuman yang sifatnya mendesak dan mendadak untuk saling berkabar. Misalnya perubahan jadwal kegiatan perpisahan yang tiba-tiba di majukan dan lain-lain
- 4) *Whatsapp group* digunakan oleh guru untuk menyampaikan even atau kegiatan yang akan dilaksanakan di sekolah. Pada setiap puncak tema dan pada saat memperingati hari besar keagamaan dan nasional, yang melibatkan peran anak-anak beserta orang tua.

- 5) *Whatsapp group* digunakankan oleh guru untuk menyampaikan dokumentasi kegiatan anak, baik kegiatan bermain ketika pembelajaran berlangsung maupun kegiatan puncak tema, hari besar keagamaan maupun nasional.
- 6) *Whatsapp* digunakan oleh para orangtua untuk menyampaikan ketidakhadiran anak ke sekolah.

Pemanfaatan *whatsapp* tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian Yana dkk (2021) yang juga menyebutkan tentang pemanfaatan *WhatsApp* sebagai media yang memberikan kemudahan bagi para guru dan orangtua, yaitu: 1). Pemanfaatan *whatsapp* untuk penyampaian informasi. 2). *WhatsApp Group* juga dimanfaatkan sebagai sarana dalam menunjang aktivitas belajar siswa di luar jam sekolah. 3). *WhatsApp* merupakan salah satu program alat komunikasi antara guru dan orang tua/wali siswa menjadi satu kesatuan dengan cepat dan mudah sehingga informasi apapun baik mengenai program, kegiatan, undangan dan evaluasi siswa dapat disampaikan melalui media sosial pada zaman now. 4). Pemanfaatan *whatsapp group* dalam meng cross check kondisi anak. Misalkan ada siswa yang tidak masuk sekolah kami selalu memberi kabar kepada orang tua via telepon, menanyakan kenapa anaknya tidak masuk sekolah. 5). Manfaat *whatsapp* mempermudah guru dan orang tua siswa dalam membangun komunikasi yang baik, saling meminta saran dan bertukar pendapat untuk peningkatan mutu pelajaran (Yana et al., 2021).

Dengan adanya pemanfaatan media sosial *whatsapp* tersebut diharapkan siswa mampu mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh baik dirumah maupun di sekolah. Pemanfaatan *whatsapp* memang harus dilakukan di era globalisasi sekarang ini. Karena pada dasarnya *whatsapp* memang bertujuan untuk membantu atau mempermudah kegiatan pembelajaran (Yana et al., 2021).

5) Integrasi teknologi dalam menyiapkan alat penilaian perkembangan anak

Di lembaga Pendidikan anak usia dini, penilaian digunakan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan yang dicapai anak dalam hal moral dan

keagamaan, bahasa, sosial emosional, fisik motorik dan kognitif. Penilaian merupakan hal penting dan tidak terpisahkan dalam setiap proses pembelajaran. Sebab tujuan utama dari penilaian adalah untuk mendapatkan informasi mengenai perkembangan anak, keberhasilan suatu program, dan cara anak belajar (N. R. Hidayat & Rohita, 2023).

Penilaian untuk anak usia dini dilakukan setiap hari, kemudian direkap dan dianalisis berdasarkan perkembangan anak selama 1 minggu, 1 bulan hingga 1 semester. Penilaian anak dalam 1 semester ini kemudian dilaporkan kepada orang tua baik secara lisan maupun tertulis melalui raport yang berbentuk ceklist dan deskripsi perkembangan. Sehingga dapat dikatakan bahwa memberikan penilaian terhadap perkembangan anak tidak hanya sekedar berorientasi pada hasil tetapi lebih berorientasi pada proses. Melihat begitu panjangnya proses penilaian yang dilakukan oleh guru di lembaga PAUD, pengintegrasian teknologi memberikan manfaat yang begitu besar dalam membantu menyiapkan alat penilaian perkembangan anak hingga pelaporannya.

Data yang ditemukan bahwa 24,1 % atau 56 responden menyatakan sangat setuju dan 63,4% atau 147 responden menyatakan setuju bahwa di saat ini dalam menyiapkan alat penilaian perkembangan anak mereka menggunakan bantuan media teknologi. Mulai dari menentukan instrumen penilaian, indikator perkembangan anak yang menjadi tolak ukur dalam setiap aspek perkembangannya, merekap perkembangan anak secara harian, mingguan lalu mendeskripsikan perkembangan anak dalam pelaporan di akhir semester selama 1 tahun tidak lepas dari bantuan media teknologi menggunakan laptop. Melakukan penilaian perkembangan anak menggunakan teknologi mampu mempermudah proses penilaian perkembangan anak oleh guru PAUD serta mampu menghasilkan laporan yang cepat, tepat dan akurat (Sardiarinto et al., 2020). Bahkan penelitian telah memaparkan bahwa saat ini sudah dikembangkan aplikasi yang dapat membantu para guru PAUD untuk mengolah banyaknya data yang perlu diinput serta diolah untuk menjadi laporan pada akhir semester. (Puspitasari et al., 2021)

b. Pengalaman guru dalam penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran pada lembaga pendidikan anak usia dini

Dalam proses pembelajaran pada lembaga PAUD di kota Banjarmasin, saat ini juga sudah memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Dalam melakukan pembelajaran pada anak usia dini di era digital ini, guru diharapkan sudah dapat memanfaatkan teknologi digital yang sudah ada (H. Hidayat et al., 2021). Pendekatan belajar dengan cara bermain dapat dilakukan dengan menggunakan sebuah media digital, yaitu dengan memanfaatkan teknologi atau perangkat bergerak yang sedang berkembang saat ini (Ulfa, 2016).

Berdasarkan data yang diperoleh, mean persentasi dari indikator penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran guru pada lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin menunjukkan bahwa 20,7% responden menyatakan sangat setuju, 42,06% menyatakan setuju, 29,5% menyatakan kurang setuju, dan 7,1 % menyatakan tidak setuju. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru di lembaga pendidikan anak usia dini telah menggunakan teknologi dan perangkat digital sebagai media pembelajaran.

Meskipun demikian, dari angka tersebut terlihat bahwa hasil nilai rata-rata presentasi pada indikator ini menunjukkan hasil yang lebih rendah pada pernyataan sangat setuju dan setuju jika dibandingkan dengan indikator sebelumnya yaitu indikator penggunaan teknologi untuk mempersiapkan pembelajaran.

1) Integrasi teknologi sebagai media penyampaian materi pembelajaran

Saat proses pembelajaran berlangsung, ada berbagai cara yang dapat seorang pendidik lakukan agar informasi atau sebuah pengetahuan dapat diterima dengan mudah dan cepat oleh peserta didik, diantaranya ialah dengan menggunakan sebuah media. Teknologi harus menjadi alat atau media untuk mendukung pembelajaran, fokus belajar, dan harus digunakan sebagai sumber tambahan untuk memperluas akses anak tujuannya agar para pendidik anak usia dini dapat menggunakan pengetahuan dan pengalaman mereka mengenai perkembangan anak dan pemilihan media yang tepat dan efektif bagi anak usia

dini (Ulfa, 2016). Di lembaga pendidikan anak usia dini, media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting. Setiap anak memiliki pengalaman yang berbeda-beda, tergantung pada apa yang mereka lihat dan alami sehari-hari, media dapat membantu mengatasi perbedaan pengalaman tersebut dengan menghadirkan objek kepada anak dengan bentuk nyata, miniatur, gambar maupun sebuah video.

Para guru di lembaga PAUD juga sudah di manfaatkan teknologi sebagai media untuk menyampaikan materi pembelajaran. Dari data yang telah dikumpulkan diketahui bahwa 25,4% atau 59 responden menyatakan sangat setuju dan 64,2% atau 149 responden menyatakan setuju bahwa dalam menyampaikan materi pembelajaran para guru telah menggunakan bantuan teknologi. Sedangkan 9,1 % atau 21 responden menyatakan kurang setuju dan 1% atau 3 orang responden menyatakan tidak setuju dalam menyampaikan materi pembelajaran menggunakan bantuan teknologi.

Dengan bantuan laptop, LCD serta speaker para guru dapat menampilkan berbagai video edukatif terkait materi pembelajaran sesuai tema yang diberikan kepada anak-anak seperti menampilkan video pembelajaran tentang nilai moral dan keagamaan dan pengenalan Nabi dan Rasul, selain untuk kegiatan tersebut, laptop, LCD dan Speaker juga digunakan oleh para guru untuk memberi contoh pada anak didik dalam kegiatan proyek seperti cara melipat kertas origami menjadi pesawat, kapal, cara membuat keranjang buah, membuat mobil-mobilan dari barang bekas dan lain-lain.

Pada akhir tahun khususnya ketika melaksanakan perpisahan, jauh sebelum kegiatan perpisahan tersebut dilaksanakan, para guru dan anak didik akan melakukan berbagai persiapan untuk mengisi acara tersebut seperti tariantarian, musikalisasi puisi, sambutan dari anak yang ditinggalkan dan meninggalkan dan lain-lain. Untuk persiapan tersebut, para guru dan anak juga tidak lepas dari bantuan laptop, LCD dan speaker untuk berlatih. Selain dengan menggunakan LCD dan speaker mereka menggunakan TV yang telah disambungkan wifi guru bisa langsung mencari video yang diperlukan untuk

menunjang pembelajaran dan kegiatan di aplikasi youtube dan langsung ditampilkan kepada anak-anak. *Speaker* dan perangkat tv yg tersambung dengan wifi digunakan sebagai sarana dalam menampilkan video edukatif. Hal tersebut sejalan dengan yang dipaparkan oleh Hermanto dkk bahwa media TIK yang bisa dimanfaatkan oleh guru dalam proses pembelajaran *online* maupun *offline* seperti pembuatan materi PPT sebagai media pembelajaran. Selain itu proses belajar mengajar guru penggunaan *LCD proyektor, software* maupun *hardware* seperti perangkat laptop atau komputer, proyektor, media presentasi dan sebagainya (Hermanto et al., 2018).

Namun tidak semua lembaga PAUD di kota Banjarmasin memiliki sarana media teknologi pendukung yang lengkap di sekolah. Ada yang hanya menggunakan bantuan laptop dan LCD. Sedangkan guru yang tidak memiliki hanya menggunakan speaker saat guru bercerita dan membacakan dongeng untuk peserta didik, saat senam, istigasah dan praktek sholat dan lain-lain. Mereka juga menggunakan bantuan HP dan buku digital sebagai media pembelajaran. Ada sebuah aplikasi dongeng yang di instal di HP lalu mengajak anak mendengarkan *audiobook seri little abid* dan biasanya di putarkan kepada anak untuk di dengarkan bersama-sama. Begitu juga dengan buku digital, selain melihat gambar, buku tersebut juga mengeluarkan suara sehingga anak bisa mendengarkan cerita dan melihat ilustrasi cerita tersebut melalui buku.

Hal diatas sama dengan hasil penelitian Hermanto dkk (2018) yang juga memiliki kasus tentang keterbatasan fasilitas, dalam hasil penelitian disebut ketersediaan sarana dan prasarana masih sangat terbatas yakni hanya memiliki satu laptop dan satu LCD proyektor. Padahal jumlah guru di sekolah tersebut terdapat lima guru. Jika hanya ada satu laptop dan satu LCD maka kebutuhan sarana pembelajaran di sekolah tersebut sangat kurang. Dari hasil wawancara, pemanfaatan laptop dan LCD termasuk kurang efektif. Untuk kelancaran proses belajar dan memaksimalkan kinerja para guru setidaknya setiap guru memiliki satu buah unit laptop. Demikian pula LCD proyektor ada pada setiap kelas dan terpasang permanen, sehingga kalau dibutuhkan tidak lepas pasang dan berpindah-pindah. Selain merepotkan, juga rentan rusak. Demikian juga

layar proyektor sebaiknya ada pada setiap ruang dan terpasang permanen walaupun tidak ada layar bisa menggunakan tembok atau papan tulis tetapi tempatnya harus benar-benar siap dan tidak ada gangguan (Hermanto et al., 2018).

2) Integrasi teknologi sebagai sarana latihan dan praktik anak

Pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran pada lembaga PAUD tidak hanya sebagai media dalam penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk mempraktikkan dan melatih sejauh mana pemahaman anak terhadap materi yang sudah dipelajari. Dari data yang telah peneliti himpun, 2,6% atau 3 responden menyatakan sangat setuju, 6,0% atau 14 responden menyatakan setuju, 71,2% atau 166 menyatakan kurang setuju dan 20,2% atau 47 responden menyatakan tidak setuju dalam pengintegrasian teknologi sebagai sarana latihan dan praktik anak. Pernyataan ini mendapatkan banyak respon kurang setuju dan tidak setuju dari responden jika dibanding 2 item pernyataan lain pada indikator integrasi teknologi sebagai media pembelajaran pada lembaga pendidikan anak usia dini. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi sebagai sarana anak untuk berlatih dan praktik pada lembaga PAUD di kota Banjarmasin sudah diintegrasikan namun masih minim.

Menurut para guru yang menyatakan sangat setuju dan setuju, mereka hanya menggunakan perangkat digital hanya untuk dasar-dasar pengenalan saja. Misanya setelah menjaskan tentang komputer (*monitor, keyboard* dan *mouse*), maka anak akan di ajarkan untuk praktik menyelakan tombol *on* dan *off*, dan mengarahkan *mouse* untuk membuka aplikasi tertentu. Hal ini sejalan dengan penelitian Reni Ardiana yang menyebutkan kegiatan awal adalah memperkenalkan perangkat yang digunakan, dan dari situ terlihat pesertanya sudah dapat menyebutkan seperti laptop, mouse (Ardiana, 2023). Widhiasih dan Yunita juga menyatakan bahwa Guru mengenalkan kepada anak media pembelajaran bisa dengan mengenalkannya laptop terlebih dahulu, seperti bagaimana cara menyalakan laptop, menggunakan mouse untuk menjalankan

permainan yang nanti akan dimainkan oleh anak. Setelah melakukan pengenalan kepada anak, maka pembelajaran dapat dimulai (Widhiasih & Yunita, 2021).

Setelah dikenalkan kemudian anak diminta membuka aplikasi seperti *Ms Words*, *Paint* dan akses internet. dengan alpabet anak akan diminta untuk praktik mengetik alpabet di *Ms Words* untuk membentuk namanya sendiri atau kalimat yang sesuai dengan tema. Jika tema yang di usung pada minggu itu adalah profesi dokter, maka saat berada di lap komputer anak akan praktik menyalakan komputer, membuka *Ms Words*, mengatur jenis dan ukuran huruf lalu mengetik kalimat seperti “*dokter, kami sehat*” dan kalimat-kalimat lain yang sesuai tema pada minggu lainnya. Setelah menyelesaikan tugas tersebut, maka guru akan memeriksa, memberikan penilaian dan meminta anak untuk mematikan komputernya. Kegiatan seperti ini pada awalnya masih di dampingi dan dibimbing oleh guru, namun secara perlahan anak bisa mandiri mengerjakannya. Kegiatan tersebut juga dilakukan dalam penelitian Reni Ardiana yang menyebutkan bahwa kegiatan selanjutnya dalam memberikan edukasi dengan teknologi dengan menggunakan game yang memang diperuntukkan untuk anak sesuai dengan usianya. Game memiliki sifat membangun seperti emosional, intelektual dan psikomotorik. Contoh dari game tersebut adalah pengenalan dasar seperti penggalan angka, warna, huruf, benda-benda sekitar, nama buah, binatang dan lain-lain (Ardiana, 2023).

3) Integrasi teknologi untuk portofolio digital hasil karya anak

Portofolio adalah salah satu alat penilaian yang dilakukan oleh guru untuk mengumpulkan atau mendokumentasikan hasil pekerjaan anak agar dari kumpulan tersebut dapat dilihat bagaimana anak berproses berkembang. penilaian portofolio merupakan alat penilaian yang cocok untuk anak usia dini karena dapat menilai hasil belajar anak dari waktu ke waktu. Portofolio berbentuk berbagai sajian-sajian. Portofolio merupakan kumpulan atau rekam

jejak berbagai hasil kegiatan anak secara berkesinambungan atau catatan pendidik tentang berbagai aspek pertumbuhan dan perkembangan anak sebagai salah satu bahan untuk menilai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Produk atau hasil penilaian berbasis portofolio yang dilakukan yaitu berupa dokumen semua perkembangan anak yang sudah dikumpulkan selama satu semester yaitu satu bendel map dengan menuliskan nama dari masing-masing anak (Krisnadina Lopo et al., 2020).

Sejak integrasi teknologi pada pembelajaran terjadi, portofolio hasil pekerjaan dan hasil karya anak ternyata juga telah dilakukan secara digital. Hal tersebut sejalan dengan data yang menunjukkan bahwa 34,1% atau 79 responden menyatakan sangat setuju dan 57,8% atau 134 menyatakan setuju bahwa saat ini mereka melakukan portofolio hasil pekerjaan dan karya anak menggunakan integrasi teknologi dan hanya 8,2% atau 19 responden menyatakan kurang setuju dalam integrasi teknologi untuk portofolio hasil pekerjaan dan karya anak.

Dengan perangkat digital dan teknologi, saat ini para guru bisa menyimpan hasil pekerjaan dan karya anak dengan cara memfoto dan menyimpan filenya berdasarkan folder di laptop. Hal seperti ini dirasa sangat memudahkan dalam mengarsipkan maupun penyimpanan dan mencarinya jika diperlukan, tidak hanya dengan foto tapi video kegiatan anak juga diperlukan dari awal kedatangan sampai akhir kegiatan, guru bisa melihat kembali bagaimana proses anak mengerjakan hasil karyanya. Kumpulan foto dan video setiap tema tersebut di edit menjadi sebuah gambaran singkat bagaimana proses kegiatan anak dalam sehari di sekolah. Video atau kumpulan gambar kemudian di kirim ke group WA orang tua dengan harapan orang tua menjadi senang dan bisa mengetahui apa saja kegiatan yang dilakukan oleh anak selama di sekolah.

Hal ini sependapat dengan hasil penelitian Yudha (2023) dkk yang menyebutkan portofolio anak usia dini berbasis digital efektif untuk meningkatkan kemampuan guru PAUD dalam melakukan asesmen portofolio pada anak usia dini. Portofolio digital untuk anak usia dini yang dapat

meningkatkan partisipasi orangtua dan memberikan umpan balik yang lebih terperinci tentang perkembangan anak mereka penggunaan teknologi digital dalam merekam, menyimpan, dan mengevaluasi karya-karya anak dapat membantu guru dalam melacak perkembangan anak secara individual dan memberikan umpan balik yang lebih akurat (Yudha et al., 2023). Penelitian lain yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Mardhotillah dkk (2022) dimana guru yang berpartisipasi dalam survei melaporkan bahwa mereka akrab dengan pengembangan penilaian digital dan konsep penilaian asli. Hasil penelitian ini menunjukkan evaluasi digital yang digunakan secara sungguh-sungguh akan meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan memberikan makna yang lebih. Penggunaan teknologi digital dalam merekam, menyimpan, dan mengevaluasi karya-karya anak dalam bentuk multimedia. Dengan menggunakan teknologi digital, sistem asesmen portofolio dapat memberikan umpan balik yang lebih terperinci dan akurat tentang perkembangan anak kepada orangtua dan guru (Mardhotillah et al., 2022).

Selain itu, Dokumentasi berbagai kegiatan anak juga dimanfaatkan guru untuk dokumentasi kegiatan dan sarana untuk memperkenalkan dan mempromosikan sekolah semenarik mungkin lalu di publish ke web, Instagram, facebook, atau tiktok resmi sekolah kepada para orang tua calon peserta didik baru agar tertarik menyekolahkan anak mereka di lembaga tersebut. Hal ini juga sama dalam penelitian (Cowan & Flewitt, 2021, El-Senousy, 2020, Ho Youngusband, 2021 dan Nechaeva, 2021) mereka juga menggunakan sistem asesmen portofolio digital yang terdiri dari aplikasi ponsel dan platform web. Anak-anak dapat merekam karya mereka dalam bentuk foto, video, dan audio dan kemudian mengunggahnya keplatform web. Guru dapat mengevaluasi karya-karya tersebut dan memberikan umpan balik yang lebih terperinci kepada orangtua tentang perkembangan anak mereka

Walaupun banyak responden yang setuju tetapi ternyata masih ada 8,2% atau 19 responden menyatakan kurang setuju dalam integrasi teknologi untuk portofolio hasil pekerjaan dan karya anak. Lase (2022) menjelaskan

bahwa keenganan guru dalam menggunakan portofolio digital adalah karena ketidaksiapan guru yang dilatarbelakangi rendahnya keterampilan guru dalam menggunakan berbagai media yang mendukung pembelajaran. Tantangan yang utama berasal dari diri guru sendiri (faktor internal) seperti kurangnya kepercayaan diri, dan kurangnya kemampuan menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran. Keterbatasan pengetahuan dalam menggunakan teknologi digital menjadi alasan yang membuat mereka merasa khawatir dalam penggunaan teknologi digital. Rendahnya kepercayaan diri dan pengetahuan guru dalam menggunakan teknologi digital menjadi sebuah tantangan bagi terlaksananya pembelajaran menggunakan teknologi digital (Putra, 2019).

c. Pengalaman guru dalam penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran pada lembaga pendidikan anak usia dini

Pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi dan media digital dalam pembelajaran pada lembaga PAUD di kota Banjarmasin adalah pengalaman guru dalam penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran. Keberhasilan penggunaan teknologi komputer dipengaruhi oleh pengalaman mengajar. Menurut Gorder pengalaman guru terkait dengan penggunaan teknologi yang sebenarnya dia mengatakan bahwa penggunaan teknologi yang efektif terkait dengan tingkat kenyamanan teknologi dan kebebasan untuk membentuk pengajaran sesuai dengan kebutuhan (Erwinsyah et al., 2021).

Berbeda dari hasil mean presentasi 2 indikator sebelumnya, yaitu pengalaman guru dalam penggunaan teknologi dan media digital dalam mempersiapkan pembelajaran dan media pembelajaran, mean persentasi indikator penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran menunjukkan 2,73% sangat setuju, 11,4% setuju, 69,2% kurang setuju, dan 16,6% tidak setuju. Dari angka tersebut terlihat bahwa hasil nilai rata-rata presentasi pada indikator ini lebih rendah dari 2 indikator sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil guru pada lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin yang menggunakan teknologi dan perangkat digital sebagai alat pembelajaran. Agar

lebih jelas, akan dipaparkan bagaimana pengalaman guru dalam integrasi teknologi sebagai alat pembelajaran yang dibagi ke dalam 3 pernyataan berikut:

1) Integrasi teknologi dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah pada anak

Perkembangan industri 4.0 yang telah berevolusi sejak tahun 2010 memberikan dampak bagi pendidikan yang ada Indonesia, sehingga para guru dituntut untuk mampu membekali setiap peserta didiknya dengan keterampilan antara lain: berpikir kritis, memecahkan masalah, kreatif, inovatif, dan berkomunikasi serta berkolaborasi (H. Hidayat et al., 2021). Kemampuan anak dalam memecahkan masalah adalah kemampuan di mana anak mampu berpikir untuk mencari solusi dan menyelesaikan sebuah masalah yang dihadapkan kepada mereka. Sehingga kemampuan dalam memecahkan masalah ini sangat erat kaitanya dengan kemampuan berpikir anak. Ada banyak kegiatan yang dapat diberikan kepada anak untuk mengasah kemampuan memecahkan masalah tersebut, seperti, bermain puzzle, bermain balok, menyalin pola, mengurutkan pola dan lain-lain.

Pengintegrasian teknologi pada pembelajaran anak usia dini juga dapat dimanfaatkan para guru untuk membuat kegiatan yang dapat membantu perkembangan kognitif anak, khususnya dalam memecahkan sebuah masalah. Berdasarkan data yang diperoleh, 1,7% atau 4 responden menyatakan sangat setuju, 3,4% atau 8 responden menyatakan setuju dalam pengintegrasian teknologi untuk membantu mengembangkan kemampuan anak dalam memecahkan masalah. Sedangkan 76,3% atau 177 responden menyatakan kurang setuju dan 18,3% atau 43 responden menyatakan tidak setuju dalam pengintegrasian teknologi dalam pengembangan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Para responden yang menyatakan sangat setuju dan setuju dalam mengintegrasian teknologi komputer dan laptop untuk membantu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah anak adapun kegiatan yang

diberikan adalah kegiatan yang berkaitan dengan permainan literasi, numerasi dan gambar. Pada permainan literasi guru biasanya memberikan permainan mengurutkan abjad dan mengisi bagian yang kosong dalam sebuah kata. Pada permainan numerasi, permainan yang diberikan guru adalah mengurutkan angka, menghitung jumlah benda, penjumlahan dan pengurangan. Teknologi tidak akan menggantikan kegiatan yang penting dalam proses tumbuh kembang seorang anak. Anak akan tetap mengalami proses kreatifitas dengan menggunakan benda-benda di lingkungan sekitarnya. Hal yang perlu dicatat bahwa teknologi ini hanya ditujukan sebagai pelengkap dalam proses belajar mengajar. Dengan pemanfaatan teknologi ini, lebih memudahkan pendidik atau orang tua untuk memperkenalkan sesuatu, baik itu pengenalan literasi dan numerasi kepada anak (Ulfa, 2016).

2) Integrasi teknologi dalam pembuatan karya anak

Membuat sebuah produk atau karya bagi anak usia dini merupakan sebuah upaya untuk mengasah motorik halus atau koordinasi mata dan otot-otot tangan serta keterampilan seni anak. Ada sangat banyak kegiatan yang biasanya di rancang oleh guru untuk mengasah perkembangan serta keterampilan anak tersebut, diantaranya menggambar, mewarna, membuat mozaik, meronce dengan manik, berkreasi dengan stik es krim dan lain-lain. Aspek seni adalah kemampuan daya cipta sebuah karya melalui imajinasi (Slamet, 2020). Menurut Slamet kegiatan mewarnai adalah bentuk dari kreativitas, imajinasi dan menghasilkan sebuah daya cipta. Melalui mewarnai anak belajar mengenal estetika, proporsional dan keindahan dalam sebuah karya. Melalui goresan warna dan bentuk menjadi suatu pola dan membentuk suatu objek anak sedang belajar sebuah seni. Pada aspek perkembangan seni juga penting untuk distimulasi, karena anak akan mengenal estetika dalam kehidupan sehari-harinya. Seperti kerapian dan menjaga keindahan lingkungan, anak akan terbiasa dan terlatih untuk memiliki daya cipta sebuah karya yang menjadikan dirinya produktif di masa yang akan datang (Slamet, 2020).

Pengintegrasian teknologi juga dapat dimanfaatkan oleh guru untuk membantu anak dalam membuat produk atau hasil karya, tidak hanya untuk mengembangkan kemampuan anak dalam pemecahan masalah saja. Hal tersebut juga dipaparkan Syaifudin (2021) bahwa proses integrasi teknologi akan berdampak apabila teknologi bukanlah menjadi pembatas bagi kreastifitas peserta didik. Peserta didik harus didorong untuk berkarya dengan menggunakan teknologi (Syaifudin, 2021). Gilakjani & Branch, Ashrafzadeh & Sayadian menggaris bawahi bahwa fitur teknologi saat ini yang serba terhubung, memungkinkan peluang bagi siapa saja untuk mendapatkan pembelajaran yang lebih baik (Gilakjani, 2017). Disamping itu, dengan memanfaatkan fitur interkoneksi teknologi ini, tentunya kualitas proses pembelajaran dapat lebih ditingkatkan untuk lebih baik (Raja & Nagasubramani, 2018). Hal ini dikarenakan semakin mudahnya bagi guru-guru untuk mencari dan bertukar informasi yang dapat digunakan untuk pembelajaran di kelas. Guru-guru dapat bertukar informasi melalui sosial media, blog ataupun platform lain yang populer dan dekat dengan mereka. Selain itu, semakin mudahnya mendapatkan alat-alat untuk belajar dan berkarya bagi peserta didik (Syaifudin, 2021).

Menurut data yang diperoleh, 2,2% atau 5 responden menyatakan sangat setuju, 3,0% atau 7 responden menyatakan setuju jika mereka mengintegrasikan teknologi dalam kegiatan pembuatan karya anak. Kegiatan membuat produk atau karya yang biasa mereka berikan kepada anak dengan mengintegrasikan teknologi adalah kegiatan menggambar dan mewarna menggunakan *Paint*. Aplikasi *paint* adalah salah satu program aplikasi yang digunakan untuk menggambar/melukis serta mewarnai. Budiarti dan Elminah Menyebutkan etika pembelajaran aplikasi *paint* diimplikasikan, keingintahuan anak dalam menggunakan ikon-ikon yang terdapat di aplikasi tersebut. Awalnya, anak diberikan contoh oleh guru lalu anak mempraktekkan melalui ikon-ikon pada aplikasi *paint* dengan mengikuti arahan dan didampingi oleh guru. Memainkan ikon pencil pada *mouse*, menulis melalui ketikan pada tombol huruf maupun angka serta membuat guratan

dengan memakai tools pencil (Budiarti, 2022). Memberi warna yang ada pada aplikasi *paint*. Menurut Febiharsa dan Djuniadi ialah kegiatan menggambar menggunakan aplikasi *paint* dapat menstimulasi kegiatan. Menggambar dan mewarnai secara digital terutama dalam hal membuat garis horizontal, garis vertikal, lengkung serta lingkaran, serta mampu melatih koordinasi mata dan tangan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan anak dalam melakukan gerakan manipulative yang menghasilkan suatu hasil di dalam penggunaan media komputer (Febiharsa & Djuniadi, 2018).

Walaupun ada responden yang menyatakan sangat setuju dan menyatakan setuju tetapi tetap saja ada 76,3% atau 177 responden menyatakan kurang setuju dan 18,5% atau 43 responden menyatakan tidak setuju terhadap integrasi teknologi dalam pembuatan karya anak, ini dikarenakan keterbatasan kemampuan para guru tersebut dalam menggunakan TIK. Hal ini selajian dengan pendapat Upitasari yang menyatakan bahwa kendala yang mencegah guru menggunakan TIK dalam pengajaran mereka adalah kurangnya kepercayaan diri. Selain itu juga, ketidakmampuan guru dalam memanfaatkan komputer dan internet sebagai media pembelajaran (Yuniarni, 2022). Ketidaksiapan ini dikarenakan pola kebiasaan pembelajaran yang masih belum menganggap penting peranan TIK dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Mereka cenderung sudah merasa puas akan materi yang telah diberikan oleh pengajar secara langsung, sehingga menyebabkan mereka tidak mau/malas untuk mencari informasi tambahan yang ada di internet walaupun sarana dan infrastruktur sudah mendukung dalam penerapan TIK (Sawitri & Astiti, 2019). Alasan lainnya dikarenakan rendahnya kompetensi guru dalam mengoperasikan TIK (Andriani et al., 2021). Kendala ini terkadang jauh lebih susah untuk dipecahkan dari pada tidak adanya infrastruktur yang mendukung TIK, hal ini karena biasanya lebih susah untuk mengubah pola tingkah laku/kebiasaan dari seseorang. Oleh karena itu, perlu adanya kesadaran dari setiap individu pembelajar untuk memanfaatkan dan menerapkan TIK dalam pembelajaran (Sawitri & Astiti, 2019).

3) Integrasi teknologi dalam komunikasi anak

Komunikasi merupakan salah satu hal yang memiliki peranan penting bagi kehidupan anak. Melalui komunikasi yang baik anak dapat menyampaikan segala pemikirannya kepada orang lain, baik secara lisan ataupun tulisan. Keterampilan komunikasi yang baik, yaitu di mana bahasa lisan dan tulisan anak dapat dengan mudah dipahami oleh orang lain. Berkomunikasi bukan hanya dapat mengantarkan anak mampu dalam aspek akademik saja, tetapi keterampilan berkomunikasi akan berpengaruh terhadap berbagai aspek perkembangan anak salah satunya akan membawa anak diterima oleh lingkungan sosial di mana ia berada (Inten, 2017).

Salah satu indikator dalam integrasi teknologi sebagai alat pembelajaran ialah menggunakan teknologi dalam komunikasi anak. Muthmainanah berpendapat bahwa kegiatan pembelajaran pada dasarnya merupakan proses komunikasi. Proses komunikasi akan berjalan dengan baik apabila pesan-pesan pembelajaran yang disampaikan oleh guru dapat diterima dengan baik oleh anak, maka pendidik memerlukan media sebagai alat komunikasi (Kurniasih, 2019). Integrasi teknologi pada lembaga pendidikan anak usia dini diharapkan agar anak juga siap terhadap kemajuan teknologi yang tidak bisa dipisahkan lagi dengan kehidupan sehari-hari. Penggunaan HP sebagai salah satu perangkat digital untuk kemudahan berkomunikasi tidak hanya dimanfaatkan oleh para orang dewasa tetapi juga oleh anak-anak. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran diharapkan dapat memudahkan anak untuk berkomunikasi dengan guru atau antar anak serta memudahkan mereka untuk saling mengungkapkan perspektif, ide dan pemikiran mereka.

Berdasarkan hasil angket tertutup, diperoleh data 4,3% responden menyatakan sangat setuju, 28,6% menyatakan setuju, 54,1% menyatakan kurang setuju dan 13,0% menyatakan tidak setuju. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa pernyataan ini mendapatkan banyak respon sangat setuju dan setuju dari responden jika dibanding 2 item pernyataan lain pada indikator

integrasi teknologi sebagai alat pembelajaran pada lembaga pendidikan anak usia dini. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam komunikasi anak pada lembaga PAUD di kota Banjarmasin sudah diintegrasikan namun tidak semininim 2 pernyataan sebelumnya yaitu integrasi teknologi dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah pada anak dan integrasi teknologi dalam pembuatan karya anak.

Di masa ini, media komunikasi benar-benar digunakan oleh para guru dan anak didik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Guru, orang tua dan anak didik saling berkomunikasi *via chat, voice note, video call* dan *meeting* online untuk menggantikan pertemuan yang dilaksanakan secara tatap muka. Putri menyebut bahwa Guru harus mempunyai kemampuan dalam menggunakan teknologi informasi dimana kegiatan belajar mengajar harus benar-benar memanfaatkan teknologi, seperti setiap pagi harus ngirim chat, kadang bercerita dan bernyanyi lewat voice note, atau membuat video olahraga untuk dipraktekkan kembali oleh anak-anak (Putri et al., 2022).

Sedangkan untuk evaluasi atau catatan perbaikan untuk anak guru juga akan mengirimkan *voicenote* atau video. menggunakan fitur voice note dapat digunakan untuk mengirim lagu sambil bernyanyi, hafalan doa sehari-hari, atau hanya untuk saling bertegur sapa di antara siswa dan guru atau sesama siswa lainnya agar suasana kekeluargaan tetap terjaga (Putri et al., 2022). Penggunaan perangkat digital selama proses pembelajaran secara daring ini biasanya anak masih harus didampingi dan diarahkan oleh orang tua.

Namun, menurut responden kegiatan seperti ini sepenuhnya berlangsung selama pandemi, seiring dengan kembalinya pembelajaran secara tatap muka, penggunaan teknologi tidak lagi digunakan oleh anak untuk berkomunikasi. Hal itu didukung dalam penelitian Estria dan Usman (2022) yang menyebutkan pembelajaran sekarang dilakukan dengan tatap muka tidak online lagi. Saat ini kegiatan pembelajaran tatap muka di TK dan KB telah dimulai. Komunikasi menggunakan perangkat digital hanya dilakukan guru dengan orangtua untuk menunjang kegiatan di sekoah. Karena bagaimanapun

pembelajaran secara tatap muka merupakan suatu pengalaman pembelajaran yang paling baik yang pernah ada (Widyasari, 2022).

3. Dukungan Sarana Prasarana Dan Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Mengintegrasikan Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa rata-rata persentasi dari ke dua item yang diajukan kepada 232 responden tentang mengetahui bagaimana dukungan sarana prasarana dan peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran pada anak usia dini di kota Banjarmasin adalah 28,65% sangat setuju, 64,4% setuju, 4,95% kurang setuju, dan 1,95%% tidak setuju. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar guru pada lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin sudah mendapatkan dukungan sarana prasarana dan peningkatan kompetensi dalam mengintegrasikan teknologi namun masih ada beberapa persen yang belum mendapatkannya. Menurut Delila dalam penelitiannya salah satu yang menghambat peningkatan kompetensi guru dalam menggunakan TIK untuk pembelajaran adalah dukungan dari sarana dan prasarana sekolah, seperti wifi, proyektor, dan laboratorium *computer* (Batubara, 2017).

Berikut akan dipaparkan mengenai dukungan sarana prasarana dan peningkatan kompetensi guru pada lembaga PAUD di Kota Banjarmasin terhadap integrasi teknologi dalam pembelajaran berdasarkan 2 item pernyataan yang telah di ajukan kepada para responden.

a. Dukungan Terhadap Sarana Prasarana Sekolah Dalam Pengintegrasian Teknologi Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

Sarana dan prasarana memiliki peran penting sebagai wahana untuk mendukung berlangsungnya proses dan tercapainya tujuan-tujuan pembelajaran. Sehingga dukungan sarana prasarana media teknologi di sekolah sangat mempengaruhi pengintegrasian teknologi pembelajaran di sebuah lembaga. Penyediaan sistem yang mendukung kegiatan digital seperti sarana dan prasarana sangat dibutuhkan serta sangat penting dan diharapkan perubahan tidak hanya berfokus terhadap fasilitas yang berikan tetapi juga seberapa efektif pemanfaatannya

dalam meningkatkan proses pembelajaran dan kegiatan seperti pelaporan hasil belajar anak (Hardiyanti & Alwi, 2022).

Menurut data yang diperoleh, sebagian besar guru pada lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin baik yang berada di bawah naungan pemerintah maupun yayasan (swasta) telah mendapatkan dukungan sarana dan prasarana dari lembaga tempat bekerja masing-masing untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Hal tersebut berdasarkan pada data yang diperoleh bahwa 24,1% atau 56 responden menyatakan setuju, 68,5% atau 159 responden menyatakan setuju, 5,2% atau 12 responden menyatakan kurang setuju dan 2,2% atau 5 responden menyatakan tidak setuju. Sejauh ini lembaga Pendidikan tempat mereka bekerja sudah memberikan dukungan sarana prasarana terhadap pengintegrasian teknologi dalam proses pembelajaran. Ada berbagai dukungan yang lembaga berikan yaitu:

a. Merencanakan dan membuat anggaran sekolah untuk pembelian perangkat digital.

Pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran merupakan hal yang harus diperhatikan untuk mendukung pembelajaran dan agar tidak tertinggal dengan lembaga-lembaga PAUD yang lain, responden menjelaskan bahwa lembaga sekolah telah merencanakan dan membuat anggaran untuk mengupayakan penyediaan sarana dan prasarana perangkat digital di sekolah. Kecukupan anggaran atau dasar kebijakan untuk program pembelajaran berbasis TIK yang diajukan perlu ditetapkan sehingga berujung kepada pembuatan keputusan berdasar kebijakan atau kecukupan anggaran program pembelajaran tersebut (Maria & Sedyono, 2017).

Pengupayaan tersebut dilakukan dengan menyiapkan dana mandiri sekolah yang disisihkan dari kas dan SPP anak didik maupun dengan pengajuan bantuan dari pemerintah seperti dana desa, BOP PAUD, dinas pendidikan, yayasan, meminta bantuan dari donatur-donatur tertentu agar mendapatkan bantuan dalam bentuk uang ataupun barang. Selain itu, ada juga lembaga sekolah yang meminta uang infak atau sumbangan dari orang tua anak

untuk dana pembangunan dan kelengkapan sarana prasaran dan melakukan penggalangan dana secara berkala.

b. Memberikan fasilitas sarana dan prasarana TIK untuk menunjang pembelajaran.

Sarana pendidikan adalah segala fasilitas bisa berupa peralatan, bahan dan perabot yang langsung di pergunakan dalam proses belajar di sekolah. Sedangkan prasarana pendidikan merupakan segala sesuatu yang secara tidak langsung menunjang proses pendidikan, sehingga dengan adanya kesesuaian itu memungkinkan fasilitas yang ada benar-benar menunjang jalanya proses pendidikan (Rohiyatun & Najwa, 2021). Dalam hal ini, ada lembaga yang mulai dan masih berbenah untuk mendukung guru dalam pengintegrasian teknologi seperti mengupayakan dengan pengadaan laptop dan LCD proyektor. ada pula lembaga yang sudah memiliki berbagai perangkat digital teknologi namun masin terbatas. Ada pula lembaga yang sudah difasilitasi perangkat digital yang lengkap seperti speaker, laptop, computer, printer, tv digital, kamera, sambungan wifi, hingga lap computer untuk para guru mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.

Lembaga dapat memastikan ini perangkat teknologi yang memadai, seperti komputer, laptop, dan proyektor Hal ini memungkinkan guru dan siswa untuk menggunakan perangkat tersebut dalam proses pembelajaran dan Lembaga juga dapat memastikan adanya infrastruktur jaringan yang memadai, seperti koneksi internet yang stabil dan cepat. Ini penting untuk mendukung akses dan guru ke konten digital, aplikasi pembelajaran siswa, dan sumber daya online. Namun ada pula lembaga yang masih belum menyediakan perangkat digital untuk para guru, sehingga guru belum mengintegraikan teknologi dalam pembelajaran atau hanya sesekali menggunakan perangkat digital pribadi untuk kegiatan pembelajaran. Kurangnya fasilitas sebagai alat bantu mengajar menjadi faktor penghambat dalam kegiatan pembelajaran (Miftah, 2023).

c. Menjaga keutuhan dan pemeliharaan sarana prasarana tekhnologi

Menurut responden, pemeliharaan sarana dan prasarana perangkat digital adalah hal yang penting dalam mendukung pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran pada anak usia dini. Terkadang sebuah perangkat digital jika sering dipakai dan kurang dijaga, maka akan kurang nyaman digunakan dan cepat rusak. Kristantia dan Fransiscus menyatakan bahwa merencanakan pengembangan pemberdayagunaan dan pemeliharaan sarana prasarana adalah tugas kepala sekolah (Kristantia Usfunan & Fransiscus De Romario, 2022). Selain itu, pemeliharaan sarana dan prasarana perangkat digital pendidikan dikondisikan agar siap pakai dan tidak mengalami kendala ketika akan digunakan oleh guru saat mengajar.

d. Melakukan perbaikan pada perangkat digital

Hasil penelitian menyebutkan dukungan sarana prasarana sekolah dalam pengintegrasian teknologi pada pembelajaran anak usia dini tidak hanya dengan merencanakan, mengalokasikan dana, membeli, dan memelihara perangkat digital yang mendukung pembelajran, tetapi juga melakukan perbaikan ketika perangkat tersebut mengalami kerusakan. Menurut Rivalina faktor yang turut menghambat peningkatan kompetensi guru dalam menggunakan TIK untuk pembelajaran karena belum tersedianya teknisi, sehingga saat guru ketika menghadapi berbagai masalah dalam komputer, seperti serangan virus maka komputer tidak langsung bisa diperbaiki (Rivalina, 2015). Perangkat digital seperti komputer yang mengalami kerusakan jika tidak langsung diperbaiki mengakibatkan jumlah komputer yang dapat digunakan lebih sedikit dari jumlah yang akan menggunakan (Batubara, 2017). Dengan adanya perbaikan tersebut, perangkat digital tetap terus bisa digunakan tanpa harus membelinya kembali karena harus mengeluarkan dana yang lebih mahal.

b. Dukungan Terhadap Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Pengintegrasian Teknologi Anak Usia Dini di Kota Banjarmasin

Kemampuan seorang guru dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan agar penggunaan

komputer menjadi efektif serta mampu mengendalikan anak untuk menggunakan teknologi secara tepat (Rofiyarti & Sari, 2017b). Seorang guru yang profesional adalah guru yang memiliki kompetensi terhadap suatu kegiatan guna menciptakan pembelajaran yang lebih berkualitas dan lebih baik untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru dalam pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran haruslah diperhatikan. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang telah dikemukakan oleh (Myori et al., 2019) yang juga menyatakan bahwa Guru diharapkan dapat meningkatkan kompetensi salah satunya dalam penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Hal ini diperlukan untuk mendukung kegiatan pembelajaran yang menarik, efektif dan efisien.

Berdasarkan data yang diperoleh dari angket tertutup tentang dukungan terhadap peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran di lembaga PAUD, 33,2% atau responden menyatakan sangat setuju, 60,3% atau responden menyatakan setuju, 4,7% atau responden menyatakan kurang setuju dan 1,7% atau responden menyatakan tidak setuju. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pimpinan di lembaga PAUD telah memberikan dukungan terhadap peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Sejauh ini lembaga pendidikan tempat mereka bekerja sudah memberikan berbagai bentuk dukungan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pengintegrasian teknologi dalam proses pembelajaran. Bentuk dukungan-dukungan tersebut adalah:

1) Memberikan motivasi kepada guru untuk terus mau berubah, mau belajar dan memanfaatkan TIK dalam pembelajaran

Merubah kebiasaan mengajar dengan menggunakan perangkat digital merupakan sesuatu yang sulit, apalagi bagi mereka para guru yang sudah berumur. motivasi dan dukungan yang sangat kuat dari pimpinan dan teman-teman rekan kerja memberikan pengaruh besar untuk mau berubah dan belajar agar bisa memberikan pembelajaran yang lebih baik dan sesuai dengan tuntutan zaman kepada anak didik. Pelatihan dan pemberian motivasi pada

guru tetap perlu diadakan untuk meningkatkan kesiapan kompetensi guru secara keseluruhan. Hal tersebut sependapat dengan hasil penelitian yang telah dikemukakan oleh Rumpoko dan Diana bahwa guru perlu diberikan pelatihan mengenai penggunaan teknologi dan memberikan kesempatan untuk mengimplementasikan penggunaan TIK dalam pembelajaran (Rumpoko & Diana, 2022).

2) Mengikutsertakan guru dalam workshop, diklat maupun seminar tentang pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah

Kurangnya kemampuan guru dalam merancang media pembelajaran serta kurangnya pemahaman dalam memanfaatkan teknologi menjadi kendala yang dihadapi pada saat kegiatan belajar (Fujiawati et al., 2020). Padahal penguasaan media TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) sudah menjadi tuntutan bagi semua guru di setiap jenjang (Kurniawan & Dzikri, 2022). Oleh karena itu, pimpinan di lembaga mereka, mengikutsertakan dalam kegiatan workshop, diklat, serta seminar tentang pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah secara tatap muka yang diadakan oleh dinas Pendidikan, perguruan tinggi maupun instansi setempat lainnya, hingga instansi-instansi di luar pulau Kalimantan yang diadakan secara online.

Tidak hanya sampai di situ, ada pula lembaga yang secara khusus mengadakan workshop untuk guru-guru di lembaga sendiri dengan mendatangkan instruktur yang kompeten untuk memberikan pemahaman dan pelatihan dalam penggunaan TIK untuk pembelajaran di lembaga PAUD. Sehingga para guru di lembaga tersebut bisa semakin bersemangat, lebih mudah memahami dan bisa mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Tujuannya agar keterampilan guru dalam membuat materi ajar menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan internet dapat meningkat (Syahroni, 2020).

3) Melakukan pembelajaran berkala

Lembaga tempat para responden bekerja juga memfasilitasi dengan pembelajaran yang berkala. Sesuai dengan waktu yang telah disepakati, maka para guru akan meluangkan waktu untuk belajar dalam mengoperasikan perangkat digital dalam menunjang integrasi teknologi dalam pembelajaran, karena belajar adalah suatu proses yang dilakukan secara sadar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap melalui pengalaman-pengalaman yang dibuat instruktur agar berlangsung permanen (Yunus, 2018).

4) Memberikan kesempatan pada guru untuk mengikuti kursus

Guru memang perlu untuk mendapatkan pelatihan secara khusus, pelatihan yang diberikan diharapkan dapat diaplikasikan guru dalam penggunaan media teknologi informasi untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam kegiatan belajar mengajar (Myori et al., 2019). Lembaga memberikan kesempatan pada guru untuk mengikuti kursus komputer. Tidak hanya itu, guru juga difasilitasi dengan sebuah laptop agar bisa belajar secara maksimal.

Untuk menjadi siap dalam penggunaan teknologi yang efektif dalam lingkungan belajar untuk anak-anak, pendidik anak usia dini membutuhkan pengembangan diri secara profesional. Pendidik harus memiliki pengetahuan yang luas agar siap dalam membuat keputusan tentang cara tepat menerapkan teknologi untuk memenuhi kebutuhan sosial, fisik, dan kognitif anak usia dini (Ulfa, 2016).

5) Mengadakan kunjungan atau studi banding kesekolah lain

Studi banding atau kunjungan ke sekolah lain yang telah mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran merupakan salah satu upaya yang juga dilakukan oleh sebuah lembaga PAUD untuk memotivasi para guru untuk turut serta mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran. Menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dapat menciptakan suasana belajar yang kreatif untuk mempermudah pemahaman anak-anak dalam belajar (A. Lestari et al., 2023).

Dengan mendengar dan melihat langsung bagaimana sarana prasaran dan proses pembelajaran yang berlangsung dengan mengintegrasikan teknologi di harapkan dapat membuka wawasan dan pemahaman guru dalam pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran pada lembaga PAUD, karena semakin tinggi kemampuan menggunakan TIK akan semakin kompetitif dalam melakukan sesuatu terutama terhadap penggunaan TIK yang sudah semestinya diterapkan dalam pembelajaran (A. Lestari et al., 2023).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan delapan item yang diajukan kepada para responden, yaitu: 1) Mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran sangat penting untuk membantu mengembangkan cara belajar anak, 2) Mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran akan membuat anak-anak menjadi lebih antusias dalam belajar, 3) Mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran dapat membantu guru memfasilitasi perbedaan cara belajar anak yang berbeda-beda, 4) Teknologi dan media digital sesuai dengan perkembangan anak karena mengandung efek audio visual yang menarik perhatian mereka, 5) Mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran dapat menambah dan membantu guru dalam mengembangkan profesionalitas, 6) Mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran dapat mempermudah guru dalam menilai tahap perkembangan anak. 7) Ketersediaan Pojok teknologi seperti lab computer, perangkat digital, dan sejenisnya harus menjadi bagian penting di sekolah dan 8) Mengintegrasikan teknologi dan media digital ke dalam pembelajaran sesuai di semua jenjang pendidikan (yaitu pra sekolah, sekolah dasar, menengah ke bawah dan ke atas serta perguruan tinggi) diperoleh rata-rata presentasi yang menunjukkan bahwa 34,03% responden menyatakan sangat setuju, 58,96% responden menyatakan setuju, 5,82% responden menyatakan kurang setuju, dan 1,2% responden menyatakan tidak setuju jika teknologi diintegrasikan pada pembelajaran anak usia dini. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar guru pada lembaga PAUD di kota Banjarmasin memiliki persepsi yang positif terhadap integrasikan teknologi pada pembelajaran anak usia dini. Adapun responden yang memiliki persepsi kurang setuju dan tidak setuju terhadap integrasi teknologi pada pembelajaran di lembaga anak usia dini memiliki persepsi bahwa Pada masa usia dini anak-anak lebih berfokus pada bagaimana pengembangan 5 aspek perkembangan dasar yaitu perkembangan moral dan keagamaan, Bahasa, kognitif,

sosial emosional, dan fisik motorik. Anak-anak harus banyak berinteraksi dengan teman, lingkungan sekitar dan bersentuhan langsung dengan objek yang mereka pelajari sehingga penyediaan benda-benda yang konkrit harus menjadi pilihan utama dalam membantu anak dalam belajar. Sedangkan penggunaan TIK di lembaga PAUD dikhawatirkan bisa mengalihkan perhatian anak dari hal yang lebih penting sehingga mengganggu proses tumbuh kembang mereka. Anak usia dini dianggap belum mengenal aturan dan belum tahu cara menggunakan TIK secara bijak. Sehingga dampak negatif yang muncul ketika anak terlalu sering mengakses perangkat digital juga menjadi alasan mereka tidak setuju jika sekolah mengintegrasikan perangkat digital dalam pembelajaran bagi anak usia dini, seperti membuat anak menjadi suka lupa waktu, malas, kaku, acuh dan tidak menghiraukan apapun selain perangkat digitalnya, keterambatan bicara, penurunan konsentrasi dan gangguan kesehatan mata anak. Selain itu, fasilitas pendukung dan kompetensi guru yang masih kurang juga menjadi alasan guru enggan menggunakan perangkat digital.

2. Pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran pada lembaga PAUD di kota Banjarmasin di bagi menjadi 3 indikator, yaitu pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi untuk persiapan pembelajaran, pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi sebagai media pembelajaran, dan pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi sebagai alat pembelajaran.
 - a. Pada indikator pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi untuk persiapan pembelajaran diketahui bahwa 37,54% responden menyatakan sangat setuju, 55,32% responden menyatakan setuju, 6,56% responden menyatakan kurang setuju, dan 0,62 tidak setuju. sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar guru lembaga pendidikan anak usia dini telah menggunakan teknologi dan perangkat digital untuk mempersiapkan pembelajaran dilembaga mereka.
 - b. Adapun pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi sebagai media pembelajaran pada lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin menunjukkan bahwa 20,7% responden menyatakan sangat setuju, 42,06% menyatakan setuju, 29,5% menyatakan kurang setuju, dan 7,1 % menyatakan tidak setuju. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru di lembaga

pendidikan anak usia dini telah menggunakan teknologi dan perangkat digital sebagai media pembelajaran. Meskipun demikian, dari angka tersebut terlihat bahwa hasil nilai rata-rata presentasi pada indikator ini menunjukkan hasil yang lebih rendah pada pernyataan sangat setuju dan setuju jika dibandingkan dengan indikator sebelumnya yaitu indikator penggunaan teknologi untuk mempersiapkan pembelajaran.

- c. Sedangkan pada indikator pengalaman guru dalam penggunaan teknologi dan media digital sebagai alat pembelajaran, mean persentasi indikator menunjukkan 2,73% sangat setuju, 11,4% setuju, 69,2% kurang setuju, dan 16,6% tidak setuju. Dari angka tersebut terlihat bahwa hasil nilai rata-rata presentasi pada indikator ini lebih rendah dari 2 indikator sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil guru pada lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin yang mennggunakan teknologi dan perangkat digital sebagai alat pembelajaran.
3. Dukungan sarana prasarana dan peningkatan kompetensi guru dalam pengintegrasian teknologi di lembaga PAUD di kota Banjarmasin menunjukkan bahwa 28,65% responden menyatakan sangat setuju, 64,4% responden menyatakan setuju, 4,95% responden menyatakan kurang setuju, dan 1,95%% responden menyatakan tidak setuju. Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar guru pada lembaga pendidikan anak usia dini di kota Banjarmasin sudah mendapatkan dukungan sarana prasarana dan peningkatan kompetensi dalam mengintegrasikan teknologi namun masih ada bebeapa persen yang belum mendapatkannya.

Bentuk dukungan sarana dan prasarana yang didapatkan adalah:

- a. Merencanakan dan membuat anggaran sekolah untuk pembelian perangkat digital.
- b. Memberikan fasilitas sarana dan prasarana TIK untuk menunjang pembelajaran.
- c. Menjaga keutuhan dan pemeliharaan sarana prasarana tekhnologi
- d. Melakukan perbaikan pada perangkat digital

Adapun bentuk dukungan-dukkungan ntuk meningkatkan kompetensi guru dalam pengintegrasian teknologi dalam proses pembelajaran adalah:

- a. Memberikan motivasi kepada guru untuk terus mau berubah, mau belajar dan memanfaatkan TIK dalam pembelajaran.
- b. Mengikutsertakan guru dalam workshop, diklat maupun seminar tentang pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah.
- c. Melakukan pembelajaran berkala.
- d. Memberikan kesempatan pada guru untuk mengikuti kursus.
- e. Mengadakan kunjungan atau studi banding ke sekolah lain.

B. Saran

Berdasarkan beberapa temuan tersebut peneliti memberikan saran yakni:

1. Ketakutan para responden terhadap dampak negative TIK pada anak membuat mereka enggan mengintegrasikan teknologi di lembaga PAUD, oleh karena itu, pemberian seminar, workshop maupun pelatihan masih sangat diperlukan agar dapat memberikan pemahaman terkait konsep pengintegrasian teknologi di lembaga PAUD.
2. Pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran pada PAUD di kota Banjarmasin hanya sebagian kecil yang berpusat sebagai alat pembelajaran. Hal ini perlu diperhatikan kembali guna meningkatkan pengintegrasian teknologi pada pembelajaran di lembaga PAUD.
3. Pengalokasian dana dan kalaborasi dengan dinas terkait diperlukan untuk meningkatkan dukungan saran, prasarana, dan dukungan peningkatan kompetensi guru dalam pengintegrasian teknologi pada pembelajaran di lembaga PAUD.

DAFTAR PUSTAKA

- A Dysart, S., & Weckerle, C. (2015). Professional Development in Higher Education: A Model for Meaningful Technology Integration. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 14, 255–265. <https://doi.org/10.28945/2326>
- Abbas, J., Mubeen, R., Iorember, P. T., Raza, S., & Mamirkulova, G. (2021). Exploring the impact of COVID-19 on tourism: Transformational potential and implications for a sustainable recovery of the travel and leisure industry. *Current Research in Behavioral Sciences*, 2, 100033. <https://doi.org/10.1016/j.crbeha.2021.100033>
- Abdulhak, I., & Darmawan, D. (2015). *Teknologi Pendidikan*. Rosda Karya.
- Adiningtiyas, S. W. (2017). *Peran Guru Dalam Mengatasi Kecanduan Game Online / Adiningtiyas | KOPASTA: Journal of the Counseling Guidance Study Program*. <https://doi.org/10.33373/kop.v4i1.1121>
- Afifah, N., Filza, D. L., Salsabillah, A. P., Zulfahmi, M. N., & Budi, E. S. (2022). Penerapan Aplikasi TikTok Education Holistik Integratif di TK Tarbiyatul Athfal Desa Kecapi Kecamatan Tahunan Jepara. *Indonesian Journal of Community Services*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.30659/ijocs.4.1.83-92>
- Al-Abdullatif, A. M. (2019). Auditing the TPACK confidence of pre-service teachers: The case of Saudi Arabia. *Education and Information Technologies*, 24(6), 3393–3413. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09924-0>
- Albugami, S., & Ahmed, V. (2015). Success factors for ICT implementation in Saudi secondary schools: From the perspective of ICT directors, head teachers,

- teachers and students. *International Journal of Education and Development Using ICT*, 11(1). <https://www.learntechlib.org/p/151051/>
- Aldunate, R., & Nussbaum, M. (2013). Teacher adoption of technology. *Computers in Human Behavior*, 29, 519–524. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.10.017>
- Alelaimat, A. M., Ihmeideh, F. M., & Alkhawaldeh, M. F. (2020). Preparing Preservice Teachers for Technology and Digital Media Integration: Implications for Early Childhood Teacher Education Programs. *International Journal of Early Childhood*, 52(3), 299–317. <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00276-2>
- Alenezi, A. (2017). Obstacles for teachers to integrate technology with instruction. *Education and Information Technologies*, 22(4), 1797–1816. <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9518-5>
- Altun, D. (2019). Investigating Pre-Service Early Childhood Education Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Competencies Regarding Digital Literacy Skills and Their Technology Attitudes and Usage. *Journal of Education and Learning*, 8(1), 249–263. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1203450>
- Anugerah, S. Y., Ulfa, S., & Husna, A. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo) Untuk Siswa Tunarungu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.17977/um031v7i22020p076>
- Ardiana, R. (2023). Implementasi Media Berbasis TIK untuk Pembelajaran Anak Usia Dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 103–111. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.117>

- Astini, N. K. S. (2019). Pentingnya Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Bagi Guru Sekolah Dasar Untuk Menyiapkan Generasi Milenial. *Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya*, 1(1), Article 1. <https://stahnmpukuturan.ac.id/jurnal/index.php/dharmaacarya/article/view/194>
- Bastudin. (2021, January 16). Hambatan Utama Penggunaan TIK dalam Pembelajaran dan Strategi Mengatasinya. *Suyanto.Id*. <https://suyanto.id/hambatan-utama-penggunaan-tik-dalam-pembelajaran-dan-strategi-mengatasinya/>
- Batubara, D. S. (2017). Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru SD/MI (Potret, Faktor-faktor, dan Upaya Meningkatkan). *Muallimuna Urnal Madrasah Ibtidaiyah*, VOL. 3, NO. 1, 48–65. <http://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/muallimuna>
- Blackwell, C. K., Lauricella, A. R., Wartella, E., Robb, M., & Schomburg, R. (2013). Adoption and use of technology in early education: The interplay of extrinsic barriers and teacher attitudes. *Computers & Education*, 69, 310–319. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.024>
- Buckingham, D. (2013). *Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture*. John Wiley & Sons.
- Budiarti, E. (2022). *Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Panca Sakti Bekasi jokamnabih@gmail.com*. 5(2).
- Carver, L. B. (2016). Teacher Perception of Barriers and Benefits in K-12 Technology Usage. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 15(1), 110–116. <https://eric.ed.gov/?id=ej1086185>

- Cendana, H., Sativa, B. R., Natari, R., Aprilia, S., Pangarti, W. M., & Nurhafizah. (2022). *Penerapan Guru Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK)*.
- Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C.-C. (2013). A Review of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(2), 31–51. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.16.2.31>
- Clarke, B., & Svanaes, S. (n.d.). *An Updated Literature Review on the Use of Tablets in Education*. Family Kids And Youth.
- Coleman, P. (2015). “*Middle School Mathematics Teachers’ Perspective of Technology Integrat*” by Patricia Coleman [Walden University]. <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/1356/>
- Diantari, N. P. M., & Agung, A. A. G. (2021). Video Animasi Bertema Tri Hita Karana pada Aspek Afektif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.35497>
- Diputra, K. S., Trisiantari, N. K. D., & Jayanta, I. N. L. (2020). *Gerakan Literasi Digital Bagi Guru-Guru Sekolah Dasar*.
- Dong, C., & Mertala, P. (2021). It is a tool, but not a ‘must’: Early childhood preservice teachers’ perceptions of ICT and its affordances. *Early Years , An International Research Journal*, 41(5), 540–555. <https://doi.org/10.1080/09575146.2019.1627293>
- Donohue, C. (2014). *Technology and Digital Media in the Early Years: Tools for Teaching and Learning*. Routledge.

- Ely, D. P. (2014). Conditions that Facilitate the Implementation of Educational Technology Innovations. *Journal of Research on Computing in Education*.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08886504.1990.10781963>
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2013). Removing obstacles to the pedagogical changes required by Jonassen's vision of authentic technology-enabled learning. *Computers & Education*, *64*, 175–182.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.008>
- Erwinsyah, A., Pratiwi, W., & Pautina, A. R. (2021). Efikasi Diri, Pengalaman Mengajar, Dukungan Fasilitas, Pedagogik, Dan Pengembangan Profesional Guru Dalam Penggunaan Teknologi Komputer. *Irfani*, *16*(2), 62–69.
<https://doi.org/10.30603/ir.v16i2.1968>
- Fawcett, M., & Watson, D. (2016). *Learning Through Child Observation, Third Edition*. Jessica Kingsley Publishers.
- Febiharsa, D., & Djuniadi, D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif 3 Dimensi untuk Pembelajaran Materi Pengenalan Lingkungan Pada Anak Usia Dini di Indonesia. *Journal of Studies in Early Childhood Education (J-SECE)*, *1*(1), 75. <https://doi.org/10.31331/sece.v1i1.590>
- Febrianti, C. (2023). *Upaya Guru Meningkatkan Media Belajar Berbasis Teknologi*.
- Fessakis, G., Gouli, E., & Mavroudi, E. (2013). Problem solving by 5–6 years old kindergarten children in a computer programming environment: A case study. *Computers & Education*, *63*, 87–97.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.11.016>

- Fitrianai, fitrianai, & Watini, S. (2022). Implementasi Media TV Sekolah dalam Mengembangkan Motivasi Belajar pada Anak Paud Pelita Hati | *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 5(8). <http://jiip.stkipyapisdompou.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/786>
- Fu, J. (2013). Complexity of ICT in education: A critical literature review and its implications. *International Journal of Education and Development Using ICT*, 9(1), 112–125. <https://www.learntechlib.org/p/111900/>
- Fujiawati, F. S., Raharja, R. M., & Iman, A. (2020). *Pemanfaatan Teknologi Untuk Pendidikan Anak Usia Dini Di Masa Pandemi Covid-19*. 3.
- Garland, V. E. (2015). The Digitally Excluded Learner and Strategies for Success. In *Encyclopedia of Information Science and Technology, Third Edition* (pp. 2400–2408). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-5888-2.ch233>
- Ghavifekr, S., & Rosdy, W. A. W. (2015). Teaching and Learning with Technology: Effectiveness of ICT Integration in Schools. *International Journal of Research in Education and Science*, 1(2), 175–191. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1105224>
- Gialamas, V., Nikolopoulou, K., & Koutromanos, G. (2013). Student teachers' perceptions about the impact of internet usage on their learning and jobs. *Computers & Education*, 62, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.012>
- Gil-Flores, J., Rodríguez-Santero, J., & Torres-Gordillo, J.-J. (2017). Factors that explain the use of ICT in secondary-education classrooms: The role of teacher characteristics and school infrastructure. *Computers in Human Behavior*, 68, 441–449. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.057>

- Green, C. L., Walker, J. M. T., Dempsey, K. V. H., & Sandler, H. M. (2007). Parents' Motivations for Involvement in Children's Education: An Empirical Test of a Theoretical Model of Parental Involvement. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 532–544. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.532>
- Grundmeyer, T., & Peters, R. (2016). Learning from the Learners: Preparing Future Teachers to Leverage the Benefits of Laptop Computers. *Computers in the Schools*, 33(4), 253–273. <https://doi.org/10.1080/07380569.2017.1249757>
- Gudmundsdottir, G. B., & Hatlevik, O. E. (2018). Newly qualified teachers' professional digital competence: Implications for teacher education: European Journal of Teacher Education: Vol 41, No 2. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214–231. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1416085>
- Gutama, A. (2020). Analisis Pola Ritme dan Bentuk Lagu Anak. *Virtuoso: Jurnal Pengkajian Dan Penciptaan Musik*, 3(1). <https://doi.org/10.26740/vt.v3n1.p23-32>
- Hackman, S. T., Zhang, D., & He, J. (2021). Secondary school science teachers' attitudes towards STEM education in Liberia. *International Journal of Science Education*, 43(2), 223–246. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1864837>
- Hardiyana, A. (2019). *Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Paud.*
- Hardiyant, W. E., & Alwi, N. M. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Digital Guru PAUD pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3759–3770. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1657>

- Hardiyanti, W. E., & Alwi, N. M. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Digital Guru PAUD pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3759–3770. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1657>
- Harmer, J. (2012). Exploring English Language Teaching: Language in Action. *ELT Journal*, 66(3), 394–396. <https://doi.org/10.1093/elt/ccs023>
- Hasanah, N. I., & Nor, H. (2023). Parents' Efforts in Supporting A Child with Speech Delay. *Education And Linguistics Knowledge Journal*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.32503/edulink.v5i1.3465>
- Hendraningrat, D., & Fauziah, P. (2022). Media Pembelajaran Digital untuk Stimulasi Motorik Halus Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), Pages 58-72. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1205>
- Hermanto, H., Marsudi, M., Subali, E., & Hendrajati, E. (2018). Efektifitas Tik Untuk Peningkatan Proses Belajar Mengajar Di Paud, Tk Dan Madrasah Diniyah “Mamba’ul Hisan Dusun Sekargadung, Desa Balerejo Ii, Kecamatan Panggungrejo, Kabupaten Blitar. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 0(5), 77. <https://doi.org/10.12962/j23546026.y2018i5.4425>
- Hidayat, H., Nurfadilah, A., Khoerussaadah, E., & Fauziyyah, N. (2021). Meningkatkan Kreativitas Guru dalam Pembelajaran Anak Usia Dini di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(2), 97–103. <https://doi.org/10.21831/jpa.v10i2.37063>
- Hidayat, N. R., & Rohita, R. (2023). Efektivitas Penggunaan Sistem Informasi Perangkat Pembelajaran dalam Membuat Penilaian Pembelajaran di PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 292–302. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3444>

- H.R, B., N.A, S., & I, B. (2015). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Bagi Para Guru Smpn 2 Kawali Desa Citeureup Kabupaten Ciamis. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 4(1), 59–62. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya>
- Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 67, 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.016>
- Inten, D. N. (2017). Pengembangan Keterampilan Berkomunikasi Anak Usia Dini Melalui Metode Bermain Peran. *Mediator: Jurnal Komunikasi*, 10(1), 109–120. <https://doi.org/10.29313/mediator.v10i1.2712>
- Iswantiningtyas, V., & Wulansari, W. (2018). Pentingnya Penilaian Pendidikan Karakter Anak Usia Dini. *Proceedings of The ICECRS*, 1(3). <https://doi.org/10.21070/picecrs.v1i3.1396>
- Jeong, H. I., & Kim, Y. (2017). The acceptance of computer technology by teachers in early childhood education. *Interactive Learning Environments*, 25(4), 496–512. <https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1143376>
- Kamsina, K. (2020). Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Implementasi Pembelajaran Ilmu Teknologi Dan Masyarakat. *Edueksos : Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, 9(2). <https://doi.org/10.24235/edueksos.v9i2.7103>
- Karaca, F., Can, G., & Yildirim, S. (2013). A path model for technology integration into elementary school settings in Turkey. *Computers & Education*, 68, 353–365. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.05.017>

- Khairani, A. I. (2016). Pendidikan Bahasa Inggris Untuk Anak Usia Dini. *Fakultas Bahasa dan Seni, Pendidikan Bahasa dan Sastra Inggris, Universitas Negeri Medan*. <http://digilib.unimed.ac.id/448/>
- Kihoza, P., Zlotnikova, I., Bada, J., & Kalegele, K. (2016). Classroom ICT integration in Tanzania: Opportunities and challenges from the perspectives of TPACK and SAMR models. *International Journal of Education and Development Using ICT*, 12(1). <https://www.learntechlib.org/p/173436/>
- Kim, H., Choi, H., Han, J., & So, H.-J. (2012). Enhancing teachers' ICT capacity for the 21st century learning environment: Three cases of teacher education in Korea. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(6), Article 6. <https://doi.org/10.14742/ajet.805>
- Kirkwood, A., & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: What is 'enhanced' and how do we know? A critical literature review: Learning, Media and Technology: Vol 39, No 1. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6–36. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.770404>
- Kresnamurti, R. H., Fauziah, D. N., & Syafrida, R. (2021). *Efektivitas Penggunaan WhatsApp sebagai Media Komunikasi dalam Pembelajaran Anak Usia Dini pada Masa Pandemi Covid-19. 1.*
- Krisnadina Lopo, R. J., Masitoh, S., & Hariastuti, R. T. (2020). Implementasi Penilaian Berbasis Portofolio di PAUD Laismanekat Nasipanaf. *Jurnal Pelita PAUD*, 4(2), 187–196. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v4i2.970>
- Kristantia Usfunan & Fransiscus De Romario. (2022). Evaluasi Sistem Informasi Akuntansi Atas Prosedur Penerimaan dan Pengeluaran Dana Bantuan

- Operasional Penyelenggaraan Pendidikan Anak Usia Dini. *OPTIMAL: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 2(2), 205–222.
<https://doi.org/10.55606/optimal.v2i2.504>
- Kurniasih, E. (2019). *Media Digital Pada Anak Usia Dini*.
- Kurniawan, D. E., & Dzikri, A. (2022). Program pengabdian guru dan tata usaha TK/RA di Batam. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 5(1).
<https://doi.org/10.28989/kacanegara.v5i1.1052>
- Kusminar, R. (2020). Pengaruh Model Picture And Picture Terhadap Minat Baca Siswa Kelas Satu Sekolah Dasar. *Collase (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.22460/collase.v3i1.3802>
- Kustiawan, U. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Penerbit Gunung Samudera [Grup Penerbit PT Book Mart Indonesia].
- Lawrence, J. E., & Tar, U. A. (2018). Factors that influence teachers' adoption and integration of ICT in teaching/learning process. *Educational Media International*, 55(1), 79–105. <https://doi.org/10.1080/09523987.2018.1439712>
- Lestari, A., Silaen, R. T., & Lawalata, M. (2023). *Metode Mengajar Guru Sekolah Minggu Dengan Menggunakan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*.
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *EDURELIGIA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), Article 2.
<https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- Lim, C. P., Zhao, Y., Tondeur, J., Chai, C. S., & Tsai, C.-C. (2013). Bridging the Gap: Technology Trends and Use of Technology in Schools. *Journal of Educational*

Technology & Society, 16(2), 59–68.

<https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.16.2.59>

Liu, L., Oza, S., Hogan, D., Perin, J., Rudan, I., Lawn, J. E., Cousens, S., Mathers, C., & Black, R. E. (2015). Global, regional, and national causes of child mortality in 2000–13, with projections to inform post-2015 priorities: An updated systematic analysis. *The Lancet*, 385(9966), 430–440. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61698-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61698-6)

Maharani, A. A. P., wandewi, N. L. P. D., Daud, M. A., & Dwitayani, L. A. (2020). Implementasi Game Based Learning Berbantuan Media Origami Untuk Mengembangkan Potensi Anak Usia Dini Di Kelurahan Sempidi | Jurnal Abdi Dharma Masyarakat (JADMA). *Jurnal Abdi Dharma Masyarakat*, 1(1), 42–51. <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/jadma/article/view/774>

Maria, E., & Sedyono, E. (2017). Pengembangan Model Manajemen Pembelajaran Berbasis Tik Di Sekolah Dasar. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 4(1), 59. <https://doi.org/10.24246/j.jk.2017.v4.i1.p59-71>

McKnight, K., O'Malley, K., Ruzic, R., Horsley, M. K., Franey, J. J., & Bassett, K. (2016). Teaching in a Digital Age: How Educators Use Technology to Improve Student Learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(3), 194–211. <https://doi.org/10.1080/15391523.2016.1175856>

Mertala, P. (2019). Teachers' beliefs about technology integration in early childhood education: A meta-ethnographical synthesis of qualitative research. *Computers in Human Behavior*, 101, 334–349. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.003>

- Miftah, M. (2023). Studi Kelayakan Pengembangan Layanan Media Pembelajaran Berbasis TIK Terintegrasi untuk PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 104–118. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.2527>
- Muhammad Sutarman, & Asih. (2016). *Manajemen Pendidikan Anak Usia Dini*. CV Pustaka Setia.
- Munasti, K., Purnama, S., Winarti, W., Mutmainnah, M., Nessa, R., Fitriani, D., Abd Aziz, U. B., Saptiani, S., Rosmiati, R., & Rahmi, R. (2022). Aplikasi TikTok sebagai Alternatif Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 7153–7162. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2981>
- Myori, D. E., Chaniago, K., Hidayat, R., Eliza, F., & Fadli, R. (2019). Peningkatan Kompetensi Guru dalam Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi melalui Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, 5(2), 102. <https://doi.org/10.24036/jtev.v5i2.106832>
- Nikolopoulou, K., & Gialamas, V. (2015). ICT and play in preschool: Early childhood teachers' beliefs and confidence. *International Journal of Early Years Education*, 23(4), 409–425. <https://doi.org/10.1080/09669760.2015.1078727>
- Nisa, L. C. (2012). Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Pengembangan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini. *Sawwa: Jurnal Studi Gender*, 7(2), 91. <https://doi.org/10.21580/sa.v7i2.651>

- Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2022). Analisis Literasi Digital Tenaga Pendidik pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3570–3577. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2333>
- Nurhayati, N., Aslan, A., & Susilawati, S. (2023). Penggunaan Teknologi Gadget Sebagai Media Pembelajaran Pada Anak Usia Dini Di Raudhatul Atfhal Al-Ikhlas Kota Singkawang. / *JIP: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3). <https://jip.joln.org/index.php/pendidikan/article/view/53>
- Nursidiq, A. P., & Batubara, H. H. (2022). Pengalaman Guru Sekolah Dasar Dalam Menggunakan Media Pembelajaran. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(5), 1319. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i5.9017>
- Ottenbreit-Leftwich, A. T., Glazewski, K. D., Newby, T. J., & Ertmer, P. A. (2010). Teacher value beliefs associated with using technology: Addressing professional and student needs. *Computers & Education*, 55(3), 1321–1335. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.06.002>
- Palaiologou, I. (2016). Children under five and digital technologies: Implications for early years pedagogy. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(1), 5–24. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2014.929876>
- Pebriana, P. H. (2017). Analisis Penggunaan Gadget terhadap Kemampuan Interaksi Sosial pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.26>
- Pirani, S., & Hussain, N. (2019). Technology is a tool for Learning: Voices of Teachers and Parents of Young Children. *Journal of Education & Social Sciences*, 7(1), 55–66. <https://doi.org/10.20547/jess0711907105>

- Plowman, L. (2016). Learning Technology at Home and Preschool. In *The Wiley Handbook of Learning Technology* (pp. 96–112). John Wiley & Sons, Ltd.
<https://doi.org/10.1002/9781118736494.ch6>
- Pramudyani, A. V. R., & Rohmadheny, P. S. (2019). Pelatihan pemanfaatan aplikasi microsoft office dalam pembelajaran sebagai upaya peningkatan profesionalisme bagi guru PAUD di PCA Mantrijeron. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*, 1(1), Article 1.
<http://www.seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/2312>
- Purmiyati, S. (2018). *Implementasi Aplikasi Siperran untuk Meningkatkan Keterampilan Pendidik Paud dalam Menyusun RPPH di Paud Tunas Bangsa Langensari* [Thesis, Program Studi Pendidikan Guru PAUD FKIP-UKSW].
<https://repository.uksw.edu/handle/123456789/18240>
- Puspitasari, E., Novianti, R., & N, Z. (2021). Pengembangan Sistem Penilaian Pembelajaran PAUD melalui Aplikasi SAKA. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), Article 3. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1726>
- Putri, Y. E., Elita, R. F. M., & Gemiharto, I. (2022). Pemanfaatan Media Sosial Whatsapp Sebagai Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(2), 28–40. <https://doi.org/10.21107/pgpaustrunojoyo.v9i2.16023>
- Rabah, J. (2015). Benefits and Challenges of Information and Communication Technologies (ICT) Integration in Québec English Schools. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 14(2), 24–31.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1057526>

- Rahayu, P. (2019). Pengaruh Era Digital Terhadap Perkembangan Bahasa Anak | Al-Fathin: Jurnal Bahasa dan Sastra Arab. *Jurnal Al-Fathin*, 2(1). <https://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/al-fathin/article/view/1423>
- Rahmalah, P. Z., Astuti, P., & Pramessetyaningrum, L. (2019). *Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Pembentukan Karakter Anak Usia Dini*.
- Rehmat, A. P., & Bailey, J. M. (2014). Technology Integration in a Science Classroom: Preservice Teachers' Perceptions. *Journal of Science Education and Technology*, 23(6), 744–755. <https://doi.org/10.1007/s10956-014-9507-7>
- Rivalina, R. (2015). Kompetensi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Guru Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Teknodik*, 165–176. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.121>
- Rofiyarti, F., & Sari, A. Y. (2017a). Tik Untuk Aud: Penggunaan Platform “Kahoot!” Dalam Menumbuhkan Jiwa Kompetitif Dan Kolaboratif Anak. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(3b), Article 3b. <http://dx.doi.org/10.30651/pedagogi.v3i3b.1066>
- Rofiyarti, F., & Sari, A. Y. (2017b). *Tik Untuk Aud: Penggunaan Platform “Kahoot!” Dalam Menumbuhkan Jiwa Kompetitif Dan Kolaboratif Anak*.
- Rohita, R., Fitria, N., & Haryadi, D. (2018). Pemanfaatan Aplikasi Penyusunan Perencanaan Pembelajaran (Ap3) Dalam Penyusunan Perencanaan Pembelajaran Bagi Guru Taman Kanak-Kanak Di Jakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(2), Article 2. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v24i2.10168>

- Rohiyatun, B., & Najwa, L. (2021). Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Di PAUD. *Jurnal Visionary: Penelitian dan Pengembangan dibidang Administrasi Pendidikan*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.33394/vis.v6i1.4082>
- Rumpoko, A. U. T., & Diana, D. (2022). Kesiapan Kompetensi Guru PAUD dalam Menyongsong Pendidikan AUD di Era Society 5.0. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6641–6650. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3023>
- Sanjiwani, N. P. W., Sukraandini, N. K., & Laksmi, I. G. A. P. S. (2021). *Penggunaan Gadget Dan Penurunan Konsentrasi Belajar Pada Anak Usia Sekolah*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali.
- Santoso, L. E. C., Bramantijo, B., & Sutanto, R. P. (2013). Perancangan Kampanye Sosial Bagi Orang Tua Tentang Bahaya Tablet Pc Bagi Anak Usia 2 Tahun Ke Bawah. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(2), Article 2. <https://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/533>
- Sardiarinto, S., Sulistyono, G. B., Safitri, L. A., & Kiswati, S. (2020). Aplikasi Sistem Penilaian Perkembangan Anak Pada Pos Paud Abimanyu. *Bianglala Informatika*, 8(2), 111–116. <https://doi.org/10.31294/bi.v8i2.8596>
- Sari, D. Y., Nakita, I. T., & Rahma, F. (2022). Pemahaman Guru Dalam Proses Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini. *Pernik: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 25–37. <https://doi.org/10.31851/pernik.v5i2.7910>
- Saulinggi, S., Tambunan, E. B., & Sulianti, N. (2013). *Hubungan Antara Komunikasi Guru-Orang Tua Dan Profesionalisme Guru Dengan Motivasi Berprestasi Siswa Primary Di Global Jaya International School Bintaro Tangerang*. 2.

- Shaffer, L., & Thomas-Brown, K. (2015). Enhancing Teacher Competency through Co-Teaching and Embedded Professional Development. *Journal of Education and Training Studies*, 3(3), 117–125. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1060818>
- Shoimah, R. N. (2023). Pentingnya Penggunaan Media Audio-Visual Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini di Era Revolusi Industri 4.0. *MAANA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(2), 34–50.
- Siddiq, S., & Grainger, J. (2015). The diagnosis and management of acute otitis media: American Academy of Pediatrics Guidelines 2013. *Archives of Disease in Childhood - Education and Practice*, 100(4), 193–197. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2013-305550>
- Situmorang, B. H., & Maesya, A. (2015). *Pengenalan Perangkat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Bagi Anak Usia Dini Melalui Aplikasi Pembelajaran Berbasis Multimedia*.
- Stelter, R. L., Kupersmidt, J. B., & Stump, K. N. (2021). Establishing effective STEM mentoring relationships through mentor training. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1483(1), 224–243. <https://doi.org/10.1111/nyas.14470>
- Sufiati, V., & Afifah, S. N. (2019). Peran perencanaan pembelajaran untuk performance mengajar guru pendidikan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(1), 48–53. <https://doi.org/10.21831/jpa.v8i1.26609>
- Syahroni, M. (2020). Pelatihan Implementasi Media Pembelajaran Interaktif Guna Peningkatan Mutu Pembelajaran Jarak Jauh. *International Journal of Community Service Learning*, 4(3). <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v4i3.28847>

- Taib, B., & Mahmud, N. (2022). Analisis Kompetensi Guru PAUD dalam Membuat Media Video Pembelajaran. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1799–1810. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1842>
- Talae, E., & Noroozi, O. (2019). Re-Conceptualization of “Digital Divide” among Primary School Children in an Era of Saturated Access to Technology. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 12(1), 27–35. <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/872>
- Teo, T., & Huang, F. (2019). Investigating the influence of individually espoused cultural values on teachers’ intentions to use educational technologies in Chinese universities. *Interactive Learning Environments*, 27(5–6), 813–829. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1489856>
- Tondeur, J., Scherer, R., Baran, E., Siddiq, F., Valtonen, T., & Sointu, E. (2019). Teacher educators as gatekeepers: Preparing the next generation of teachers for technology integration in education. *British Journal of Educational Technology*, 50(3), 1189–1209. <https://doi.org/10.1111/bjet.12748>
- UI-Amin, S. N. (2013). *1 An Effective use of ICT for Education and Learning by Drawing on Worldwide Knowledge, Research, and Experience: ICT as a Change Agent for Education*. University Of Kashmir.
- Ulfa, S. (2016). *Pemanfaatan Teknologi Bergerak Sebagai Media Pembelajaran Bagi Anak Usia Dini*.
- Utanto, Y., & Handayani, S. D. (2020). *Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran Anak Usia Dini di Masa Pandemi Covid -19*.

- Uzlah, U., & Suryana, D. (2022). Kompetensi Guru PAUD Mengimplementasikan Kurikulum 2013. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 3921–3930. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2177>
- Voogt, J., Laferrière, T., Breuleux, A., Itow, R. C., Hickey, D. T., & McKenney, S. (2015). Collaborative design as a form of professional development. *Instructional Science*, 43(2), 259–282. <https://doi.org/10.1007/s11251-014-9340-7>
- Wahyuni, D., & Setiyani, R. (2017). Pengaruh Persepsi Profesi Guru, Lingkungan Keluarga, Efikasi Diri Terhadap Minat Menjadi Guru. *Economic Education Analysis Journal*, 6(3), Article 3. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj/article/view/20279>
- Werdiningsih, W. (2022). Implementasi Model Pembelajaran PAUD Berbasis Sentra dan Waktu Lingkaran dalam Meningkatkan Berbagai Aspek Perkembangan Anak. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.21154/sajiem.v3i2.101>
- Whitworth, B. A., & Chiu, J. L. (2015). Professional Development and Teacher Change: The Missing Leadership Link. *Journal of Science Teacher Education*, 26(2), 121–137. <https://doi.org/10.1007/s10972-014-9411-2>
- Widhiasih, A. P., & Yunita, S. (2021). Pengembangan Permainan Interaktif Berbasis Teknologi Untuk Anak Usia Dini. *Ceria: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.31000/ceria.v10i1.4831>
- Widyawati. (2019). *INTEGRASI Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. Volume 1 Nomor 1*, 16–27.

- Wilson, G. M., Al-Jassim, M., Metzger, W. K., Glunz, S. W., Verlinden, P., Xiong, G., Mansfield, L. M., Stanbery, B. J., Zhu, K., Yan, Y., Berry, J. J., Ptak, A. J., Dimroth, F., Kayes, B. M., Tamboli, A. C., Peibst, R., Catchpole, K., Reese, M. O., Klinga, C. S., ... Sulas-Kern, D. B. (2020). The 2020 photovoltaic technologies roadmap. *Journal of Physics D: Applied Physics*, 53(49), 493001. <https://doi.org/10.1088/1361-6463/ab9c6a>
- Yana, F., Inayatillah, I., & Agustina, M. (2021). Whatsapp Group: Media Komunikasi Orang Tua Dan Guru. *Al - Azkiya : Jurnal Ilmiah Pendidikan MI/SD*, 6(1), 1–15. <https://doi.org/10.32505/al-azkiya.v6i1.2614>
- Yap, W. L. (2016). Transforming Conventional Teaching Classroom to Learner-Centred Teaching Classroom Using Multimedia-mediated Learning Module. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(2), Article 2. <http://eprints.intimal.edu.my/768/>
- Yumarni, V. (2022). Pengaruh Gadget Terhadap Anak Usia Dini. *Jurnal Literasiologi*, 8(2), 107–119. <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v10i1>
- Yuniarni, D. (2022). Persepsi Guru Mengenai Pentingnya TIK dalam Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak Kota Pontianak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 2411–2419. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1855>
- Yunus, R. (2018). *Teori Belajar Sibernetik Dan Implementasinya Dalam Pelaksanaan Diklat*. 4(2).
- Zahro, I. F., Andrisyah, & Aprianti, E. (2022). Penyuluhan Literasi Anak Usia Dini sebagai Pembelajaran Abad 21 pada Guru PAUD di Desa Paas Kabupaten Garut.

Nusantara Berdaya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), Article 1.

<https://lekantara.com/journal/index.php/nusaraya/article/view/46>

Zaini, M., & Soenarto, S. (2019). Persepsi Orangtua terhadap Hadirnya Era Teknologi Digital di Kalangan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.127>

Zharandont, P. (2015). *Pengaruh Warna Bagi Suatu Produk Dan Psikologis Manusia*. Universitas Telkom.