

Pengantar : Dr. Ahmad Juhaidi, S.Ag. M.Pd.I.

---

**PENGELOLAAN TEKNOLOGI INFORMASI  
PADA LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM**

---

Zuardi Atmadinata, Bainah, Ahmad Muhsin Rifa'i, Feni  
Sucia Ramadhana, Zaini, Siti Aminah, Khairul Bariyah,  
Midina, Achmad Safi'i, Faisal, Mariati

Penerbit

**Pascasarjana**

**Universitas Islam Negeri Antasari**

**Banjarmasin**

**Pengelolaan Teknologi Informasi pada  
Lembaga Pendidikan Islam**

**Penulis :**  
**Zuardi Atmadinata, dkk.**

**Editor :**  
**Noor Hidayati**

**Desain Sampul dan Tata Letak :**  
**Ahmad Juhaidi**

**Penerbit**  
**Pascasarjana Universitas Islam Negeri Antasari**  
**Jalan Ahmad Yani Km. 4,5 Banjarmasin**  
**Kalimantan Selatan**  
**Email : [elpas@uin-antasari.ac.id](mailto:elpas@uin-antasari.ac.id)**

**ISBN 978-623-92712-0-6**

**Cetakan Pertama, Desember 2019**

**Hak cipta dilindungi undang-undang**  
**Dilarang memperbanyak tanpa izin penulis, editor atau**  
**penerbit.**

## *Kata Pengantar*

Alhamdulillah, buku ini dapat terbit dan berada di tangan pembaca. Buku ini diterbitkan dengan tujuan sebagai rujukan bagi pengelola lembaga pendidikan dalam mempersiapkan implementasi teknologi informasi di madrasah/sekolah. Selain itu, buku ini juga langkah untuk mempublikasi karya mahasiswa sehingga bisa dibaca oleh khalayak.

Selain itu, kami sangat berharap, ini dapat menjadi motivasi bagi para pembaca untuk juga menulis karya ilmiah dan mempublikasikan melalui buku atau media lain. Dengan demikian, karya ilmiah tersebut dapat berdampak luas bagi masyarakat.

Demikian pengantar singkat kami, terima kasih. Selamat membaca.

Banjarmasin, 22 Desember 2019  
Penerbit



## Daftar Isi

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	v
Teknologi Informasi untuk Pendidikan (Sebuah Pengantar).....	vii
Bagian Pertama.....	1
Isu-Isu Global Teknologi Informasi.....	1
di Lembaga Pendidikan Islam.....	1
Bagian Kedua.....	29
Permasalahan dalam Pengelolaan Teknologi Informasi di Lembaga Pendidikan Islam.....	29
Bagian Ketiga .....	39
Sistem Informasi Manajemen dan Pengambilan Keputusan .....	39
Bagian Keempat.....	55
<i>Blended Learning</i> dan <i>Flipped Classroom</i> .....	55
Bagian Kelima .....	69
Kebijakan Pendidikan: Pembelajaran Jarak Jauh....	69



# TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK PENDIDIKAN (SEBUAH PENGANTAR)

**Ahmad Juhaidi<sup>1</sup>**

Dalam kajian sosiologis dan teknologi informasi, generasi dibagi menjadi beberapa kelompok. Brotheim (2014) membagi generasi menjadi veteran (kelahiran 1922-1945), baby boomers (1946-1964), generasi x (kelahiran 1965 – 1979), generasi y (1980 – 2000), dan

---

<sup>1</sup> Doktor pada bidang administrasi pendidikan dan dosen pada Pascasarjana Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin

generasi Z. Mengenai generasi Z, ditemukan perbedaan pendapat. Brotheim (2014) berpendapat bahwa generasi Z adalah generasi yang pada tahun 2010 berusia 19 tahun. (Brotheim, 2014, p. 16) Dalam konteks itu, madrasah/sekolah merupakan lembaga pendidikan yang melaksanakan pembelajaran sebuah generasi yang dikategorikan generasi Z.

Karakteristik utama generasi Z adalah generasi tumbuh bersama teknologi informasi yang telah berkembang. Berbeda dengan generasi Y yang tumbuh dalam masa awal perkembangan teknologi informasi. Generasi Z adalah generasi yang lebih individual dibandingkan dengan generasi Y lebih suka bersosialisasi dan kerja tim. (Brotheim, 2014, p. 19) Generasi Z tumbuh dengan sosial media. Mereka tidak merespon pembelajaran berbentuk ceramah dan lebih menyukai interaktif (Postolov, Magdinceva Sopova, & Janeska Iliev, 2017, p. 111) Pendapat-pendapat tersebut menggambarkan bahwa generasi Z adalah generasi yang sangat dekat dan terikat dengan internet dan perangkat digital, teknologi informasi.

Dalam konteks pembelajaran, merekalah yang menjadi raw input proses pembelajaran. Dalam kajian manajemen mutu dan pemasaran jasa pendidikan, generasi Z adalah pelanggan layanan jasa pendidikan. Oleh karena itulah, proses pembelajaran mau tidak mau harus memperhatikan karakteristik generasi Z tersebut. Karakteristik paling fundamental adalah keterikatan mereka dengan teknologi informasi. Hal itu menyebabkan mereka dapat dengan mudah mengakses

informasi yang terkait dengan proses pembelajaran dan hal lain yang tidak terkait dengan proses pembelajaran.

### **Konstruktivisme**

Kemudahan mereka mengakses informasi tersebut menuntut proses pembelajaran dibangun berdasarkan paradigm constructivisme. Perbedaan constructivism dengan pembelajaran tradisional dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel 1 berikut

Tabel 1  
Tradisional dan Konstruktivisme

No	Tradisional	Constructivisme
1	Guru sebagai ahli	Guru adalah guide dalam pembelajaran
2	Ceramah	Aktif/eksploratory/inquiry-based learning
3	Individual	Kolaborasi
4	Satu media	Multimedia
	Isolasi dengan dunia nyata dan artifisial	Otentik, real-world context

Paradigma pembelajaran konstruktivisme tersebut akan memungkinkan guru dan siswa menggunakan teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Guru yang tidak mendasari proses pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis tidak akan memberikan peluang bagi siswa untuk secara mandiri mencari informasi dari berbagai sumber melalui teknologi. Lebih jauh, guru akan

apatis dan memandang negatif pada siswa yang lebih dahulu mengetahui sebuah informasi. Hal itu akan berlawanan dengan karakteristik generasi Z yang menjadi siswa.

Hal itu menunjukkan bahwa konstruktivisme memiliki peran yang penting dalam keberhasilan implementasi teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Teknologi informasi (TI) menjadi perhatian dalam kajian tentang pembelajaran karena teknologi informasi memiliki pengaruh yang besar bagi hasil proses pembelajaran. Akan tetapi, bagaimanapun belum dapat menggantikan pendidik. Konsekuensinya adalah membuat metode yang tepat dalam menggunakan teknologi untuk mencapai tujuan pendidikan. (Constantinescu, 2014, p. 154)

### **Beberapa Masalah dalam Implementasi**

Implementasi teknologi informasi pada lembaga pendidikan mengalami beragam hambatan. Komentar yang paling sering terdengar dikalangan guru adalah persoalan ketersediaan sarana prasarana teknologi di sekolah/madrasah. Pada sekolah/madrasah yang terletak di daerah terpencil, teknologi informasi menjadi sesuatu yang sulit untuk diakses oleh mayoritas siswa dan juga guru. Pada beberapa sekolah/madrasah, penggunaan teknologi informasi hanya terbatas sebagai media pembelajaran. Teknologi informasi, dalam konteks itu, direduksi sebagai Microsoft Powe Point dan proyektor.

Fu (2013) menyimpulkan dari berbagai riset tentang permasalahan-permasalahan penghambat dalam implementasi TI dalam proses pembelajaran. Menurutnya,

guru belum sepenuhnya mampu dalam mengintegrasikan TI dalam proses pembelajaran. Guru tidak termotivasi dan memiliki harapan yang rendah terhadap TI, masih kurangnya kolaborasi antarguru, dan rendahnya dukungan keuangan. Hal lain yang menjadi penghambat adalah tekanan untuk meningkatkan hasil ujian nasional. (Fu, 2013, p. 115)

### **Empat Area Kunci Implementasi**

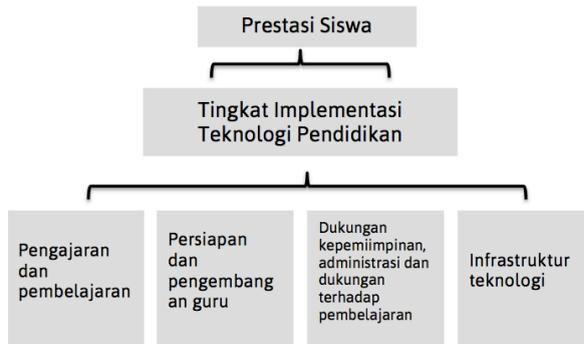
Dampak TI yang besar terhadap hasil belajar siswa memiliki konsekuensi bagi pengelolaan pendidikan. Lembaga pendidikan harus mengelola proses pembelajaran dengan dukungan TI. Implementasi TI dalam proses pendidikan meliputi empat domain: pengajaran dan pembelajaran, persiapan dan pengembangan tenaga pendidikan, administrasi dan layanan pendukung, dan infrastruktur teknologi. (Cravey, 2008, p. 7) Texas Education Agency (TEA) membagi area implementasi tersebut menjadi empat area kunci: pengajaran dan pembelajaran, persiapan dan pengembangan guru, dukungan kepemimpinan, administrasi, dan dukungan terhadap pengajaran, serta terakhir infrastruktur untuk teknologi. (The Texas Education Agency, 2016, p. 11) Empat domain atau area kunci tersebut merupakan faktor penting bagi tingkat implementasi teknologi informasi pendidikan. Implementasi tersebut akan berdampak bagi pencapaian siswa dalam proses pembelajaran.

Pengajaran dan pembelajaran tercermin bagaimana guru mengajar dan siswa belajar dengan didukung oleh teknologi informasi. Hal itu dapat dilakukan apabila guru

memiliki bekal kompetensi dan terus dikembangkan melalui berbagai pelatihan. Dukungan kepemimpinan sekolah serta layanan dalam pengajaran dari sekolah terhadap penggunaan teknologi memiliki pengaruh yang besar pula terhadap keberhasilan implementasi. Proses implementasi tidak akan berjalan dengan baik, jika tidak didukung kebijakan dan dukungan kepemimpinan. Hal lain yang menentukan keberhasilan implementasi adalah ketersediaan, kecukupan, serta aksesibilitas infrastruktur. Sekolah/madrasah harus memastikan semua siswa dan guru dapat mengakses teknologi informasi untuk menunjang proses pembelajaran.

Hal itu tergambar pada gambar 1 di bawah ini

Gambar 1  
Hubungan Implementasi Teknologi Pendidikan  
dan Prestasi Siswa



Sumber : Dikembangkan dari TEA (The Texas Education Agency, 2006) (Cravey, 2008)

Empat area kunci dapat diturunkan lebih detail menjadi poin-poin penting yang harus dicapai dalam mengelola lembaga pendidikan Islam sehingga proses pengelolaan terintegrasi dengan teknologi pendidikan. Hal itu dapat dilihat pada tabel 2 berikut

Tabel 2  
Area Kunci dan Targetnya

Area Kunci	Target yang Dicapai
Pengajaran dan pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semua siswa harus dapat mengakses TI perlengkapan, sumber daya dan layanan untuk pembelajaran secara individual;</li> <li>2. Semua siswa menggunakan TI untuk berkolaborasi, membangun pengetahuan, menyediakan solusi bagi masalah riil masyarakat</li> </ol>
Persiapan dan pengembangan guru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melalui pelatihan pra dan dalam jabatan, guru terampil menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran;</li> <li>3. Mampu menciptakan lingkungan pembelajaran dengan menggunakan teknologi untuk kolaborasi, interaksi, dan menyesuaikan;</li> <li>4. Mampu mengintegrasikan teknologi dalam semua materi dan proses pembelajaran;</li> </ol>
Dukungan kepemimpinan, administrasi dan dukungan terhadap	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mengembangkan, mengimplementasikan, menganggarkan dan memonitor teknologi yang dinamis untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja dan ekonomi yang berubah;</li> </ol>

pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. menciptakan lingkungan yang inovatif, fleksibel dan responsif untuk memaksimalkan proses belajar mengajar dan keterlibatan masyarakat;</li> <li>3. Menawarkan peluang kurikulum dan pengajaran yang diperluas kepada siswa melalui online, teknologi digital, dan berbagai teknologi pembelajaran jarak jauh;</li> <li>4. memberikan peluang untuk pengembangan staf yang berkelanjutan, relevan, dan tepat waktu dalam berbagai format;</li> <li>5. mengharapkan dan merencanakan penggunaan teknologi yang tepat sepanjang proses belajar mengajar serta seluruh proses ketatausahaan.</li> <li>6. Menggunakan data secara efektif dan tepat dalam pengambilan keputusan.</li> </ol>
Infrastruktur teknologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. akses ke semua teknologi e-learning melalui sumber daya broadband untuk semua pengguna;</li> <li>2. bantuan teknis untuk mendukung pengajaran dan pembelajaran;</li> <li>3. langkah-langkah untuk memastikan semua data aman dan akurat.</li> <li>4. standar data untuk mendukung interoperabilitas dan aksesibilitas untuk semua pengguna.</li> </ol>

Sumber : Diadaptasi dari TEA. (The Texas Education Agency, 2006, p. 15)

Studi tentang kepemimpinan memberikan gambaran tentang kepemimpinan yang memiliki keterkaitan dengan teknologi dengan istilah *technological leadership* (kepemimpinan teknologis). Keterampilan membangun, memotivasi, mengarahkan, dan mengelola sebuah tim sangat penting bagi pemimpin teknologis ini. Dengan kalimat yang lebih singkat, pemimpin teknologis adalah pemimpin yang memahami nilai dari riset sains dan teknologi baru. (Hughes, 2000, p. 327)

Kepala Sekolah/madrasah yang memiliki kapasitas sebagai pemimpin teknologis harus memiliki lima kemampuan pada lima aspek

1. Visi, perencanaan, dan manajemen: Fondasi terpenting dari kepemimpinan teknologis adalah visi bagaimana pengembangan sekolah/madrasah dilakukan dengan memanfaatkan teknologi.
2. Pelatihan bagi guru dan tenaga kependidikan: Pelatihan dan pengembangan bagi guru dan tenaga kependidikan merupakan tanggung jawab dari kepala sekolah/madrasah.
3. Dukungan teknologi dan infrastruktur: Pemimpin teknologis tidak hanya melatih dan mengembangkan kemampuan profesional tentang teknologi tetapi juga harus menyiapkan teknologi itu sendiri dan infrastruktur yang diperlukan.
4. Evaluasi dan riset: Teknologi juga tercermin dari dilakukannya evaluasi dan riset tentang efektivitas implementasi teknologi dalam pembelajaran.

5. Komunikasi dan interpersonal: Keterampilan interpersonal dan komunikasi sangat diperlukan kepala sekolah/madrasah dalam mendukung dan menjelaskan tentang teknologi di sekolah. (Chang, 2012, p. 330)

Dari paparan di atas dapat dilihat bahwa posisi kepemimpinan kepala madrasah/sekolah memiliki peran yang paling utama dalam pengelolaan pembelajaran madrasah/sekolah. Demikian juga dengan keberhasilan proses implementasi TI yang sangat ditentukan pula oleh bagaimana kepala madrasah/sekolah dalam mengelola proses tersebut.

Dalam konteks pengelolaan TI di lembaga pendidikan buku ini memberi gambaran tentang banyak hal yang menjadi dasar dalam bagaimana mengelola TI di madrasah/sekolah. Tentu saja, buku ini saja tidak cukup untuk memahami TI dalam pendidikan tetapi paling tidak ini menjadi langkah awal bagi madrasah/sekolah untuk melihat apa dan bagaimana TI dalam mengelola lembaga pendidikan. Selamat membaca.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brotheim, H. (2014). Introduction Generation Z. *American Jail, November-Desember*.
- Chang, I.-H. (2012). The Effect of Principals' Technological Leadership on Teachers' Technological Literacy and Teaching Effectiveness in Taiwanese Elementary Schools. *Educational Technology and Society, 15*, 14.

- Constantinescu, M. (2014). Implications of Information Technology and Communication (IT & C) Introduction in Education. *Journal of Defense Resources Management*, 5(2 (9)).
- Cravey, R. T. (2008). *An Analysis of The Relationship of Educational Technology Implementation Level and Student Achievement*. Tarleton State University, Stephenville, Texas.
- Fu, J. S. (2013). ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 9(1).
- Hughes, J. H. (2000). Technological Leadership. *The Journal of Social, Political, and Economic Studies*, 25(3).
- Postolov, K., Magdinceva Sopova, M., & Janeska Iliev, A. (2017). E-LEARNING IN THE HANDS OF GENERATION Y AND Z. *Poslovna Izvrsnost - Business Excellence*, 11(2), 107–119.  
<https://doi.org/10.22598/pi-be/2017.11.2.107>
- The Texas Education Agency, T. (2006). *Long-Range Plan for Technology, 2006-2020: A Report to the 80th Texas Legislature from the Texas Education Agency*. Retrieved from  
<https://tea.texas.gov/sites/default/files/FinalCombinedLRPT2020.pdf>
- The Texas Education Agency, T. (2016). *2016 Progress Report on the Long-Range Plan for Technology*,

2006-2020. Retrieved from  
<https://tea.texas.gov/sites/default/files/2014-2016%20Progress%20Report%20kb%2011-29-2016.pdf>

# *Bagian Pertama*

## ISU-ISU GLOBAL TEKNOLOGI INFORMASI DI LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM

Zuardi Atmadinata  
Bainah

Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih dewasa ini menembus batas ruang dan waktu serta mempengaruhi hampir semua aspek dalam bidang kehidupan umat manusia. Ledakan (Postolov, Magdinceva Sopova, & Janeska Iliev, 2017, p. 111) informasi dan komunikasi telah membuka babak baru bagi masyarakat untuk memperoleh informasi secara otonom. Sekat-sekat informasi dengan sendirinya terbuka oleh keinginan kuat individu yang ingin selalu mengetahui lebih jauh serta mengupdate informasi apa yang terjadi disekitarnya.

Setiap orang memiliki akses terhadap sumber informasi dimanapun di dunia ini. Konsekuensinya, masyarakat menjadi lebih kritis dan tanggap terhadap isu-isu global yang baru berkembang.

Teknologi informasi merupakan pendukung utama bagi terselenggaranya globalisasi. Perkembangan dunia teknologi informasi ini membawa manfaat yang luar biasa bagi kemajuan peradaban umat manusia, pada era globalisasi saat ini teknologi informasi sangat berperan dan benar-benar dibutuhkan kehadirannya. Dengan kebutuhan manusia yang semakin kompleks maka manusia semakin membutuhkan akan adanya teknologi informasi sebagai sarana atau media yang mampu membantu, mempermudah dan menyelesaikan suatu permasalahan ataupun pekerjaan.

Perkembangan teknologi informasi yang ada sekarang ini meliputi banyak hal termasuk perkembangan infrastruktur teknologi informasi, kebutuhan akan akses informasi yang cepat, handal dan akurat serta keamanan dan kenyamanan pengguna teknologi informasi menjadi bagian yang tidak bisa dipisahkan dari perkembangannya. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini berdampak pada semua aspek kehidupan; bahkan sekarang rasa-rasanya kita tidak bisa dipisahkan lagi dari yang namanya teknologi informasi, karena setiap hari kita bergelut dengan teknologi seperti mengirim atau menerima e-mail, mengirim pesan melalui media sosial, mencari informasi di internet dan sebagainya. Intinya teknologi informasi telah membawa

kenyamanan dan kegunaan serta manfaat yang luar biasa dalam kegiatan sehari-hari (Triastuti, 2019:1).

Teknologi informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan dalam mengolah data, termasuk di dalamnya memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, terbaru, akurat dan tepat waktu. Teknologi ini menggunakan perangkat komputer dan sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan di lapangan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data yang sudah diolah dapat disebar dan diakses secara global.

Teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi simbol gelombang perubahan. Lalu bagaimana cara kita menghadapi perubahan ini? kalau diibaratkan teknologi informasi dan komunikasi itu adalah arus badai, maka sekurang-kurangnya ada tiga sikap dalam menghadapi perubahan teknologi informasi. Pilihan pertama membangun dinding yang kokoh agar tidak terkena badai tersebut, pilihan kedua berdiam diri dan membiarkan diri kita terbawa arus, pilihan ketiga memanfaatkan arus tersebut sebagai sumber energi (Koesnandar, 2003:3). Dari ketiga pilihan tersebut, tentunya kita semua sepakat untuk memilih pilihan yang ketiga ini, agar majunya perkembangan teknologi ini benar-benar membawa manfaat yang luar bisa dan bisa dirasakan oleh semua pengguna teknologi.

Selain itu juga dalam perkembangannya ternyata teknologi informasi melahirkan isu-isu terkini secara global baik itu isu positif maupun isu negatif, yang tentunya membawa pengaruh atau dampak signifikan terhadap perilaku manusia itu sendiri sebagai pengguna utama teknologi informasi tersebut. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis tertarik untuk menulis sebuah makalah dengan judul: “ Isu-Isu Global Teknologi Informasi”.

## **PEMBAHASAN**

### **A. Pengertian Isu Global**

Menurut kamus Besar Bahasa Indonesia makna “isu” berarti masalah yang dikedepankan (dikemukakan) untuk ditanggapi (KBI, 2008:602). Sementara dari wikipedia isu adalah suatu peristiwa atau kejadian yang dapat diperkirakan terjadi atau tidak terjadi pada masa mendatang, yang menyangkut ekonomi, moneter, sosial, politik, budaya, hukum, teknologi, pembangunan nasional, bencana alam, hari kiamat, kematian, ataupun tentang krisis. Dari situ dapat disimpulkan bahwa isu merupakan peristiwa yang belum tentu kepastiannya dan terus dikedepankan untuk dibahas, namun dalam pembahasan kali ini isu yang dimaksud berarti permasalahan, fenomena atau peristiwa yang benar-benar terjadi dalam bidang teknologi informasi.

Global bisa berarti mendunia sehingga makna dan definisi dari global itu sendiri sangatlah luas tergantung dari sudut pandang mana kita mendefinisikannya. Menurut kamus Bahasa Inggris *Longman Dictionary of*

*Contemporary English*, mengartikan global dengan "concerning the whole earth". Sesuatu hal yang berkaitan dengan dunia, internasional, atau seluruh alam jagat raya, sesuatu hal yang dimaksud di sini dapat berupa masalah, kejadian, kegiatan atau bahkan sikap (Wihardit, 2016:3). Isu-isu global berarti permasalahan, peristiwa ataupun kejadian yang lahir akibat adanya suatu perubahan atau perkembangan, yang mana peristiwa atau kejadian tersebut populer (terkenal) dan tersebar luas keseluruh dunia tanpa batas. Isu-isu global tersebut antara lain adalah permasalahan penduduk dan keluarga berencana (*population and family planning*), pembangunan (*development*), hak asasi manusia bersama secara global (*the global commons*), lingkungan hidup dan SDA (*environment and natural resources*), kelaparan dan bahan pangan (*hunger and food*), perdamaian dan keamanan (*peace security*), prasangka dan diskriminasi (*prejudice and discrimination*), teknologi informasi dan komunikasi (*information and communication technology*).

Isu-isu global ini hadir di tengah-tengah kita karena isu global merupakan persoalan lintas sosial, budaya dan bangsa yang sedang hangat untuk dibicarakan pada masa sekarang ini oleh masyarakat di dunia. Isu ini tidak hanya dihadapi oleh satu negara saja, melainkan dihadapi oleh berbagai negara di belahan dunia manapun sebagai wujud kepedulian dan menjadi perhatian bersama.

## **B. Pengertian Teknologi Informasi**

Untuk mengetahui pengertian teknologi informasi terlebih dahulu kita harus mengerti pengertian dari teknologi dan informasi itu sendiri. Teknologi adalah pengembangan dan aplikasi dari alat, mesin, material dan proses yang menolong manusia menyelesaikan masalahnya. Informasi adalah hasil pemrosesan, manipulasi dan pengorganisasian/penataan dari sekelompok data yang mempunyai nilai pengetahuan bagi penggunaannya. Secara umum teknologi informasi dan komunikasi dapat diartikan sebagai semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi (Asnani, 2011:99).

Berikut pengertian teknologi informasi menurut pendapat beberapa ahli :

1. Menurut Stephen Haag dan Peter G. W. Keen teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu anda bekerja dengan informasi dan melaksanakan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi (Stephen, 1996).
2. Menurut Kenneth C. Loundon teknologi informasi adalah suatu alat yang digunakan untuk mengatasi perubahan yang terjadi. Dalam hal ini perubahan yang dimaksud adalah perubahan informasi yang sudah diproses dan dilakukan penyimpanan sebelumnya di dalam komputer (Kenneth, 1991).
3. Menurut Eric Deeson teknologi informasi adalah adalah kebutuhan manusia didalam mengambil dan memindahkan , mengolah dan memproses informasi

dalam konteks sosial yang menguntungkan diri sendiri dan masyarakat secara keseluruhan (Deeson, 1991).

4. Menurut Williams teknologi informasi sebuah bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan dan atau menyampaikan informasi (Williams, 2005).
5. Ananta Sannai dalam Rusman mendefinisikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sebuah media atau alat bantu dalam memperoleh pengetahuan antara seseorang kepada orang lain (Rusman, 2011:88).

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan teknologi informasi adalah teknologi apa pun yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan atau menyebarkan informasi dengan menyatukan komputerasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk data, suara, dan video. Secara implisit dan eksplisit pengertian teknologi informasi tidak sekedar berupa teknologi komputer, tetapi mencakup juga teknologi komunikasi. Dengan kata lain, yang disebut teknologi informasi adalah gabungan antara teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi.

Teknologi komputer adalah teknologi yang berhubungan dengan komputer, termasuk peralatan-peralatan yang berhubungan dengan komputer seperti printer, pembaca sidik jari, dan bahkan CD-ROM. komputer adalah mesin serba guna yang dapat dicontrol

oleh program, digunakan untuk mengolah data menjadi informasi. Program adalah deretan intruksi yang digunakan untuk mengendalikan komputer sehingga komputer dapat melakukan tindakan sesuai yang dikehendaki pembuatnya. Data adalah bahan mentah bagi komputer yang dapat berupa angka maupun gambar, sedangkan informasi adalah bentuk data yang telah diolah sehingga dapat menjadi bahan yang berguna untuk mengambil keputusan.

Teknologi telekomunikasi atau biasa juga disebut teknologi komunikasi adalah teknologi yang berhubungan dengan komunikasi jarak jauh. Termasuk dalam kategori ini adalah telepon, radio, dan televisi (Kadir, 2013:2).

Setelah paham dengan pengertian teknologi informasi, selanjutnya kita juga harus tahu fungsi dari teknologi informasi tersebut. Menurut buku Pengenalan Teknologi Informasi dan Komputer, fungsi teknologi informasi ada lima yaitu fungsi *capture*, *processing*, *generation*, *storage* dan *retrieval*, dan *transmit*. Berikut ini adalah deskripsi dari masing-masing fungsi tersebut :

#### 1. *Capture*

Teknologi informasi berfungsi dalam proses penyusunan record yang terperinci. Salah satu implementasi dari fungsi *capture* ini dapat kita lihat pada tampilan Facebook. Pada timeline kita, hampir seluruh aktivitas kita di Facebook terekam dengan rapi dan terperinci.

#### 2. *Processing*

Teknologi informasi memungkinkan kita untuk melakukan pemrosesan baik itu mengubah, menganalisis, menghitung, maupun mengumpulkan semua data yang ada.

3. *Generate*

Teknologi informasi juga berfungsi untuk melakukan generate suatu data. Sebagai contoh, data yang awalnya berbentuk deretan angka dapat di generate menjadi tabel atau grafik yang mudah diambil kesimpulan.

4. *Storage dan Retrieval*

Fungsi storage dan retrieval ini erat kaitannya dengan perkembangan teknologi komputer saat ini. Sebagai contoh, kita dapat menyimpan suatu file di dalam harddisk dan kemudian file itu dapat dicopy atau diambil kembali di komputer yang lain.

5. *Transmission*

Fungsi transmisi berarti teknologi informasi dapat mengirimkan informasi melalui jaringan komunikasi yang ada. Contohnya adalah internet, dengan internet ini kita dapat berkirim email, chat, pesan video, dan masih banyak lagi.

### **C. Isu-Isu Global Teknologi Informasi**

Dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi banyak isu-isu yang bermunculan, baik itu isu positif maupun negatif. Beberapa isu tersebut diantaranya isu yang positif seperti: *E-Learning*, *E-Banking*, *E-Commerce*, *E-Government*, dan *Green ICT*, dan isu yang negatif yaitu: *Cybercrime*, *Internet Abusing*, *Legal*

*Exposures, Finansial dan E-Commerce Exposures* seperti *E-Learning, E-Banking, Green ICT, Cybercrime, Privasi, Spam* dan lain-lain, berikut akan dibahas isu-isu tersebut :

1. Isu Positif

a. *E-Learning*

*E-Learning* adalah pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer atau internet tanpa harus tatap muka. *E-learning* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran yang difasilitasi dan didukung pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

*E-learning* mempunyai ciri-ciri antara lain: 1) memiliki konten yang relevan dengan tujuan pembelajaran; 2) menggunakan metode instruksional; 3) menggunakan elemen-elemen media seperti kata-kata dan gambar untuk menyampaikan materi pembelajaran; 4) memungkinkan pembelajaran langsung berpusat pada pengajar atau didesain untuk pembelajaran mandiri; 5) membangun pemahaman dan keterampilan yang terkait dengan tujuan pembelajaran baik secara perseorangan atau meningkatkan kinerja pembelajaran kelompok (Hanum, 2013:92).

b. *E-Banking*

E-Banking adalah salah satu layanan perbankan yang menggunakan teknologi komunikasi dan informasi seperti *mobile banking* (transaksi menggunakan handphone, seperti sms banking dan telepon banking). Internet Banking merupakan salah satu bentuk produk jasa yang mulai

banyak ditawarkan oleh bank-bank komersial di Indonesia.

Pada saat ini penggunaan Internet-Banking bagi nasabah meluas karena memberikan manfaat yang sangat besar bagi kelancaran proses-proses transaksi. proses transfer, penarikan, dan pembayaran transaksi yang dilakukan melalui Internet-Banking akan mempermudah dan mempercepat penyelesaian transaksi tersebut. Salah satu produk berbasis internet yang saat ini menjadi perhatian dikalangan perbankan dunia adalah internet banking. Internet banking memberikan solusi penghematan biaya operasional (*cost effective*) dalam penggunaannya dibandingkan dengan saluran lainnya. Dikarenakan internet banking mampu mengurangi biaya transaksi ke titik terendah yaitu dapat menghemat 79% biaya dibandingkan dengan biaya transaksi perbankan yang lainnya.

Banyak layanan yang telah ditawarkan pihak bank kepada nasabah dalam hal ini seperti sms banking, mobile banking, Berdasarkan OJK (Otoritas Jasa Keuangan) mencatat bahwa jumlah pengguna e-banking meningkat sebesar 270% dari 13,6 juta nasabah pada tahun 2012 menjadi 50,4 juta nasabah pada tahun 2016. Peningkatan terjadi dikarenakan adanya kebutuhan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi (Yani, 2018:35).

c. *E-Government* (Pemerintahan)

*E-Government* merujuk kepada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh

organisasi pemerintah dalam menjalankan tugasnya mengelola pemerintahan dan menyediakan layanan publik. Pemanfaatan TIK dalam konteks ini mencakup penggunaan perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan jaringan komputer untuk memfasilitasi komunikasi dan proses bisnis organisasi.

Terbitnya Inpres Nomor 3 Tahun 2003 menjadi titik awal penerapan e-government di Indonesia. Inpres tersebut menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam organisasi pemerintah guna penyelenggaraan pemerintahan yang efektif dan efisien. *e-government* diharapkan dapat mengeliminasi sekat-sekat birokrasi, serta terbentuknya jaringan sistem manajemen dan proses kerja yang memungkinkan berbagai instansi pemerintah dapat bekerja secara terpadu untuk menyederhanakan akses informasi dan proses layanan. Terkait dengan pelaksanaan *E-government*, sampai saat ini hampir 75% pemerintah daerah Indonesia sudah memiliki situs resmi sendiri (Ratnaya, 2011:21).

Melalui *e-government*, penyediaan informasi dan pelayanan pemerintah dapat digelar secara daring (*online*) melalui jaringan internet dan media digital lainnya. Karakteristik jaringan internet dan media digital memungkinkan masyarakat dapat mengakses layanan e-government kapanpun dan dimanapun sepanjang waktu. *E-government* juga

memungkinkan adanya interaksi dan komunikasi antara pemerintah dan publik untuk saling berbagi informasi. Dalam tingkat yang lebih tinggi, layanan *e-government* mampu mengakomodir jenis pelayanan transaksional yang memudahkan masyarakat dalam melakukan pembayaran. Secara umum penerapan *e-government* bertujuan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja pemerintah serta untuk memberikan layanan publik yang lebih berkualitas. Untuk mengimplementasikan *e-government*, Gartner Group mengusulkan empat tahap model kematangan *e-government* yaitu presensi, interaksi, transaksi, dan transformasi.

Deskripsi masing-masing tahap adalah sebagai berikut:

1). *Presence*

Pemerintah menggunakan TIK untuk menyediakan informasi dasar. tahap ini ditandai dengan pemanfaatan website lembaga pemerintah dalam menyampaikan informasi-informasi pemerintahan, misalnya program-program pemerintah, informasi persyaratan perizinan, dan sebagainya.

2). *Interaktif*

Tahap dimana *e-government* mampu menjembatani komunikasi antara pemerintah dan masyarakat. Tahap ini memungkinkan masyarakat menyampaikan keluhan, informasi, maupun tanggapan secara online.

### 3). Transaktif

Tahap dimana *e-government* memungkinkan pelayanan publik dan layanan transaksional (pembayaran) secara online.

### 4). Transformatif

*E-government* memungkinkan adanya hubungan timbal balik yang memberikan manfaat lebih bagi kedua belah pihak, memberikan pelayanan yang lebih citizen-centric, pemerintahan yang responsif, yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan masyarakat (Damanik, 2017:151).

#### d. *E-Commerce* (Perdagangan Secara Elektronik)

Pemanfaatan internet dewasa ini juga telah demikian berkembang pada berbagai aspek kehidupan. Terlebih semakin banyaknya masyarakat yang memanfaatkan internet dan semakin mudah serta murah koneksi internet. Pemanfaatan internet untuk berbagai aktivitas usaha disebut dengan *E-commerce*. Kegiatan bisnis yang dilakukan secara online itu bisa meliputi pemasaran, promosi, public relation, transaksi, pembayaran dan penjadwalan pengiriman barang, serta masih sangat terbuka kemungkinan inovasi-inovasi kegiatan bisnis online seiring dengan perkembangan teknologi *e-commerce* itu sendiri.

*Electronic commerce (e-commerce)* merupakan konsep yang bisa digambarkan sebagai proses jual beli barang pada internet atau proses jual beli atau pertukaran produk, jasa, dan informasi melalui jaringan informasi termasuk internet.

Menurut Kalakota dan Whinston (1977) mendefinisikan e-commerce dari beberapa perspektif berikut:

- 1) Perspektif komunikasi: *e-commerce* merupakan pengiriman informasi, produk/layanan, atau pembayaran melalui line telepon, jaringan computer atau sarana elektronik lainnya.
- 2) Perspektif Proses Bisnis: *e-commerce* merupakan aplikasi teknologi menuju otomatisasi transaksi aliran kerja perusahaan.
- 3) Perspektif Layanan: *e-commerce* merupakan salah satu alat yang memenuhi keinginan perusahaan, konsumen dan manajemen dalam memangkas service cost ketika meningkatkan mutu barang dan kecepatan pelayanan.
- 4) Perspektif Online: *e-commerce* berkaitan dengan kapasitas jual beli produk dan informasi di internet dan jasa online lainnya. Penggolongan *e-commerce* yang lazim dilakukan orang adalah berdasarkan sifat transaksinya (Nuryanti, 2013:6).

e. *Green ICT*

*Green ICT* adalah kesadaran dalam mengimplementasikan berbagai teknologi, teknik, dan kebijakan yang dirancang untuk mengurangi jejak karbon peralatan *Green ICT* yang digunakan oleh organisasi, serta menggunakan peralatan *Green ICT* untuk mengurangi jejak karbon dari seluruh

organisasi. Hal ini dimaksudkan bahwa dengan konsep *Green ICT* ini perusahaan dapat mengurangi 2% dari emisi karbon yang disebabkan langsung oleh sistem *Green ICT* (*Greening of IT*), akan tetapi *Green ICT* juga merupakan konsep bagaimana menggunakan sistem *Green ICT* sebagai teknologi yang memungkinkan untuk mengurangi 98% dari jejak karbon yang disebabkan oleh kegiatan lain dalam keseluruhan organisasi (*Greening by IT*).

Konsep lain mengenai *Green ICT* adalah pemenuhan kebutuhan *Green ICT* pada saat ini dengan tetap mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan pada masa depan, dengan melakukan pengawasan produk, dan memastikan produk tidak memberikan dampak polusi atau pencemaran terhadap lingkungan selama masa penggunaan dan setelahnya. *Green ICT Greener* atau sistem *Green ICT* yang lebih ramah lingkungan adalah suatu sistem *Green ICT* dengan kinerja lingkungan yang lebih baik dari generasi sebelumnya (dampak langsung yang diharapkan) serta menggunakan teknologi untuk meningkatkan kinerja lingkungan seluruh perusahaan dan masyarakat (dampak secara sistemik).

Awalnya istilah *Green ICT* masih terkait dengan pengurangan pemakaian energi listrik sistem *Green ICT* pada perusahaan, untuk mengurangi emisi karbon. Akan tetapi saat ini konsep *Green ICT* menjadi lebih luas dan meningkatkan fungsi departemen *Green ICT*. Departemen *Green ICT*

tidak hanya sekedar mendesain dan menggunakan sistem *Green ICT*, tetapi juga menyediakan alat pengukuran, penyimpanan data, mekanisme pelaporan, dan teknik mitigasi untuk keberlanjutan sistem *Green ICT* tersebut.

Pada prinsipnya semua kegiatan yang mengarah pada pendekatan *Green ICT* adalah untuk mengurangi emisi karbon yang secara langsung dihasilkan oleh peralatan atau sistem *Green ICT* itu sendiri (*Greening of IT*), dan menggunakan peralatan atau sistem *Green ICT* untuk membantu mengurangi emisi karbon yang dikeluarkan oleh kegiatan lain di perusahaan secara keseluruhan (*Greening by IT*). Dua hal ini dapat terlaksana apabila framework yang sudah diaplikasikan dalam suatu organisasi selalu diukur, dimonitor, dan diatur dengan baik, agar memberikan hasil yang konsisten seperti yang menjadi tujuan utama diterapkannya *Green ICT* (Purwaningsih, 2016:127).

## 2. Isu Negatif

### a. *Cybercrime*

Cybercrimes adalah istilah yang digunakan dalam kejahatan di dunia maya atau kejahatan melalui jaringan internet sedunia (Munir,2005:5). Ciri-ciri cybercrime adalah sebagai berikut:

- 1) Perbuatan yang dilakukan secara ilegal, tanpa hak atau tidak etis.

- 2) Perbuatan tersebut dilakukan dengan menggunakan internet.
- 3) Perbuatan tersebut mengakibatkan kerugian materil maupun immaterial (waktu, nilai, jasa, uang, barang, hargadiri, martabat, kerahasiaaninformasi). Salah satu contoh kasus cybercrime yaitu pembajakan videotron di Jakarta.

*Cybercrirnes* dapat ditanggulangi sebagai berikut:

- 1) Melakukan modernisasi hukum pidana nasional beserta hukum acaranya, yang diselaraskan dengan konvensi intemasional yang terkait dengan kejahatan tersebut .
  - 2) Meningkatkan sistem pengamanan jaringan komputer nasional sesuai standar internasional
  - 3) Meningkatkan pernaharnan serta keahlian aparatur penegak hukurn mengenai upaya pencegahan, investigasi dan penuntutan perkara-perkara yang berhubungan dengan cybercrime
  - 4) Meningkatkan kesadaran warga negara mengenai masalah cybercrime serta pentingnya mencegah kejahatan tersebut terjadi
- b. *Internet Abusing* (Penyalahgunaan Internet)
- 1) *Unauthorized Access* (Akses yang tidak sah)  
*Unauthorized Access* yaitu kejahatan yang dilakukan ke dalam suatu sistem jaringan komputer secara tidak sah, tanpa izin, atau tanpa pengetahuan dari pemilik sistem jaringan komputer yang dimasukinya.

2) *Cyber Sabotage and Extortion* (Sabotase dan Pemerasan Cyber)

*Cyber Sabotage and Extortion* adalah kejahatan yang dilakukan dengan membuat gangguan, perusakan atau penghancuran terhadap suatu data, program komputer atau sistem jaringan komputer yang terhubung dengan internet.

3) *Cyber Espionage* (Cyber Spionage)

Cyber espionage adalah salah satu jenis dari cyber crime seperti yang telah di uraikan di atas. *Cyber espionage* merupakan salah satu tindak pidana cyber crime yang menggunakan jaringan internet untuk melakukan kegiatan mata-mata terhadap pihak lain dengan memasuki jaringan komputer

4) *Data Forgery* (Pemalsuan Data)

*Data forgery* adalah pemalsuan data atau dalam dunia *cybercrime* *Data Forgery* merupakan kejahatan dengan memalsukan data pada dokumen-dokumen penting yang tersimpan sebagai *scripless document* melalui Internet.

5) *Illegal Contents* (Konten Ilegal)

Illegal content adalah tindakan memasukkan data dan atau informasi ke dalam internet yang dianggap tidak benar, tidak etis dan melanggar hukum atau mengganggu ketertiban umum.

6) *Infringements of Privacy* (Pengaruh Privasi)

*Infringements of Privacy* adalah Kejahatan ini ditujukan terhadap informasi seseorang yang merupakan hal yang sangat pribadi dan rahasia.

7) *Phising* (Pengelabuan)

*Phising* adalah suatu metode untuk melakukan penipuan dengan mengelabui target dengan maksud untuk mencuri akun target. Istilah ini berasal dari kata “fishing” = “memancing” korban untuk terperangkap dijebakannya. *Phising* bisa dikatakan mencuri informasi penting dengan mengambil alih akun korban untuk maksud tertentu. Hal ini bisa saja dengan maksud mencari celah untuk beberapa akun yang terhubung dengan akun yang telah didapat.

8) *Spamming*

*Spam* adalah aktivitas mengirimkan pesan kepada orang lain dengan menggunakan perangkat elektronik secara terus-menerus dan dengan jumlah yang masif tanpa dikehendaki oleh penerimanya. Aktivitas spam ini disebut dengan *spamming*, dan pelakunya disebut dengan spammer.

9) *Offense Againsts Intellectual Property* (Pelanggaran Terhadap Kekayaan Intelektual)

Kekayaan intelektual atau hak kekayaan intelektual (HKI) atau hak milik intelektual adalah padanan kata yang biasa digunakan untuk *intellectual property rights* (IPR), yakni hak yang timbul dari hasil olah pikir yang menghasilkan suatu produk atau proses yang berguna untuk manusia. Pada intinya kekayaan intelektual adalah hak untuk menikmati secara ekonomis hasil dari

suatu kreativitas intelektual. Objek yang diatur dalam kekayaan intelektual berupa karya-karya yang timbul atau lahir karena kemampuan intelektual manusia. Orang yang mencuri atau mengambil karya orang lain dan diakui sebagai karya sendiri disebut sebagai pelanggaran terhadap kekayaan intelektual (*Offense Against Intellectual Property*).

10) *Carding*

*Carding* adalah berbelanja menggunakan nomor dan identitas kartu kredit orang lain, yang diperoleh secara ilegal, biasanya dengan mencuri data di internet. Sebutan pelakunya adalah *Carder*. Sebutan lain untuk kejahatan jenis ini adalah *cyberfroud* alias penipuan di dunia maya.

11) *Cracked* (Situs yang dirusak)

*Crack* adalah suatu aktifitas pembobolan suatu software berbayar agar dalam proses pendaftarannya dapat kita lakukan tanpa harus membeli mau pun membayar lisensi resmi dari si pembuat software tersebut. *Cracker* atau alat untuk crack software bagi sebagian besar antivirus biasanya dianggap virus ataupun trojan (Ratnaya, 2011:24).

c. *Legal Exposures*, diantaranya: .

- 1) Hak atas kekayaan intelektual & disalahgunakan (dicuri/dicopy)
- 2) *Copyright* dan paten dilanggar
- 3) *Adult Pornography, child pornography, dan obscenity*

d. *Finansial dan E-Commerce Exposures*

- 1) Data keuangan diubah
- 2) Dana perusahaan "digelapkan" .
- 3) Pemalsuan uang
- 4) Pencucian uang
- 5) Seseorang menggunakan atribut orang lain untuk bertransaksi bisnis

**D. Isu Etika dalam Teknologi Informasi**

Seperti yang kita ketahui bersama perkembangan dunia teknologi informasi berlangsung sangat cepat. Dengan perkembangan tersebut diharapkan akan dapat mempertahankan dan meningkatkan taraf hidup manusia. Banyak hal yang menggiurkan manusia untuk dapat sukses dalam bidang teknologi informasi tetapi tidak cukup dengan mengandalkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, manusia juga harus menghayati secara mendalam kode etik ilmu, teknologi dan kehidupan. Banyak ahli telah menemukan bahwa teknologi mengambil alih fungsi mental manusia, pada saat yang sama terjadi kerugian yang diakibatkan oleh hilangnya fungsi tersebut dari kerja mental manusia. Perubahan yang terjadi pada cara berfikir manusia sebagai akibat perkembangan teknologi sedikit banyak berpengaruh terhadap pelaksanaan dan cara pandang manusia terhadap etika dan norma dalam kehidupannya.

Ada empat jenis isu dalam etika teknologi informasi yang perlu kita pahami bersama, yaitu :

1. Isu privasi

Rahasia pribadi yang sering disalahgunakan orang lain dengan memonitor e-mail, memeriksa komputer orang lain, memonitor perilaku kerja (kamera tersembunyi). Pengumpulan, penyimpanan, dan penyebaran informasi mengenai berbagai individu/pelanggan dan menjualnya kepada pihak lain untuk tujuan komersial. Privasi informasi adalah hak untuk menentukan kapan, dan sejauh mana informasi mengenai diri sendiri dapat dikomunikasikan kepada pihak lain. Hak ini berlaku untuk individu, kelompok, dan institusi.

#### 2. Isu akurasi

Autentikasi, kebenaran, dan akurasi informasi yang dikumpulkan serta diproses. Siapa yang bertanggung jawab atas berbagai kesalahan dalam informasi dan kompensasi apa yang seharusnya diberikan kepada pihak yang dirugikan.

#### 3. Isu properti

Kepemilikan dan nilai informasi (hak cipta intelektual). Hak cipta intelektual yang paling umum berkaitan dengan TI adalah perangkat lunak. Penggandaan/pembajakan perangkat lunak adalah pelanggaran hak cipta dan merupakan masalah besar bagi para vendor, termasuk juga karya intelektual lainnya seperti musik dan film.

#### 4. Isu aksesibilitas

Hak untuk mengakses informasi dan pembayaran biaya untuk mengaksesnya. Hal ini juga menyangkut masalah keamanan sistem dan informasi.

## E. Komponen Utama Teknologi Informasi

Teknologi informasi dan komunikasi memiliki beberapa komponen utama yang mendukungnya. Komponen-komponen yang mendukung teknologi informasi dan komunikasi diantaranya adalah komputer (sistem komputer), komunikasi, dan keterampilan bagaimana menggunakannya (Asnani, 2011:107).

### 1. *Computer* (sistem komputer)

Komputer meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan alat penyimpanan (*storage*). Sistem komputer terdiri dari komputer, software, informasi, pemrograman, manusia, dan komunikasi.

### 2. Komunikasi

Beberapa fasilitas komunikasi yang sering digunakan diantaranya adalah *modem, multiplexer, concentrator, pemroses* depan, *bridge, gateway, dan network card*.

### 3. Keterampilan Penggunaan

Semua kemajuan dan perkembangan teknologi yang ada akan sia-sia apabila sumber daya manusia yang ada tidak mampu menguasainya. Sebaliknya kebermanfaatan teknologi informasi dan komunikasi akan semakin terasa apabila sumber daya manusia yang ada mengetahui apa, kapan, dan bagaimana teknologi informasi dan komunikasi tersebut dapat digunakan secara optimal.

Isu-isu teknologi informasi, terutama yang berhubungan dengan proses pembelajaran, dapat menjadi basis dalam pengambilan keputusan di madrasah. Kepala

madrasah yang memiliki visi teknologi akan menjadikan isu-isu tersebut sebagai dasar dalam pengembangan pendidikan di madrasah. Kepala madrasah yang memiliki visi teknologi adalah kepala madrasah yang memiliki kepemimpinan teknologi (*technological leadership*). Mereka memandang secara integratif dunia nyata yang terjadi madrasah dan dunia maya. (Ahmad Juhaidi, 2019 : 34)

## SIMPULAN

Isu-isu global berarti permasalahan, peristiwa ataupun kejadian yang lahir akibat adanya suatu perubahan atau perkembangan, yang mana peristiwa atau kejadian tersebut populer (terkenal) dan tersebar luas keseluruh dunia tanpa batas.

Teknologi informasi adalah bentuk teknologi apapun yang sifatnya membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan atau menyebarkan informasi dengan menyatukan komputasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk data, suara, dan video.

Terdapat Isu-isu dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi baik secara positif seperti: *E-Learning*, *E-Banking*, *E-Commerce*, *E-Government*, dan *Green ICT*, dan juga isu secara negatif yaitu: *Cybercrime*, *Internet Abusing*, *Legal Exposures*, *Finansial* dan *E-Commerce Exposures*.

Ada empat jenis isu dalam etika teknologi informasi yaitu: Isu privasi, Isu akurasi, Isu properti, dan Isu aksesibilitas.

Komponen-komponen yang mendukung teknologi informasi dan komunikasi diantaranya adalah komputer (sistem komputer), komunikasi, dan keterampilan bagaimana menggunakannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asnani, Jamal Ma'mur. *Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan*. Yogyakarta: Diva Press, 2011.
- Damanik, Marudur Pandapotan. "E-Government Dan Aplikasinya di Lingkungan Pemerintah Daerah (Studi Kasus Kualitas Informasi website Kabupaten Bengkalispropinsi Riau)" *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, Vol. 21 No. 2. 2017.
- Deeson, Eric Collins *DGREEN ICTionary of information technology*. Canada: HarperCollins Publishers LLC, 1991.
- Haag, Stephen., Peter G. W. Keen. *Information technology*. New York: McGraw-Hill, 1996.
- Hanum, Numiek Sulistyono. "The Effectiveness of E-Learning as Instruktional Media" *Jurnal Pendidikan Vokasi*, vol 3 No 1. 2013.
- Juhaidi, Ahmad, *Arah Baru Kajian Administrasi Pendidikan*, Banjarmasin : Antasari Press, 2019
- Kadir, Abdul., Terra Ch. Triwahyuni. *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta : CV. Andi Offset, 2013.

- Koesnandar, Ade. *Prinsip-prinsip Penulisan Program Multimedia*, Jakarta: Pusat Teknologi dan Informasi Pendidikan Depdiknas, 2003.
- Loundon, Kenneth C. *Construccion de Compiladores*. Australia: Thomson Brooks, 2004.
- Nuryanti, “Peran E-Commerce untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha Kecil dan Menengah” *Jurnal Ekonomi* Vol 21 No 34. 2013.
- Purwaningsih Mardiana. “*Analisis Penerapan Green ICT pada Perguruan Tinggi Komputer di Indonesia*” *Jurnal Tikom* Vol 4 No 3. 2016.
- Ratnaya, I Gede. “Dampak Negatif Perkembangan Teknologi Informatika dan Komunikasi serta Cara Antisifasinya” *Jurnal JPTK, UNDIKSHA*, Vol. 8, No. 1. 2011.
- Rusman, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Sumaatmadja, Nursyid., Kuswaya Wihardit. *Buku Materi Pokok Perspektif Global*. Tangerang Selatan, Universitas Terbuka, 2016.
- Thomas Douglas., Brian Loader dalam Munir “*Jurnal Etika Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*” Jakarta :Universitas Pendidikan Indonesia.
- Tim Penyusun Kamus Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa, 2008.

- Triastuti, Rini. "*Teachers and Technology: The perspective of digital citizenship*", *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan* Vol. 16 No. 1, 2019.
- Williams. *Using Information Technology*, (New Delhi: McGraw-Hill Education (India) Private Limited, 2005.
- Yani, Evi. "*Pengaruh Internet Banking Terhadap Minat Nasabah dalam Bertransaksi dengan Technology Acceptance Model*" *Jurnal Informatika* Vol 5 No 1. 2018.

*Bagian Kedua*

**PERMASALAHAN DALAM  
PENGELOLAAN TEKNOLOGI  
INFORMASI DI LEMBAGA PENDIDIKAN  
ISLAM**

**Ahmad Muhsin Rifa'i**  
**Feni Sucia Ramadhana**  
Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin

**PENDAHULUAN**

Kehadiran teknologi menimbulkan efek yang relatif besar bagi penggunaannya. Efek teknologi bisa positif sebab teknologi yang terus terbuka tersebar informasi serta pengetahuan di segenap dunia yang tidak ada sekat batas ruang dan waktu. Perkembangan zaman globalisasi berdampak pada perkembangan ilmu dan teknologi secara cepat dan pesat, khususnya menyangkut teknologi informasi. Adapun efek negatifnya yaitu adanya perubahan nilai, norma, aturan, atau moral kehidupan yang tidak sesuai dengan nilai, norma, aturan, atau moral kehidupan bermasyarakat (Munir, 2008:1) .

Islam berperan dalam perkembangan teknologi informasi bahwa standar pemanfaatan perkembangan teknologi informasi harus berdasarkan syariah Islam. Halal-haram dalam syariah Islam wajib dijadikan acuan dalam memanfaatkan perkembangan teknologi informasi, seperti apa pun bentuknya. Perkembangan teknologi informasi yang boleh diambil manfaat ialah yang dihalalkan oleh syariah Islam. Sedangkan perkembangan teknologi informasi yang dilarang dimanfaatkan, ialah yang telah diharamkan syariah Islam. Dalam ranah ini perlunya model pendidikan yang dapat mengintegrasikan secara proporsional. Pendidikan Islam yang berlandaskan ajaran al-Qur'an dan hadits, pada dasarnya telah memberikan dukungan yang cukup tinggi agar umatnya maju dan menjadi khalifah yang mampu mencapai kemakmuran yang sebenarnya di muka bumi ini. Dengan demikian, pendidikan seharusnya betul-betul tanggap terhadap tuntutan zaman yang selalu berubah, khususnya terkait dengan perkembangan teknologi komunikasi-informasi, sekaligus dapat menjadi penguat pendidikan Islam yang berlandaskan teknologi, utamanya teknologi komunikasi-informasi agar dapat benar-benar bermanfaat bagi masyarakat dunia.

## **PEMBAHASAN**

### **A. Pengelolaan Teknologi Informasi di Lembaga Pendidikan Islam**

#### **1. Teknologi Informasi dan Pendidikan**

Pendidikan merupakan pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekumpulan

individu yang ditransmisikan dari satu generasi ke generasi berikutnya melewati pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan sering dilakukan di bawah bimbingan orang lain, namun bisa memungkinkan secara otodidak (John Dewey, 1944:1).

Hasan Langgulung mengemukakan bahwa pendidikan adalah suatu proses yang bertujuan, usaha untuk menciptakan model tingkah laku tertentu pada anak-anak atau orang yang sedang dididik. Disetiap suasana pendidikan berisi tujuan-tujuan, amanat berkenaan dengan pengalaman-pengalaman yang dinyatakan sebagai materi, dan metode yang sesuai untuk memberikan materi itu secara berkesan kepada peserta didik (Hasan Langgulung, 2010: 22).

Kombinasi antara pendidikan dan teknologi telah dianggap sebagai kunci utama untuk kemajuan manusia. Pendidikan memberi umpan balik pada teknologi yang pada gilirannya membentuk dasar pendidikan. Oleh karena itu jelas bahwa teknologi informasi telah mempengaruhi perubahan pada metode, tujuan dan potensi yang dirasakan dari pendidikan.

Tujuan pendidikan Islam ditegaskan bahwa: *“The aim of education in Islam is t.o p.ro.duce a good man”*, yang artinya bahwa pendidikan Islam bertujuan menghasilkan manusia yang berkeperibadian yang baik. Baik yang dimaksud ialah berkenaan dengan adab, berkenaan esensi akhlak dalam percapaian kualitas kebaikan dimensi spiritual dan material manusia (Naquib Al-Attas: 1). Pendidikan harus pula

ditandai bagaimana keluhuran dari mata pelajaran tersebut menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. (Ahmad Juhaidi, 2019 : 2)

Penggunaan TIK dalam lingkungan pendidikan akan mencerminkan baik secara sengaja atau tidak sengaja beberapa model belajar (Dorothy : 256). Teknologi Informasi merupakan teknologi yang berguna untuk mengolah data, sel, arti memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dengan bermacam cara agar menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan *up to date*, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan (Agus Mulyanto, 2006:2).

Penggunaan teknologi memakai perangkat komputer dalam mengolah data, sistem jaringan agar menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data bisa menyebar dan diakses secara global. Teknologi informasi bagi dunia pendidikan seharusnya berarti tersedianya saluran atau sarana yang dapat dipakai untuk menyiarkan program pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan sudah merupakan kelaziman. Membantu menyediakan komputer dan jaringan yang menghubungkan rumah murid dengan ruang kelas, guru, dan administrator

sekolah. Semuanya dihubungkan ke Internet, dan para guru dilatih menggunakan komputer pribadi.

Pendidikan dan teknologi jika digabungkan maka teknologi pendidikan adalah kajian dan praktik untuk membantu proses belajar dan meningkatkan kinerja dengan membuat, menggunakan, dan mengelola proses dan sumber teknologi yang memadai. Istilah teknologi pendidikan sering dihubungkan dengan teori belajar dan pembelajaran. Bila teori belajar dan pembelajaran mencakup proses dan sistem dalam belajar dan pembelajaran, teknologi pendidikan termasuk sistem lain yang digunakan dalam proses pengembangan kemampuan manusia (Dewi, 2004:96).

## 2. Manfaat dan Informasi dalam Lembaga Pendidikan Islami

Tujuan penciptaan teknologi ialah untuk membuat hidup manusia agar lebih mudah dibandingkan sebelumnya. Sama halnya dalam bidang pendidikan. Secara umum keberadaan teknologi dan teknologi informasi khususnya, sangat membantu mempermudah proses pendidikan (termasuk pendidikan Islam). Teknologi komputer sangat membantu dunia pendidikan dalam menginput, mengelola, menyimpan dan memproduksi data. Dengan adanya media komputer, maka dunia pendidikan tidak lagi memerlukan banyak ruangan untuk menyimpan data-data yang sebelumnya ditulis di kertas. Hal ini berarti bahwa pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung

kepada bagaimana proses pembelajaran dirancang dan dijalankan secara profesional, seperti saat ini, dengan dimanfaatkannya Teknologi Informasi dan Komunikasi, khususnya komputer dan internet sangat membantu dalam kegiatan pembelajaran.

Manfaat yang biasa dilakukain teknologi informasi dalam model pembelajaran sudah sangat jelas. Hadirnya *e-Learning* (pembelajaran interaktif) dengan semua variasi tingkatannya telah memfasilitasi perubahan ini. Secara-umum *e-Learning* (*electronic learning*) dapat didefinisikan sebagai pembelajaran yang disampaikan melalui semua media elektronik termasuk internet, intranet, externet, satelindo, audio/video tape, TV interaktif dan CD ROM. Makna lain dari *e-Learning* yaitu suatu sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik dengan tujuan mendukung belajar mengajar memakai media etinternet-maupun jaringan komputer lain.

Penerapan *e-Learning* ialah salah satu strategi yang efektif untuk mengejar ketertinggalan bangsa kita dengan bangsaulainnya yang sudah selangkah lebih majuxdibidang ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek), terutama teknologi informasi.

Sebagai solusi, *e-Learning* memiliki keunggulan berupa biaya pengembangan yang lebih murah, lebih baik, serta lebih cepat. Dengan metode pembelajaran secara *e-Learning* tidak mengharuskan peserta kegiatan belajar mengajar menghadiri suatu ruang tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya

sebagai ruang pertemuan dan ruang tempat proses belajar mengajar terjadi. Selain itu, dengan metode *e-Learning*, penyediaan seorang tutor tidak diperlukan.

Selain sistem *e-Learning*, ada beberapa metode yang bisa dilakukan dalam sistem belajar mengajar dengan pemanfaatan teknologi informasi yaitu *Virtual School* atau *Virtual University*.

## **B. Permasalahan dalam Pengelolaan Teknologi Informasi di Lembaga Pendidikan Islam**

Berikut adalah beberapa masalah yang biasanya terjadi dalam pengelolaan teknologi informasi di Lembaga Pendidikan Islam dilihat dari penelitian yang pernah dilakukan.

1. Maesarah Lubis (2016) "*Peluang Pemanfaatan Pembelajaran Berorientasi Teknologi Informasi di Lingkup Madrasah (Mempersiapkan Madrasah Berwawasan Global)*"

Dalam isinya menyatakan; masih sedikit sekali sikap madrasah yang merespon positif dalam menghadapi tantangan dunia global dalam proses pembelajaran menggunakan media teknologi dan informasi.

2. Tanti Nurhayati (2016), "*Problematika Guru dalam Menguasai TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Solusinya di MI Al-Asy'ari Kuniran Batangan Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2015/2016*"

Penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Problematika yang dihadapi guru dalam menguasai TIK pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam di MI Al-Asy'ari Kuniran Batangan Pati yaitu: a) kemampuan dasar guru dalam bidang TIK yang memang masih rendah. b) fasilitas TIK ketersediaannya masih belum mencukupi. c) Sekolah tidak mengharuskan guru menggunakan TIK dalam proses pembelajaran. Sehingga guru kurang terangsang untuk lebih mengembangkan diri. d) Keterbatasan waktu yang digunakan untuk mempersiapkan media TIK di dalam pembelajaran. e) Anggapan guru yang menganggap bahwa materi yang ada di buku sudah cukup untuk mengajarkan siswa dengan baik sehingga tidak diperlukan media TIK. f) Kenyamanan guru dalam menggunakan metode belajar konvensional, yang dianggap lebih mudah dan tidak menyulitkan. g.) Tidak adanya kegiatan pelatihan-pelatihan bagi guru untuk meningkatkan kemampuan guru dalam bidang TIK.

## **SIMPULAN**

Islam berperanei dalam perkembangan teknologi informasi bahwa standar pemanfaatan perkembangan teknologi informasi harus berdasarkan syariah Islam. Halal-haram dalam syariah Islam wajib dijadikan acuan dalam memanfaatkan perkembangan teknologi informasi, seperti apapun bentuknya. Perkembangan teknologi

informasi yang boleh diambil manfaat ialah yang dihalalkan oleh syariah Islam. Sedangkan perkembangan teknologi informasi yang dilarang dimanfaatkan, ialah yang telah diharamkan syariah Islam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Attas, Syed Naquib. *Aims and Objective of Islamic Education*. Jeddah: Hodder and Stoughton King Abdul Aziz University
- Anonim, [http:// www. eduroute. info/ Impact of Information Technology on Education.aspx](http://www.eduroute.info/Impact_of_Information_Technology_on_Education.aspx), diakses pada 05/11/19
- Dewey, John.. *Democracy and Education*. (The Free Press,1916/1944)
- Dorothy E. Leidner, *The Use of Information Technology to Enhance Management School Education: A Theoretical View*.Texas
- Haisan Langgulung, *iManusia dan Pendidikan; Suatu Analisa Psikologi, Filsafat dan Pendidikan*. Jakarta: Pusitaka Al-Husna
- Juhaidi, Ahmad, *Arah Baru Kajian Administrasi Pendidikan*, Banjarmasin : Antasari Press, 2019
- Lubis, Maesarah. “Peluang Pemanfaatan Pembelajaran Berorientasi Tekn,,ologi Informasi di Lingkup Madrasah

*(Mempersiapkan Madrasah Berwawasan Global” Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah 01 (2) (2016)*

Mulyanto, Agus. Sumarslono, M. Taufieq, Nuruzzaman. 2006. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan kalijaga

Munir. 2008. *Kurikulum Bierbasis Tekinologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta

Tanti Nurhayati, “*Proiblematika Guru dalam Menguasai TIK (Tekno.logi Informasi da.n Komunikasi) P.ad.a Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Solusinya di MI Al-Asy’ari K,uniran Batangan Kabupaten Pati Tahun Ajairan 2015/2016*”

Pralwiiladilalga, Dewi Salma. 2004. *.Mozaik Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Kencana

## *Bagian Ketiga*

# SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Khairul Bariyah

Siti Aminah

Zaini

Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin

## PENDAHULUAN

Sebuah organisasi baik yang bergerak dalam dunia pendidikan, usaha atau organisasi apapun itu, informasi sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembangannya sehingga apabila kurang mendapatkan informasi, dalam waktu tertentu perusahaan akan mengalami ketidakmampuan mengontrol sumber daya. Sehingga dalam pengambilan keputusan-keputusan strategis sangat terganggu

yang pada akhirnya akan mengalami kekalahan dalam bersaing dengan pesaingnya.

Sebelum era komputerisasi, dahulu sistem informasi manajemen (SIM) telah digunakan oleh para pemimpin organisasi atau perusahaan untuk pengambilan keputusan. pengambilan keputusan yang dilakukan saat itu sangat sederhana, segala sesuatunya masih berjalan secara manual karena semua data masih tersimpan dalam lembaran-lembaran arsip yang apabila diperlukan arsip tersebut membutuhkan waktu yang lama dan sangat sulit. Penyimpanan arsip-arsip tersebut sangat tidak efektif, Selain itu kemungkinan dari ketidakefektifan cara penyimpanan tersebut membuat beberapa arsip-arsip yang telah disimpan rusak atau tidak terawat.

Hadirnya teknologi komputer pada zaman sekarang ini telah mengubah segalanya. Berbagai arsip dan dokumen-dokumen yang tadinya disimpan secara manual, sekarang semuanya disimpan secara digital. Semua dokumen yang disimpan secara digital merupakan penyimpanan yang efektif dan efisien. Dimana semua arsip dan dokumen-dokumen dapat tersimpan rapi dalam sistem komputer dan jika dibutuhkan dalam pencariannya lebih mudah karena hanya dengan mencari nama file, arsip yang dibutuhkan akan ditampilkan.

## **PEMBAHASAN**

### **A. Sistem Informasi Manajemen**

#### **1. Pengertian Sistem**

Sistem merupakan sesuatu yang sangat dekat dan selalu ada didalam kehidupan kita, baik kita sadari

maupun tanpa kita sadari. Kita sendiri sebagai manusia bisa disebut sistem khususnya sistem manusia, lingkungan tempat kita tinggal, bisa disebut sistem lingkungan, bumi tempat kita tinggal juga bisa disebut sistem bumi, kampus bisa disebut sebagai sistem universitas ,negara tercinta ini bisa disebut sistem kenegaraan, kampus bisa disebut sebagai sistem universitas ,proses belajar mengajar bisa disebut sistem proses belajar mengajar, dan masih banyak contoh-contoh sistem lain yang bisa kita cari disekitar kita.

Menurut sejarahnya sistem berasal dari bahasa Yunani yaitu “sistema” yang berarti kesatuan, yaitu keseluruhan dari bagian-bagian yang saling berhubungan. Kata “Sistema” tersebut kemudian dikembangkan menjadi berbagai macam definisi yang bermacam-macam sesuai dengan bidang ilmu atau bidang bahasan masing-masing, akan tetapi pada intinya masih tetap sama yaitu kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan dan bekerja sama (Taufiq, 2013:1).

Gordon B. Davis dalam bukunya “Sistem Informasi Manajemen I & II” menyatakan, bahwa sistem bisa berupa fisis atau abstrak. Sistem yang bersifat fisis adalah serangkaian unsur yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan sistem yang abstrak adalah susunan yang teratur dari gagasan-gagasan atau konsepsi yang saling bergantung. Misalnya, sistem teologi adalah susunan yang teratur dari gagasan-gagasan tentang Tuhan, manusia dan lain sebagainya (Tata Sutabri, 2016:9).

Dari definisi di atas bisa disimpulkan bahwa sistem merupakan rangkaian yang saling berhubungan dalam satu kesatuan yang teratur.

## 2. Pengertian Informasi

Gordon B. Davis dalam bukunya “Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian I Pengantar” menyatakan bahwa informasi adalah sebuah istilah yang kurang tepat dalam pemakaiannya secara umum. Informasi bisa berupa data tersusun, data mentah, kapasitas sebuah saluran komunikasi dan sebagainya. Akan tetapi ada beberapa gagasan yang mendasari pemakaian istilah informasi dalam sistem informasi. Informasi itu memperkaya penyajian, memiliki nilai kejutan atau mengungkap sesuatu yang penerimaannya tidak tahu atau tidak terduga. Dalam dunia yang tidak menentu, informasi mengurangi ketidakpastian. Ia mengubah kemungkinan-kemungkinan hasil yang diharapkan dalam sebuah situasi keputusan dan karena itu mempunyai nilai dalam proses keputusan (Gordon B Davis, 1999: 27-28).

Dari definisi di atas bisa disimpulkan bahwa informasi adalah data-data yang diolah sehingga memiliki nilai tambah dan bermanfaat bagi para pengguna.

## 3. Pengertian Manajemen

Berbagai ahli manajemen mengemukakan pendapatnya mengenai definisi manajemen, meliputi:

- a. Dale Yoder dalam bukunya yang berjudul Personnel management Relations, manajemen

menunjukkan proses perencanaan, pengarahan dan pengawasan (Malayu S.P. Hasibuan, 2009:255).

- b. Malayu S.P. Hasibuan dalam bukunya “Manajemen Sumber Daya Manusia”, manajemen ialah suatu ilmu dan seni yang mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia serta sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

#### 4. Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Terdapat beberapa definisi dari para ahli tentang sistem informasi manajemen (SIM), yaitu:

- a. Tata Sutabri dalam buku “Sistem Informasi manajemen”, sistem informasi manajemen lebih dikenal orang adalah sebuah sistem manusia / mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi organisasi, manajemen dan proses pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi. Ia menjelaskan bahwa sistem ini menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer, prosedur pedoman, model manajemen dan keputusan serta sebuah basis data yang disebut *database* (Tata Sutabri, 2016:90).
- b. Gordon B. Davis dalam bukunya yang berjudul *Management Information System: Conceptual Foundation, Strukture and Development* menerangkan bahwa SIM adalah sistem manusia/mesin yang terpadu guna menyajikan informasi untuk mendukung fungsi operasi,

manajemen dan pengambilan keputusan didalam suatu organisasi (Tata Sutabri, 2016:91).

- c. Komarudin dalam buku “Ensiklopedia Manajemen” menjelaskan SIM sebagai suatu pendekatan yang terorganisir dan terencana untuk memberikan eksekutif bantuan informasi yang tepat dan dapat memberikan kemudahan bagi proses manajemen (Tata Sutabri, 2016:91-92).
- d. Yoseph F. Kelly dalam bukunya *Computerized Management Information System* mendefinisikan SIM sebagai perpaduan sumber daya manusia dan sumber daya berbasis komputer yang menghasilkan kumpulan penyimpanan, komunikasi dan penggunaan data untuk tujuan operasi manajemen yang efisien serta perencanaan bisnis.
- e. Dalam buku *Pengambilan Keputusan dan Sistem Informasi* yang ditulis oleh Ibnu Syamsi menerangkan bahwa sistem informasi manajemen merupakan jaringan informasi yang dibutuhkan pimpinan dalam menjalankan tugasnya, terutama dalam mengambil keputusan (Ibnu Syamsi, 2000:101).

Dari pernyataan-pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen adalah sistem dan informasi penting yang digunakan untuk mengambil keputusan.

## B. Pengambilan Keputusan

### 1. Pengertian Pengambilan Keputusan

Ralph C. Davis dalam bukunya yang berjudul *The Fundamental of Top Management*, menyatakan bahwa pengambilan keputusan ialah suatu keputusan yang merupakan jawaban pasti terhadap suatu pertanyaan. Keputusan harus dapat menjawab pertanyaan tentang apa yang seharusnya dilakukan dan apa yang dibicarakan dalam hubungannya dengan perencanaan. Keputusan pun dapat merupakan tindakan terhadap pelaksanaan yang sangat menyimpang dari rencana semula. Pada dasarnya keputusan yang baik dapat digunakan untuk membuat rencana dengan baik pula (Ibnu Syamsi, 2000 : 3).

George R. Terry dalam buku *Principles of Management*, menyatakan bahwa pengambilan keputusan ialah pemilihan alternatif perilaku dari dua alternatif atau lebih (Ibnu Syamsi, 2000:5). Pengambilan keputusan merupakan salah satu komponen penting kepemimpinan dan perubahan pada madrasah. (Ahmad Juhaidi, 2019 : 6)

Dari pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan, bahwa keputusan itu diambil dengan sengaja, tidak secara kebetulan serta tidak boleh sembarangan. Misalnya terlebih dahulu harus diketahui dan dirumuskan dengan jelas, sedangkan pemecahannya harus didasarkan pemilihan alternatif terbaik dari alternatif-alternatif yang disajikan.

### 2. Kriteria untuk Pengambilan Keputusan

Kriteria untuk memilih diantara alternatif-alternatif di dalam model normatif adalah pemaksimalan (atas kegunaan, laba, nilai yang diharapkan dan sebagainya). Bila tujuan ini, dinyatakan dalam bentuk kuantitatif, maka hal tersebut dianggap sebagai fungsi objektif sebuah keputusan. Dalam model ekonomi klasik, manusia rasional dianggap akan memaksimalkan kegunaan. Kegunaan diartikan sebagai sifat pemberian – kesenangan atau penghindaran – kesusahan dari hasil. Bagi sebuah perusahaan bisnis, kegunaan biasanya dianggap sebagai mencapai laba, akan tetapi dapat pula berupa penjualan, bagian pasar dan sebagainya.

Pandangan tradisional terhadap kriteria pengambiln keputusan yang mengandung risiko adalah memaksimalkan nilai yang diharapkan. Ada bukti yang menunjukkan keterbatasan kriteria ini. Sebagai contoh, orang naik pesawat udara membeli asuransi penerbangan, tetapi nilai yang diharapkan pada asuransi jauh di bawah biayanya. Selisih tersebut diperhitungkan melalui metode penjualan biaya-tinggi dan laba bagi perusahaan asuransi. Gejala serupa ini telah mengakibatkan dugaan bahwa para individu memilihnya untuk memaksimalkan kegunaan yang diharapkan dan bukan nilai yang diharapkan. Dengan kata lain, kegunaan suatu pembayaran yang besar (pada ahli waris) pada kematian mendadak adalah lebih besar. Contoh tersebut menegaskan bahwa kegunaan suatu jumlah besar (misal dollar) bagi individu

memiliki kegunaan lebih besar dibandingkan jumlah yang sangat kecil.

Sebuah pandangan alternatif pada kriteria pengambilan keputusan adalah pemuasan. Pandangan ini berasal dari model keperlakuan deskriptif yang mengatakan bahwa para pengambil keputusan tidak mengetahui semua alternatif dan harus mencarinya. Mereka tidak sepenuhnya rasional atau menyeluruh dalam pencariannya. Mereka menyederhanakan faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dan karena itu mengurangi banyaknya hal yang harus dipertimbangkan. Anggapan konsep pemuasan lebih merupakan rasionalitas terbatas daripada rasionalitas lengkap. Para pengambil keputusan hanya memiliki kemampuan kognitif atau kesadaran terbatas untuk menyerap alternatif dan akibat-akibatnya. Sebuah hasil dari permasalahan tersebut tampak bila para pengambil keputusan membatasi pencarian mereka dan menerima alternatif pertama yang memuaskan semua kendala persoalan (Setyaningsih Sri Utami, 2011:147).

### **C. Peran serta Pengaruh Sistem Informasi dalam Pengambilan Keputusan**

Sebuah organisasi pada dasarnya selalu membuat adanya sebuah sistem yang dapat digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan, melihat dan menyalurkan kembali informasi yang bersangkutan. Misalnya sebuah organisasi yang bergerak dalam usaha penjualan barang, maka jenis informasi yang diperlukan pertama kali sebelum organisasi tersebut memasarkan barangnya adalah:

1. Informasi tentang kebutuhan yang ada di dalam masyarakat terhadap barang yang akan dipasarkan.
2. Informasi tentang kemampuan dan daya beli masyarakat.
3. Informasi tentang peraturan-peraturan penerimaan yang ada hubungannya dengan barang yang akan dipasarkan
4. Informasi lain yang berkaitan dengan usaha penjualan barang tersebut.

Peranan informasi dalam kehidupan sangatlah penting. Pemakai utama informasi adalah manajemen, yaitu semua orang yang berada dalam sebuah organisasi yang tugas dan tanggung jawab utamanya adalah memfungsikan organisasi secara efektif dan efisien. Sedangkan manfaat informasi yang paling utama adalah untuk mengambil keputusan. Dimana pengambilan keputusan sendiri adalah proses memilih suatu alternatif dari beberapa alternatif yang ada dengan mempertimbangkan efektifitas dan efisiensi dalam pencapaian tujuan organisasi atau pemerintahan. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa semua SIM adalah untuk menunjang pengambilan keputusan.

Adapun istilah yang lebih populer untuk SIM yang dirancang untuk menunjang keputusan-keputusan manajemen pada area-area permasalahan tertentu adalah *decision support system* (DSS). Jadi SIM adalah DSS dan DSS adalah SIM. DSS penekanannya lebih besar pada pengambilan keputusan, sedangkan SIM penekanannya lebih pada penyajian informasi. Jadi dapat dikatakan

bahwa sistem informasi manajemen adalah instrumen atau alat penyaji informasi. Informasi apa yang harus disajikan, bagaimana struktur dan bentuk SIM itu sendiri sangat ditentukan oleh fungsi yang diembannya. Untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam proses pengambilan keputusan, maka diperlukan informasi-informasi yang berkualitas (akurat, relevan, tepat waktu).

Penilaian keputusan dalam SIM adalah sebagai berikut:

1. Mutu dari keputusan, hasil dari keputusan yang diambil tidak menyimpang dari apa yang diharapkan (sesuai ekspektasi).
2. Frekuensi dari keputusan yang dibatalkan oleh atasan dalam organisasi, tingkat keseringan (beberapa kali) pembatalan keputusan yang dilakukan oleh pihak atasan.
3. Jumlah alternatif yang dipertimbangkan sebelum mengambil sebuah keputusan, berapa banyak dan apa saja alternatif-alternatif yang dipertimbangkan sebelum mengambil keputusan.
4. Hasil teoritis dari suatu kemungkinan, perhitungan-perhitungan yang dilakukan terhadap suatu keputusan yang akan diambil.
5. Waktu yang diperlukan untuk mengambil keputusan, lamanya waktu yang di perlukan untuk pengambilan keputusan.
6. Jumlah keputusan yang telah diambil, berapa banyak keputusan yang telah diambil oleh manajemen yang menggunakan SIM.
7. Otomatisasi dari situasi keputusan yang bersifat rutin di dalam organisasi.

8. Biaya, kelayakan biaya yang harus dikeluarkan oleh organisasi dalam proses pengambilan keputusan.

Adapun komponen sistem informasi manajemen terdiri atas:

1. Perangkat keras  
Terdiri dari: Unit komputer, unit pencetak, unit penyimpanan, unit scan, unit modem, unit router, unit wifi, dan unit hub(switch hub).
2. Perangkat lunak  
Sistem perangkat lunak umum, sistem manajemen data dan sistem operasional. Aplikasi perangkat lunak umum. contoh: sistem pendukung keputusan dan model analisis. Aplikasi perangkat lunak yang terdiri dari program yang khusus dibuat untuk aplikasi.
3. Database  
Berupa file yang berisi program dan sub program sebagai media penyimpanan, editing, manipulasi dan sebagainya. Contoh: Oracle, MYSQL, SQL Server, Ms. Acces Postgre dan lain-lain.
4. Prosedur  
Berupa buku panduan, tata tertib, instruksi, seperti:
  - a. Instruksi persiapan masuk jaringan
  - b. Instruksi pemakaian
  - c. Petugas
  - d. Instruksi pemakaian pusat dan fakultas.
  - e. Orang yang berkecimpung di dalam SIM, Contoh: Operator komputer, programmer, operator data entry, analisis system, manajer SIM.
5. Struktur SIM

Struktur terdiri dari sub sistem- sub sistem yang masing-masing di bagi menjadi:

- a. Proses pengolahan transaksi
- b. Manajemen Informasi.
- c. Dukungan operasi sistem informasi
- d. Dukungan pengendalian manajerial informasi
- e. Dukungan perencanaan strategis sistem informasi

Metode pengolahan data ialah suatu proses menerima data sebagai masukan, memproses menggunakan program tertentu, dan mengeluarkan hasil proses data tersebut dalam bentuk informasi. Pemrosesan data terdiri dari tiga langkah dasar yaitu:

1. Input
2. Proses
3. Out put

Tiga langkah dasar tersebut juga disebut sebagai siklus pengolahan data (joseph messie, 1985).

## **SIMPULAN**

Sistem informasi manajemen merupakan perpaduan sumber daya manusia dan sumber daya berbasis komputer yang menghasilkan kumpulan penyimpanan, komunikasi dan penggunaan data untuk tujuan operasi manajemen yang efisien serta perencanaan bisnis.

Pengambilan keputusan ialah pemilihan alternatif perilaku dari dua alternatif atau lebih. Kegunaan informasi yang paling utama adalah untuk mengambil keputusan. Dimana pengambilan keputusan sendiri adalah proses memilih suatu alternatif dari beberapa alternatif yang ada dengan mempertimbangkan efektifitas dan efisiensi

dalam pencapaian tujuan organisasi atau pemerintahan. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa semua SIM adalah untuk menunjang pengambilan keputusan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Davis, Gordon B. 1999. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian I Pengantar*. Jakarta: PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Hasibuan, Malayu S.P. 2009. *Manajemen: Dasar, Pengertian dan Masalah*. Jakarta: Bumi Aksara, Cet. Ke-8.
- Juhaidi, Ahmad, *Arah Baru Kajian Administrasi Pendidikan*, Banjarmasin : Antasari Press, 2019
- Messie, Joseph. 1985. *Dasar-Dasar Manajemen*. Jakarta: Erlangga.
- Sri Utami , Setyaningsih “Peranan Sistem Informasi Manajemen Untuk Pengambilan Keputusan Pengusaha Kecil” *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan* Vol. 11, No. 2, Oktober 2011: 142-150.
- Sutabri, Tata. 2016. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi.
- Syamsi, Ibnu, 2000. *Pengambilan Keputusan dan Sistem Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Taufiq. 2013. *Sistem Informasi Manajemen Konsep Dasar, Analisis dan Metode Pengembangan*.  
Yogyakarta:Grahailmu.



*Bagian Keempat*  
**BLENDEN LEARNING DAN  
FLIPPED CLASSROOM**

Oleh:  
**Achmad Safi'i  
Midina**  
Pascasarjana UIN Antasari Bannjarmasin

**PENDAHULUAN**

Teknologi saat ini sudah dapat diakses oleh semua kalangan, tidak memandang usia maupun latar pendidikan. Pendidikan yang dulunya hanya diakses siswa

di sekolah, guru menyampaikan pembelajaran secara langsung tatap muka, namun dengan perkembangan teknologi saat ini, siswa juga dapat mengakses berbagai pembelajaran dari luar sekolah, tidak terbatas hanya di sekolah. Dengan bantuan teknologi mampu menciptakan aplikasi-aplikasi sebagai media pembelajaran dan mempermudah siswa belajar.

Oleh sebab itu pendidikan harus bisa mengikuti perkembangan yang ada, banyak yang harus di penuhi dalam dunia yang serba cepat dan kompetitif ini, seperti tambahan media dalam pembelajaran, kekreatifan guru yang harus di tuntut, serta skill yang semakin hari harus di upgrade untuk pengalaman belajar yang efektif dan bisa dicerna peserta didik dalam menghadapi pengetahuan yang sekarang bersifat integrated ini.

## **PEMBAHASAN**

### **A. Blended Learning**

#### 1. Pengertian

Blended learning adalah perpaduan sebuah metode pembelajaran kelas dengan pembelajaran berbasis teknologi modern, seperti pembelajaran *face to face* (tatap muka) dengan belajar secara online (melalui media internet). Model pembelajaran ini merupakan perkembangan dari model pembelajaran *e-learning*. Pada model pembelajaran *e-learning* proses pembelajaran hanya bergantung pada pembelajaran online. Sedangkan, *Blended Learning* adalah suatu cara dalam proses belajar mengajar yang menggabungkan, mengkombinasikan dan memadukan sistem

pendidikan konvensional dengan sistem yang serba digital.

Blended learning tidak hanya memberikan pengalaman lebih kepada siswa, tapi juga ada beberapa keuntungan lain yang dapat dipertimbangkan dalam penerapan model pembelajaran ini, seperti meningkatkan kemudahan siswa dalam mengakses materi pembelajaran, meningkatkan kualitas pembelajaran, dan mengurangi biaya pembelajaran.

## 2. Karakteristik Blended Learning

Blended Learning adalah pembelajaran yang tercampur antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran jarak jauh, pembelajaran yang memadukan antara komponen online dan komponen tatap muka. Istilah "*Blended learning*" masih memiliki sinonim antara lain *adjunct mode*" dan *hybrid teaching* atau *hybrid courses*" yang kedua-duanya sangat umum di Amerika Serikat. Blended learning merupakan pengembangan lebih lanjut dari metode e-Learning, yaitu metode pembelajaran yang menggabungkan antara sistem e-Learning dengan metode konvensional atau tatap muka (*face to face*).

Istilah blended learning digunakan untuk menggambarkan mata kuliah yang mencoba menggabungkan pembelajaran online terbaik dengan pembelajaran tatap muka terbaik. Saat istilah itu menjadi populer, maka semakin banyak kombinasi yang dirujuk sebagai blended

learning. Misalnya: menggabungkan berbagai teknologi, berbagai metode pengajaran, berbagai pengalaman belajar, atau berbagai lokasi kegiatan pembelajaran.(Robin Mason:2010)

Menurut Sharpen et.al. (2006) Karakteristik Blended Learning, adalah:

- a. Ketetapan sumber suplemen untuk program belajar yang berhubungan selama garis tradisional sebagian besar, melalui institusional pendukung lingkungan belajar virtual.
- b. Transformatif tingkat praktik pembelajaran didukung oleh rancangan pembelajaran sampai mendalam
- c. Pandangan menyeluruh tentang teknologi untuk mendukung pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas, karakteristik Blended Learning adalah sumber suplemen, dengan pendekatan tradisional juga mendukung lingkungan belajar virtual melalui suatu lembaga, rancangan pembelajaran yang mendalam pada saat perubahan tingkatan praktik pembelajaran dan pandangan tentang semua teknologi digunakan untuk mendukung pembelajaran. Penerapan suatu model pembelajaran harus berdasarkan teori belajar yang cocok untuk proses pembelajaran agar kelangsungan proses tersebut dapat sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

Berdasarkan komponen yang ada dalam Blended Learning maka teori belajar yang mendasari model pembelajaran tersebut adalah teori

belajar konstruktivisme (individual learning). Karakteristik teori belajar konstruktivisme (individual learning) menurut (Hasibuan,2006) adalah sebagai berikut:

- 1) Active learners
- 2) Learners construct their knowledge
- 3) Subjective, dynamic and expanding
- 4) Processing and understanding of information
- 5) Learner has his own learning

### 3. Pembelajaran Blended Learning

Pembelajaran blended learning memiliki beberapa tahapan, dalam hal ini menggunakan metode ADDIE (*analysis,design,development,implementation, dan evaluation*) (Mayya Muwallidah).

Analisis yang diperlukan dalam pembelajaran blended learning tentu saja berkaitan dengan apa yang diperlukan dalam proses pembelajaran; (i) analisis kompetensi, (ii) analisis karakteristik peserta didik dan (iii) analisis materi. Dilanjutkan dengan langkah kedua yaitu merancang (*mendesign*); (i) mendesain model pembelajaran berdasarkan karakteristik peserta didik sesuai hasil dari analisa, (ii) mendesain RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran) dan media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran peserta didik. (iii) mendesain assesment dan evaluasi berdasarkan karakteristik peserta didik.

Langkah selanjutnya adalah pengembangan (*development*); yaitu mewujudkan sebuah prototype/mewujudkan blended learning yang sudah

disesuaikan dengan tahap rancangan. Kemudian langkah *ke empat* adalah pelaksanaan (*implementation*); hasil pengembangan diterapkan keefektifan, kemenarikan dan efisiensi pembelajaran. Prototype produk pengembangan perlu diuji cobakan secara riil dilapangan untuk memperoleh gambaran tentang tingkat efektifan, kemenarikan dan efisiensi pembelajaran. Langkah akhir atau *ke lima* adalah evaluasi (*evaluation*); meliputi evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk mengumpulkan data pada setiap tahapan yang digunakan untuk penyempurnaan dan evaluasi sumatif dilakukan pada akhir program untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik dan kualitas pembelajaran secara luas.

#### 4. Model-Model Blended Learning

Dalam paradigma pembelajaran daring, baik *e-learning* maupun *blended learning*, terdapat beberapa model kelas yang bisa digunakan, seperti;

##### a. Station Rotation

Model ini cocok digunakan pada sekolah dasar, dimana guru masih menjadi center learning. Siswa mempunyai jadwal yang sudah terdesain dengan jelas, ada jadwal-jadwal tatap muka, dan juga ada jadwal daring (online).

##### b. Lab Rotation

Model ini hampir mirip dengan model *Station lab*, dimana siswa dapat berpindah dari satu *station* ke *station* lain pada jadwal yang sudah ditentukan. Namun, pada model ini pembelajaran online

dikhususkan menggunakan komputer lab yang sudah disediakan khusus untuk bidang tertentu. Satu lab biasanya di kelola oleh dosen/guru atau profesional. Model ini biasanya sangat cocok untuk pendidikan berbasis keahlian, teknik, kedokteran, atau pendidikan vokasi.

c. Individual Rotation,

Model ini merupakan model untuk perseorangan. Dimana individu sudah memiliki jadwal khusus tidak mengikuti seluruh kegiatan.

d. Model Flex

Sesuai dengan namanya, model flex memungkinkan siswa untuk berpindah dari satu aktifitas ke aktifitas lainnya sesuai dengan kebutuhan/jadwal yang mereka sesuaikan. Model ini menuntut lebih banyak pada pembelajaran online. Dosen/guru memberikan support dan instruksi, dimana siswa dapat mengerjakan aktifitas pembelajaran sesuai dengan kurikulum namun dengan jadwal yang fleksibel. Model ini menuntut kesiapan konten yang memadai karena banyak aktifitas siswa yang dilakukan secara mandiri. Ketersedian platform pembelajaran online dengan konten yang banyak juga dapat membantu kesuksesan penerapan model pembelajaran flex ini. Model ini memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan menentukan apa yang bermanfaat bagi mereka. Model ini cocok digunakan untuk pendidikan lanjutan, seperti S2 atau S3 dimana siswa dituntut untuk mandiri dan menentukan apa yang

mereka butuhkan untuk menyelesaikan proyek mereka.(Handoko, tth)

## **B. *Flipped Classroom***

### 1. Pengertian

Graham Brent berpendapat tentang *flipped classroom* merupakan strategi yang bisa diberikan oleh pendidik dengan cara meminimalkan jumlah instruksi langsung dalam praktek mengajar mereka sambil memaksimalkan interaksi satu sama lain. Strategi ini memanfaatkan teknologi yang menyediakan tambahan yang mendukung materi pembelajaran bagi peserta didik yang bisa diakses secara *online*. Hal ini membebaskan waktu kelas yang sebelumnya telah digunakan untuk pembelajaran (Graham Brent, 2013).

Instruktur mengadopsi model *flipped classroom* untuk memberikan pembelajaran kelas atau konten instruksional sebagai pekerjaan rumah. Dalam persiapan untuk kelas, peserta didik diwajibkan untuk melihat video pembelajaran. Menurut Tucker peserta didik memanfaatkan waktu di kelas untuk bekerja menyelesaikan masalah, pengembangan konsep, dan terlibat dalam pembelajaran kolaboratif.( Amy Roehl, 2013)

Adapun menurut Natalie Strategi *flipped classroom* mendukung banyak manfaat. Sebagian besar tampaknya menjadi keuntungan yang masuk akal (misalnya meningkatkan waktu instruksi lebih menarik) terutama buat mengajarkan mereka dalam pengaturan campuran yang terdiri dari beberapa kombinasi tatap

muka dan instruksi *online*. Namun strategi ini juga memiliki keterbatasan. Pertama, kualitas video mungkin sangat buruk. Kedua, mengingat bahwa peserta didik bisa melihat video ceramah pada komputer mereka sendiri, kondisi di mana mereka kemungkinan melihat video ceramah menjadi pembelajaran yang tidak efektif (misalnya peserta didik bisa melihat video sambil menonton permainan *baseball* atau mendengarkan musik). Ketiga, peserta didik tidak menonton atau memahami video karena itu mereka tidak siap atau belum cukup siap untuk kegiatan tatap muka. Keempat, peserta didik mungkin perlu banyak penopang untuk memastikan mereka memahami materi yang disampaikan dalam video. Kelima, peserta didik tidak mampu mengajukan pertanyaan ke instruktur atau rekan-rekan mereka jika menonton video saja.

Walaupun ada banyak keterbatasan dengan strategi *flipped classroom* dan tidak ada penelitian empiris untuk mendukung penggunaannya, laporan anekdotal oleh banyak instruktur mempertahankan bahwa hal itu bisa digunakan sebagai strategi mengajar yang berharga pada setiap tingkat pendidikan, tergantung peserta didik, sumber daya, dan waktu seseorang. Apalagi tampaknya cocok untuk pengetahuan mengajar yang prosedural, salah satu dari empat jenis pengetahuan umum yang dijelaskan dalam Taksonomi Bloom yang telah diperbaiki menurut Anderson dkk. (Natalie, 2012). Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu. Oleh karena itu video ceramah *flipped classroom* tentang bagaimana memecahkan permasalahan

dimana seorang instruktur menjelaskan dan model bagaimana memecahkan jenis masalah akan menjadi baik dalam penggunaan strategi ini. Pengetahuan prosedural yang kompleks juga bisa diajarkan menggunakan strategi *flipped classroom* meskipun penopang dan potongan konten akan sangat penting tidak hanya untuk memastikan bahwa video pendek, tetapi juga untuk memastikan bahwa semua langkah prosedur diperkenalkan memadai sehingga peserta didik benar-benar memahami.

## 2. Kelebihan *flipped classroom*

- a. Peserta didik bisa mengulang-ulang video tersebut hingga ia benar-benar paham materi, tidak seperti pada pembelajaran biasa, apabila murid kurang mengerti maka guru harus menjelaskan lagi hingga peserta didik bisa mengerti sehingga kurang efisien.
- b. Peserta didik bisa mengakses video tersebut dari manapun asalkan memiliki koneksi internet yang cukup, bahkan bisa didownload dan lebih puas untuk menontonnya berulang-ulang.
- c. Efisien, karena peserta didik diminta untuk mempelajari materi di rumah dan pada saat di kelas, peserta didik bisa lebih memfokuskan kepada kesulitannya dalam memahami materi ataupun kemampuannya dalam menyelesaikan soal-soal berhubungan dengan materi tersebut.

## 3. Kekurangan *flipped classroom*

- a. Untuk menonton video, setidaknya diperlukan satu unit computer atau laptop. Hal ini akan menyulitkan peserta didik yang tidak memiliki komputer/laptop, mereka harus ke warnet untuk mengakses video tersebut.
  - b. Diperlukan koneksi internet yang lumayan bagus untuk mengakses video tersebut. Terutama di Indonesia yang koneksi internetnya memasuki daftar lambat, terutama apabila filenya berukuran besar, maka akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk membuka atau mengunduhnya. Ada cukup banyak peserta didik yang gaptek sehingga mereka memerlukan waktu yang lebih untuk mengakses video tersebut.
  - c. Peserta didik mungkin perlu banyak penopang untuk memastikan mereka memahami materi yang disampaikan dalam video dan peserta didik tidak mampu mengajukan pertanyaan ke instruktur atau rekan-rekan mereka jika menonton video saja.
  - d. Dalam implementasinya di Indonesia, *flipped classroom* hanya bisa diterapkan di sekolah yang peserta didiknya sudah memiliki sarana dan prasarana yang sudah memadai mengingat pada strategi ini menuntut peserta didik untuk menonton video tutorial di rumah.
4. Langkah – langkah pembelajaran *flipped classroom*
- a. Sebelum tatap muka, peserta didik diminta untuk belajar mandiri di rumah mengenai

materi untuk pertemuan berikutnya, dengan menonton video pembelajaran karya guru itu sendiri ataupun video pembelajaran dari hasil unggahan orang lain.

- b. Pada pembelajaran di kelas, peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok heterogen.
- c. Guru berperan langsung pada saat kegiatan belajar dengan memfasilitasi berlangsungnya diskusi dengan metode *kooperatif learning*. Di samping itu, guru juga akan menyiapkan beberapa pertanyaan (soal) dari materi tersebut.
- d. Guru membagikan kuis/tes sehingga peserta didik sadar bahwa kegiatan yang mereka lakukan bukan hanya permainan, tetapi merupakan proses belajar, serta guru berperan sebagai fasilitator dalam membantu peserta didik dalam pembelajaran serta menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan materi

## **SIMPULAN**

Blended learning adalah perpaduan sebuah metode pembelajaran kelas dengan pembelajaran berbasis teknologi modern, seperti pembelajaran *face to face* (tatap muka) dengan belajar secara online (melalui media internet).

Istilah blended learning digunakan untuk menggambarkan mata kuliah yang mencoba menggabungkan pembelajaran online terbaik dengan pembelajaran tatap muka terbaik.

Graham Brent berpendapat tentang *flipped classroom* merupakan strategi yang bisa diberikan oleh pendidik dengan cara meminimalkan jumlah instruksi langsung dalam praktek mengajar mereka sambil memaksimalkan interaksi satu sama lain. Strategi ini memanfaatkan teknologi yang menyediakan tambahan yang mendukung materi pembelajaran bagi peserta didik yang bisa diakses secara *online*.

## DAFTAR PUSTAKA

Amy Roehl,, Shweta Linga dkk, *The Flipped Classroom: An Opportunity To Engage Millennial Students Through Active Learning Strategies*. Texas : Christian University Jurnal Internasional Vol. 105. No. 2. 2013 JFCS.

Graham Brent Johnson, 2013, *Student Perceptions Of The Flipped Classroom*, Columbia: The University Of British Columbia.

Handoko dan Waskito, tth, *Blended learning; teori dan penerapannya*. Padang, LPTIK Universitas Andalas.

Mayya muwallidah, dkk *Pengembangan model pembelajaran blended learning pada mata pelajaran ekonomi kd sistem dan alat pembayaran kelas x ips di sman 2 jember tahun pelajaran 2016/2017*. Jurnal pendidikan ekonomi: jurnal ilmiah ilmu pendidikan, ilmu ekonomi, dan

ilmu sosial issn 1907-9990 | e-issn 2548-7175 |  
volume 11 nomor 2 (2017)

Natalie B. Milman, 2012, *The Flipped Classroom Strategy  
What is it and How Can it Best be Used?.* Jurnal  
Internasional Volume 9, Issue 3 : The George  
Washington University

Robin Mason & Frank Rennie, 2010, *E-learning  
(Panduan Lengkap Memahami Dunia Digital dan  
Internet)*, Yogyakarta : PT BACA.

## *Bagian Kelima*

### **KEBIJAKAN PENDIDIKAN: PEMBELAJARAN JARAK JAUH**

Oleh:

**Faisal**

**Mariati**

Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin

#### **PENDAHULUAN**

Diera globalisasi informasi seperti saat ini terdapat beberapa trend dibidang telekomunikasi yaitu sudah saatnya diaplikasikan dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem pembelajaran khususnya pada pembelajaran jarak jauh dimaksudkan agar meningkatkan kemandirian, individualisasi dan otonomi peserta belajar didalam proses pembelajarannya sesuai dengan karakteristik dari

pembelajaran jarak jauh itu sendiri. Kondisi yang ada selama ini bahwa sistem pembelajaran yang ada dalam pendidikan jarak jauh belum fleksibel dan masih berupa refleksi dari pembelajaran yang bersifat central. seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, sistem pembelajaran jarak jauh sebenarnya dapat menjadi sebuah sistem yang interaktif, dapat melibatkan kelompok-kelompok tanpa mengurangi keindividuan masing-masing peserta didik, dilain pihak dapat pula bersifat sangat private dimana peserta didik dapat dikontroll disegala situasi tanpa dibatasi oleh waktu dan ruang. (Sungkono, 2005, 5)

Permasalahan pendidikan bukan lagi masalah yang hanya diselesaikan oleh satu pihak saja namun harus menjadi pola pikir berbagai pihak, tetapi bukan berarti berbagai pihak juga ikut andil dalam memutuskan masalah pendidikan ini. Banyak hal yang harus diselesaikan dalam tubuh pendidikan itu sendiri, terutama tuntutan atas peran strategis pendidikan sebagai suatu pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk mewujudkan kecerdasan dalam kehidupan berbangsa, telah mendorong tumbuhnya berbagai inovasi dalam sistem pendidikan.

Usaha dalam membangun pendidikan dengan cara-cara yang konvensional seperti membangun gedung-gedung sekolah dan mengangkat guru baru, hal ini tidak lagi dapat dipandang sebagai langkah yang mampu memecahkan masalah pendidikan. Perubahan dalam pendidikan tidak mungkin lagi dapat dilakukan dengan cara-cara yang lama dengan menggunakan

metode yang lama. Seiring dengan perkembangan di berbagai bidang yang cenderung tidak menentu, tuntutan akan peningkatan kualitas SDM semakin muncul kepermukaan. Kedudukan strategis, baik disektor umum maupun swasta, menuntut sumber daya manusia yang memiliki latar belakang pendidikan yang lebih tinggi. Sehingga wajar jika motivasi publik untuk terus menambah pengetahuannya melalui institusi pendidikan tinggi semakin meningkat.

## **PEMBAHASAN**

### **A. Pengertian Sistem Pembelajaran Jarak Jauh**

Pembelajaran jarak jauh adalah sekumpulan metode pengajaran di mana aktivitas pengajaran dilaksanakan secara terpisah dari aktivitas belajar. Pemisah kedua kegiatan tersebut dapat berupa jarak fisik maupun non fisik. (Hamzah B. Uno, 2007, 19) Jarak fisik dalam artian lokasi, dan jarak nonfisik yakni kondisi. Melalui Pembelajaran Jarak Jauh pula dimungkinkan antara pengajar dan pembelajar berbeda tempat bahkan bisa dipisahkan oleh jarak yang sangat jauh, Selain itu pula, dalam pembelajaran jarak jauh dikenal pula istilah E-Learning. E-learning merupakan metode penyampaian yang digunakan dalam pembelajaran jarak jauh. E-learning dapat dipahami sebagai metode penyampaian dengan komputer dan memanfaatkan teknologi internet serta pemrograman yang memungkinkan para peserta didik untuk berinteraksi dengan bahan-bahan pelajaran melalui chat room (ruang komunikasi).

Menurut Dohmen (1967) mengemukakan bahwa pembelajaran jarak jauh adalah suatu bentuk pembelajaran mandiri yang terorganisasi secara sistematis yang dilakukan oleh sekelompok tenaga pengajar yang memiliki tanggung jawab yang berbeda. Tanggung jawab pengajar-pengajar tersebut meliputi kegiatan konseling, penyajian materi, pembelajaran, supervise dan pemantauan terhadap keberhasilan siswa. Sedangkan Peters (1973) mengatakan bahwa pendidikan jarak jauh adalah metode penyampaian pengetahuan, keterampilan dan sikap melalui penggunaan media yang menerapkan sistem industrialisasi dalam pembelajaran.

Belajar jarak jauh bukanlah suatu hal yang baru dalam dunia pendidikan mengingat cara belajar ini sudah dikembangkan sejak tahun 1970-an. Bila dianalisis secara gamblang saja maka dapat dikatakan belajar jarak jauh merupakan suatu bentuk sistem pembelajaran yang proses pembelajarannya jauh dari pusat penyelenggaraan pendidikan dan bersifat mandiri. Pendidikan jarak jauh adalah suatu model pembelajaran yang membebaskan pembelajar untuk dapat belajar tanpa terikat oleh ruang dan waktu dengan sedikit mungkin bantuan dari orang lain.

Komunikasi yang berlangsung pada sistem pembelajaran ini bersifat komunikasi tidak langsung, yaitu proses pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan media cetak maupun multimedia yang telah dirancang khusus. Kalaupun ada kontak langsung, bukanlah suatu proses proses pembelajaran, namun

suatu kegiatan tutorial untuk menyakinkan bahwa materi pembelajaran yang disampaikan kepada pebelajar melalui media benar-benar mencapai tujuan pembelajaran sebagaimana yang telah ditentukan dan diberi rumus-rumusny.

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari pendidikan jarak jauh antara lain:

1. Dapat dipercepatnya usaha memenuhi kebutuhan masyarakat dan pasaran kerja.
2. Dapat menarik minat calon peserta yang banyak.
3. Tidak tergangggunya kegiatan kehidupan sehari-hari karena pola jadwal pembelajaran yang bebas.
4. Harapan akan meningkatnya kerjasama dan dukungan pengguna lulusan atau keluaran. (Harina Yuhetty dan Hardjito, 2004, 27-28)

## **B. Ciri-ciri Pembelajaran Jarak Jauh.**

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), yang dimaksud dengan Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) adalah pendidikan yang pesertanya didiknya terpisah dari pendidik dan pembelajarannya menggunakan berbagai sumber belajar melalui teknologi komunikasi, informasi, dan media lainnya. Soekartawi (2003) memberikan ciri-ciri yang lebih spesifik dari PJJ yaitu sebagai berikut:

1. Kegiatan belajar terpisah dengan kegiatan pembelajaran. Selama proses belajar siswa selaku peserta didik dan guru selaku pendidik terpisahkan

oleh tempat, jarak geografis dan waktu atau kombinasi dari ketiganya.

2. Siswa dan guru terpisah selama pembelajaran, komunikasi diantara keduanya dibantu dengan media pembelajaran, baik media cetak (bahan ajar berupa modul) maupun media elektronik (CD-ROM, VCD, telepon, radio, video, televisi, komputer).
3. Jasa pelayanan disediakan baik untuk siswa maupun untuk guru, misalnya resource learning center atau pusat sumber belajar, bahan ajar, infrastruktur pembelajaran). Dengan demikian, baik siswa maupun guru tidak harus mengusahakan sendiri keperluan dalam proses pembelajaran.
4. Komunikasi antara siswa dan guru bisa dilakukan baik melalui satu arah maupun dua arah (*two ways communication*). Contoh komunikasi dua arah ini, misalnya *tele-conferencing*, *video-conferencing*, *emoderating*).
5. Proses pembelajaran di PJJ masih dimungkinkan dengan melakukan pertemuan tatap muka (tutorial) dan ini bukan merupakan suatu keharusan.
6. Selama kegiatan belajar, siswa cenderung membentuk kelompok belajar, walaupun sifatnya tidak tetap dan tidak wajib. Kegiatan berkelompok diperlukan untuk memudahkan siswa belajar.
7. Peran guru lebih bersifat sebagai fasilitator dan siswa bertindak sebagai participant. (Soekartawi, 2003, 21)

## C. Tingkatan Pendidikan Dalam Pembelajaran Jarak Jauh

### 1. Pendidikan Dasar.

Pada tingkat sekolah dasar, guru cenderung menggunakan kaset video rekaman daripada program televisi siaran langsung. Beberapa seri siaran yang sering digunakan di tingkat sekolah dasar awal, Sesame Street dan Clifford; pada tingkat menengah, Reading Rainbow, Between the Lions, Arthur, dan ZOOM. Program ini digunakan sebagai pengayaan bukan sebagai inti dari instruksi. Guru yang menggunakan program televisi pendidikan cenderung menggunakan lebih dari satu program (biasanya dua atau tiga), tetapi tidak seluruh rangkaian (Children's Television Workshop, 1990).

### 2. Pendidikan Menengah.

Pendidikan sekunder adalah tahap pendidikan setelah sekolah dasar. Pendidikan sekunder umumnya tahap akhir dari pendidikan wajib. Tahap selanjutnya pendidikan yaitu perguruan tinggi atau universitas. Pendidikan menengah ditandai dengan adanya transisi dari wajib belajar pendidikan dasar untuk anak-anak ke pendidikan ke yang lebih tinggi untuk orang dewasa (misalnya, universitas atau sekolah kejuruan). Di tingkat menengah menggunakan televisi dapat terhubung dengan beberapa sekolah, sehingga menciptakan cukup besar "kelas" yang terjangkau, sebagai contoh, jaringan StarNet. Jaringan satelit yang berbasis di Texas, menjangkau siswa sekolah menengah di seluruh Amerika Serikat

melalui satelit. StarNet menawarkan kursus seperti bahasa asing (Spanyol, Perancis, Jerman, Latin, dan Jepang), calculus, fisika, psikologi, dan sejarah seni.

### 3. Pendidikan Tinggi.

Pada tingkat tinggi, sistem telekomunikasi yang digunakan di kampus dan di luar kampus lebih ekstensif. Ratusan perguruan tinggi menggunakan telekomunikasi sebagai bagian dari program rutin. Tujuan umumnya adalah untuk menambah jumlah siswa yang dapat dicapai oleh satu pengajar. Misalnya, untuk seorang profesor memberikan materi dengan berbicara dari sebuah studio atau ruang kelas yang dilengkapi kamera. Pendidikan tinggi adalah tingkat pendidikan yang mengikuti penyelesaian sekolah pendidikan menengah seperti sekolah tinggi, sekolah menengah, atau olahraga. Pendidikan tinggi biasanya diambil untuk mendapatkan gelar sarjana dan atau pascasarjana, serta pendidikan kejuruan dan pelatihan. Penyempurnaan pendidikan tinggi umumnya hasil dalam pemberian sertifikat, ijazah, atau gelar akademik

### 4. Pendidikan Informal.

Pendidikan informal merupakan pembelajaran yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Misal, seorang teman dapat mendorong orang lain untuk berbicara tentang hal-hal yang telah terjadi dalam hidup mereka sehingga mereka dapat menangani perasaan mereka dan berpikir tentang apa yang harus dilakukan selanjutnya. Pendidikan informal terjadi melalui dan didorong oleh percakapan, juga

melibatkan pengalaman-pengalaman yang telah dimiliki dan dapat terjadi dalam keadaan apapun. (Smith Mark K, 2009, 31).

#### **D. Pengelolaan Pembelajaran Jarak Jauh**

Komponen-komponen penting dalam sistem pembelajaran jarak jauh guru yaitu: Program, Kurikulum, Bahan ajar, Layanan, Evaluasi Hasil Belajar.

##### **1. Program**

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam penawaran program dalam system pembelajaran jarak jauh adalah Studi kelayakan perlu dilakukan untuk melihat kemungkinan diselenggarakan suatu program dengan melihat beberapa hal yaitu kebutuhan masyarakat akan program (kualifikasi yang dibutuhkan, keberlanjutan ); ketersediaan sumber daya (tenaga pengembang bahan ajar, tenaga administrasi, dan penunjang sarana dan prasarana); pendanaan (dana investasi, dana operasional dan pemeliharaan, penerimaan internal).

##### **2. Kurikulum**

Kurikulum harus dapat menggambarkan bentuk program yang akan ditawarkan yang antara lain meliputi aspek tujuan program, profil lulusan, keunggulan program. Kurikulum tersebut merupakan dasar pengembangan garis proram pengajaran (GBPP).

##### **3. Bahan Ajar**

- a. Pengembangan bahan ajar. Dalam system pembelajaran jarak jauh, paket bahan ajar merupakan komponen yang sangat penting, karena merupakan sumber belajar utama bagi peserta didik. Rowntree (1994) mengelompokkan media cetak yang dapat dimanfaatkan dalam system pembelajaran jarak jauh menjadi empat katagori yaitu media cetak, media audio –visual, media praktikum dan meida interaktif. Beberapa alternative pengembanagn bahan ajar dalam system pembelajaran jarak jauh Rowntree (1994) yaitu: Menggunakan paket bahan ajar yang telah dikembangkan oleh institusi jarak jauh lain. Menggunakan bahan yang oleh intitusi, pendidikan konvensional seperti buku teks, video, ataupun materi belajar yang dapat digunakan.
- b. Pengembangan bahan ajar baru. Pengembangan bahan ajar dapat dilakukan minimal melalui dua pola pendekatan seperti yang dikemukakan oleh Moore & Kearsley (1996) yaitu pola penulis-editor dan couse team. Pendekatan Penulis-editor yaitu Pengembangan bahan ajar melibatkan dua orang yaitu penulis dan editor. Penulis diasumsikan berfungsi sebagai ahli materi keilmuan, ahli desain instruksional, ahli media dan ahli evaluasi.sedangkan editor berfungsi rangkap sebagai couse manager, penelaah materi, penyuting format dan ketikan, serta penyutingan bahasa. Pendekatan Course. Tim pengembangan bahan ajar dengan pendekatan course tim ini

melibatkan beberapa tenaga ahli yang terdiri dari: materi/penulis, ahli desain instruksional, ahli media, dan manager/penanggung jawab pengembangan bahan ajar /mata pelajaran.

#### 4. Layanan Bantuan Belajar.

Walaupun bahan ajar pada system pembelajaran jarak jauh telah dirancng untuk dipelajari sendiri, pada kenyataannya setiap peserta didik dalam proses belajarnya memerlukan bantuan ataupun dukungan dari orang atau pihak lain, baik pada saat memulai kegiatan belajarnya, pada saat proses belajar, ataupun sesudah proses belajar berakhir. Secara institusi layanan bantuan belajar pada system pembelajaran jarak jauh yang dapat diberikan melalui berbagai cara antara lain: Tutorial, Bimbingan dan konseling dan Fasilitas /pusat sumber belajar

- a. Tutorial. Layanan akademik dalam bentuk tutorial dapat dilakukan baik secara tatap muka maupun jarak jauh dengan menggunakan media. Tutorial tatap muka pada dasarnya fungsi tutorial tatap muka adalah membantu peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mempelajari bahan ajar (Rowntree, 1994). Tutorial jarak jauh. Tutorial jarak jauh dapat dilakukan secara tertulis melalui surat lewat pos/elektronik (mailing mail/list), melalui telepon /telekonferensi audio, telekoferensi video, tutorial radio atau televisi.
- b. Bimbingan dan konseling. Bimbingan dan konseling merupakan bantuan belajar yang

mendukung dan memfasilitasi proses belajar peserta didik, mulai dari registrasi awal sampai lulus.

- c. Fasilitas /pusat sumber belajar. Bantuan belajar juag harus meliputi perencanaan penyediaan sara akademik dalam pemanfaatan sarana dan prasarana yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa seperti: Ruang tutorial, Mini lap, Perpustakaan mini, Ruang computer, internet. Bantuan belajar dalam bentuk fasilitas tersebut akan membantu proses belajar peserta didik, sehingga mereka tahu kemana harus datang bila memerlukan bantuan dalam proses belajarnya.

## **E. Media Yang Digunakan Dalam Pembelajaran Jarak Jauh**

### **1. Siaran Radio.**

Hampir semua orang telah mengenal radio sebagai sebuah alat yang mampu menyampaikan berbagai informasi, melantunkan musik dan lagu bahkan berita, tetapi tidak semua orang mengetahui bahwa program radio disiarkan melalui gelombang elektromagnetik. Ketika kita mendengarkan radio, kita mendengar sinyal elektronik yang menyiarkan, atau dikirim melalui udara, terdapat frekuensi AM dan FM. Sementara untuk dapat menebus daerah lain yang berada di luar daerah pancarnya, diperlukan stasiun relay. Sistem Relay mampu menghubungkan satu transmitter dengan stasiun lainnya sehingga mempeluas daerah jangkauan daerah siaran.

- a. Keunggulan:
- 1) Biaya. Dibandingkan dengan media komunikasi masa lain misalnya televisi, biaya penyelenggaraan media radio jauh lebih murah dengan kemampuan jangkauan daera yang sama luasnya. Hal ini masih digunakan di negara-negara berkembang dan di daerah lain dimana ada kendala geografis atau ekonomi pada teknologi yang bisa diterapkan.
  - 2) Fleksible, Media audio sangat fleksibel dan dapat memiliki efek yang kuat, dramatis, terutama untuk menyampaikan musik, diskusi, dan bercerita. Imajinasi stimulator. Kemampuannya untuk menstimulasi imajinasi pendengar karena radio adalah media audio saja, pendengar bebas menggunakan imajinasi mereka untuk menciptakan gambar.
- b. Keterbatasan:
- 1) Karakteristik. Keterbatasan utama media radio terletak pada karakteristik media ini yang dikenal sebagai media sekali dengar, artinya bila pendengar tidak mendengar atau tidak mengerti informasi yang disajikan, maka informasi tersebut tidak dapat didengar lagi kecuali melalui siaran ulangan.
  - 2) Masalah jadwal siaran atau rekaman program bagi para pengajar. Umumnya para pengajar sulit mengikuti jadwal ketat yang diberikan oleh stasiun siaran atau studio rekaman.

- 3) Tingkat interaksi. Interaktivitas yang sangat dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh juga merupakan keterbatasan dari media radio. Tingkat interaktivitas media radio sangat rendah karena pada dasarnya media radio merupakan media komunikasi satu arah. Perkembangan teknologi telah memungkinkan adanya interaksi dalam tingkat tertentu dengan menggunakan telepon. Hal ini memberikan warna baru dalam penyelenggaraan siaran langsung yang bersifat interaktif dapat dilakukan. Bentuk Penyajian Program Radio yaitu Ceramah atau kuliah, Dialog, Wawancara, Drama

## 2. Telekonferensi Audio.

Telekonferensi audio (*audio teleconference*) pada dasarnya merupakan perluasan atau perpanjangan dari pemanfaatan telepon biasa. Kemajuan komunikasi dua arah yang terjadi dalam sebuah telekonferensi audio umumnya dilakukan secara langsung dengan menggunakan saluran telepon maupun satelit.

### a. Keunggulan:

- 1) Biaya efektif. Sekolah dapat mengundang guru ke dalam kelas untuk terlibat dalam dialog dengan siswa. Telekonferensi audio sering dilihat sebagai cara yang efektif untuk mengadakan pertemuan atau sesi pelatihan tanpa mengorbankan waktu dan uang.
- 2) Mudah digunakan. Bentuk yang paling mudah diakses telekomunikasi karena menggunakan

layanan telepon. Perusahaan telepon telah memudahkan untuk mengatur telekonferensi audio dari telepon manapun.

- 3) Interaktif. Tingkat interaktivitas dalam pemanfaatan telekonferensi audio ini tinggi, sehingga memungkinkan peserta dan narasumber atau instruktur dapat saling berbicara satu dengan yang lain

b. Keterbatasan

- 1) Kurangnya informasi visual. Tidak mampu menyajikan materi yang bersifat visual. Kendala ini dapat diatasi dengan mempersiapkan materi yang bersifat visual di lokasi konferensi sebelum kegiatan dimulai.
- 2) Miskin audio. Penerimaan suara kurang baik. Pada komunikasi audio jarak jauh kendala kurang baiknya kualitas radio sering ditemukan. Untuk mengatasi kendala ini, penyelenggara perlu memperhatikan peralatan *microphone-amplifier* khusus di setiap lokasi.
- 3) Mengintimidasi. Kurangnya pengalaman dengan jenis teknologi komunikasi dapat membuat beberapa peserta enggan untuk berpartisipasi dalam kegiatan konferensi audio.

3. Siaran Televisi.

Televisi dikenal sebagai media yang mampu menyajikan beragam informasi dalam bentuk suara dan gambar secara bersamaan. Dengan perkembangan teknologi yang luar biasa, sistem pemancaran dan penerimaan tayangan televisi dapat dilakukan dengan

berbagai macam sistem, antara lain: *broadcast transmission, closed-circuit television (CCTV), Tv-Cable, satellite transmission*. Walaupun sistem pemancaran dan penerimaan siaran televisi tidak berpengaruh kepada informasi atau program yang disiarkan, masing-masing sistem memiliki cara kerja yang berlainan.

a. Karakteristik Media Televisi

Pemanfaatan media televisi sebagai alat penyampai materi pendidikan telah cukup dikenal, namun sejauh mana media televisi ini dapat berperan dalam pendidikan jarak jauh merupakan fokus yang menarik untuk ditelaah. Secara umum, media televisi ini dapat dilihat sebagai media yang sarat dengan informasi audio dan visual yang secara simultan disajikan. Dari sisi pembelajaran, media televisi pendidikan dikenal sebagai media yang memiliki kekuatan audio visual yang mampu memberikan pemahaman mengenal konsep-konsep abstrak.

b. Keunggulan

- 1) Menjangkau sasaran didik dalam jumlah yang besar sekaligus secara bersamaan.
- 2) Menyajikan berbagai informasi dalam bentuk audio, visual dan gerak sekaligus. Variasi visual yang mampu disajikan melalui media televisi ini memberikan peluang untuk menyajikan program yang menarik dan imajinatif, yang tentunya akan menstimulasikan dan memotivasi peserta didik dalam segala usia dan tingkat pendidikan.

- 3) Mampu menyajikan pengalaman dan mendokumentasikan kejadian nyata.
  - 4) Menjembatani peserta didik dengan institusi pembelajaran jarak jauh. Kehadiran program televisi yang menampilkan pengajarpengajarnya melalui layar kaca akan mengurangi rasa kesendirian yang umumnya dirasakan oleh peserta didik.
- c. Keterbatasan
- 1) Biaya pengadaan peralatan dan pembuatan program televisi relatif mahal.
  - 2) Pembuatan program relatif tidak mudah dan lama.
  - 3) Media televisi bersifat konstan, artinya tidak dapat dihentikan atau diputar ulang apabila peserta didik tidak memahami materi yang ditayangkan.
  - 4) Waktu penayangan terbatas sehingga apabila peserta didik tidak mengikuti siaran pada saat ditayangkan, maka mereka kehilangan kesempatan untuk mengikuti program. Untuk itu, diperlukan informasi jadwal jauh sebelum waktu penayangan sehingga peserta didik siap mengikuti siaran.
  - 5) Tingkat interaktivitas media televisi sangat rendah karena media ini merupakan media komunikasi satu arah. Dalam tingkat tertentu, interaksi dapat dilakukan dengan menggunakan telpon, namun penyelenggaraan siaran langsung dalam SPJJ mengalami banyak kendala.

#### 4. Komputer dan Internet

Komputer hingga saat ini merupakan satusatunya media yang memiliki teknologi yang berkemampuan interaktif. Kebutuhan akan kehadiran media komputer dalam dunia pendidikan ini sangat terasa. Hal ini disebabkan oleh karakteristik media komputer, antara lain:

- a. Memungkinkan terjadinya interaksi antara peserta didik dan materi pembelajaran,
- b. Memungkinkan terjadi proses belajar mandiri sesuai dengan kemampuan belajar peserta didik.
- c. Mampu menampilkan unsur audio visual,
- d. Dapat memberikan umpan balik.
- e. Menciptakan proses belajar berkesinambungan.

Dengan kemajuan teknologi, pemanfaatan komputer dalam proses pembelajaran tidak hanya terbatas pada penggunaan *stand alone*, tetapi dapat pula dilakukan dalam bentuk jaringan, yang dikenal dengan *internet*. Jaringan komputer telah memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang lebih luas, interaktif, dan lebih fleksibel. Jaringan ini mampu menghubungkan beratus ribu jaringan komputer. Dengan kemampuan ini, internet dapat menjadi media komunikasi dalam proses pembelajaran jarak jauh, sekaligus dapat berperan sebagai sumber pembelajaran. (Sadiman Arif S, 1999, 15-18)

- a. Keunggulan Konferensi melalui internet memiliki keunggulan antara lain sebagai berikut:

- 1) Dapat menjangkau peserta yang tidak terbatas jumlahnya pada saat bersamaan.
  - 2) Tidak dibatasi oleh ruang, waktu dan bahkan teritorial negara. Mampu menyajikan teks, gambar, animasi, suara dan video dengan kecepatan yang relatif tinggi.
  - 3) Mampu melakukan link ke berbagai lokasi (site) lain di dunia.
  - 4) Interaktifitas sangat tinggi
- b. Keterbatasan Konferensi melalui internet memiliki keterbatasan antara lain sebagai berikut:
- 1) Membutuhkan keterampilan menggunakan komputer (computer literacy)
  - 2) Pulsa internet relatif masih mahal

## **F. Kunci Utama dan Peranannya dalam Pembelajaran Jarak Jauh**

Interaksi antara pengajar dan pebelajar memegang peranan yang sangat penting dalam pembelajaran jarak jauh. Dalam proses pembelajaran interaktif, komunikasi dua arah (*two ways communication*) berlangsung antara pengajar dan pebelajar. Interaksi merupakan faktor penting sebagai sarana penunjang aktivitas pembelajaran. Dibawah ini adalah deskripsi singkat mengenai peran-peran kunci utama dalam pembelajaran jarak jauh:

1. Siswa (*student*), peran utama dari siswa disini adalah belajar. Dalam proses pembelajaran jarak jauh ini tetap diperlukan keadaan yang baik, motivasi, perencanaan, dan kemampuan untuk menganalisa materi perkuliahan, tugas, dan tes yang diberikan

seorang pengajar kepada siswa. Kemampuan berinteraksi antara dosen dengan siswa sangat bergantung pada hubungan teknis (*technical linkage*) yang menjembatani batasan antara kelas yang terpisah dengan partisipasi siswa. Siswa perlu mengetahui bagaimana menggunakan teknologi untuk berkomunikasi dengan guru dan satu sama lain. Ketika siswa ingin mengajukan pertanyaan, atau ingin menambah diskusi, mereka harus mampu menggunakan teknologi untuk berinteraksi.

2. Kampus (*faculty*), kesuksesan dari sistem pembelajaran jarak jauh ini sangat ditentukan oleh kampus. Pada sistem kelas tradisional, tanggung jawab seorang pengajar adalah memberikan materi dan memberikan keperluan yang dibutuhkan siswa. Hal yang menarik adalah penyesuaian kemampuan mengajar secara jarak jauh. Seorang pengajar harus mampu membuat sistem pemahaman yang mudah, mengadaptasikan cara mengajar antara sistem kelas tradisional dengan teknologi dari sistem pembelajaran jarak jauh.
3. Fasilitator, sebagai jembatan antara siswa dengan pengajar. Agar efektif maka fasilitator harus mampu menganalisa kebutuhan-kebutuhan antara siswa dengan pengajar.
4. Staff pendukung (*support staff*), secara individual bagian ini tidak begitu menonjol, tetapi pada sistem pembelajaran jarak jauh secara luas, fungsi dari layanan pendukung sangat menentukan dari kesuksesan pembelajaran jarak jauh, yang antara lain

adalah dalam sistem pendaftaran mahasiswa (*registration*), penggandaan dan penyebaran materi, pengaturan jadwal (*schedulling*), pemrosesan laporan penilaian (*grades*), pengaturan hal teknis, dan lain sebagainya.

5. Administrator, meskipun fungsi administrator sangat berpengaruh pada perencanaan awal sistem pembelajaran jarak jauh, administrator juga berperan sebagai pengambil keputusan (*decision maker*). Administrator bekerja secara personal dan memastikan sumber dan teknologi yang ada dapat bekerja secara baik dan efektif, dan selalu bertanggung jawab dalam maintenance sistem. (Oemar amalik, 1994, 69)
- a. Kelemahan dan Kelebihan Pembelajaran Jarak Jauh (E-Learning)

Kesuksesan Pembelajaran Jarak Jauh yang meninggalkan ketaatan pada jadwal seperti pada proses pembelajaran tatap muka, bukanlah merupakan suatu pilihan yang mudah baik bagi instruktur maupun peserta didik. Maka dari itu PJJ memiliki keterbatasan sekaligus kelebihan.

- 1) Kelebihan pembelajaran jarak jauh
  - a) Tersedianya fasilitas e-moderating di mana pendidik dan peserta didik dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet tanpa dibatasi oleh jarak, tempat, waktu.
  - b) Peserta didik dapat belajar atau me-review bahan pelajaran setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan.

- c) Bila peserta didik memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses di internet secara mudah.
- d) Baik pendidik maupun peserta didik dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas.
- e) Peserta didik dapat benar-benar menjadi titik pusat kegiatan belajar-mengajar karena ia senantiasa mengacu kepada pembelajaran mandiri untuk pengembangan diri pribadi (Oemar Hamalik, 1994, 52)
- f) Adanya pemerataan pendidikan ke berbagai tempat, bahkan ke tempat terpencil atau pedalaman sekalipun.
- g) Kapasitas daya tampung pembelajaran jarak jauh online tidak terbatas, karena tidak memerlukan ruang kelas, sehingga antara pengajar dengan pembelajar tidak perlu bertatap muka secara langsung dalam ruang kelas. Pengajar dan pembelajar dalam proses pembelajaran memanfaatkan fasilitas komputer yang dihubungkan dengan internet atau intranet.
- h) Tidak diperlukannya ruang kelas untuk tatap muka dalam proses pembelajaran akan mengurangi biaya operasional pendidikan, seperti biaya pembangunan dan pemeliharaan kelas atau gedung sekolah, transportasi, atau alat tulis menulis, dan sebagainya.

- i) Proses pembelajaran tidak terbatas oleh waktu, sehingga pembelajar dapat menentukan sendiri waktunya untuk belajar, sesuai dengan kemampuan dan ketersediaan waktu yang dimilikinya.
- j) Karena tidak terbatas oleh waktu, maka proses pembelajaran ini sangat tepat diterapkan bagi orang yang memiliki waktu terbatas atau tidak tentu, misalnya karyawan, pegawai, pengajar, dan sebagainya. Mereka dapat mengikuti proses pendidikan dan tidak perlu mengganggu waktu bekerja mereka. Mereka masih tetap bekerja sambil belajar.
- k) Pembelajar dapat menentukan materi pembelajaran yang dipelajarinya sesuai dengan minat, keinginan dan kebutuhannya, sehingga pembelajaran akan efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- l) Pembelajaran berlangsung bergantung pada kemampuan masing-masing pembelajar. Jika pembelajar telah mencapai tujuan pembelajaran, maka dia dapat menghentikan proses pembelajaran yang berkaitan dengan suatu materi pembelajaran dan berpindah ke materi pembelajaran berikutnya. Namun, jika pembelajar masih belum memahami materi pembelajaran yang dipelajarinya tersebut, maka diberi kesempatan untuk mengulangi kembali mempelajari materi pembelajaran tersebut. Pembelajar mengulangi pembelajaran tanpa tergantung pada pengajar atau pembelajar lainnya,

sehingga dapat belajar sampai tuntas (mastery learning).

- m) Materi pembelajaran selalu akurat dan mutakhir (up to date), karena pembelajar dapat berinteraksi langsung dengan berbagai sumber informasi, terutama jika ada materi pembelajaran yang belum atau kurang dipahami, sehingga keakuratan materi pembelajaran yang disampaikan dapat terjamin. Pembelajaran dapat diakses setiap waktu lalu disimpan dalam komputer, sehingga materi pembelajaran itu mudah diperbarui sesuai dengan perkembangan informasi dan ilmu pengetahuan serta teknologi yang terus berkembang setiap saat.
  - n) Dapat menarik perhatian dan minat pembelajar karena pembelajaran jarak jauh dilaksanakan secara interaktif.
- 2) Faktor-faktor keberhasilan pembelajaran jarak jauh:
- a) Instruktur harus semangat dan konsisten (*committed*).
  - b) Tim harus melibatkan dukungan
  - c) administratif yang baik, tergantung pada jenis bahan dan metode-metode penyampaian yang dipergunakan, serta staf perancangan dan pembuatan yang baik
  - d) Bahan-bahan pengajaran harus direncanakan dengan baik sehingga mereka dapat diuji dan selalu tersedia. Sebagian besar pekerjaan dilakukan sebelum bahan-bahan tersebut diterima oleh para peserta
  - e) Harus ada fasilitasi dan dorongan terhadap

- f) Interaksi peserta baik dengan instruktur maupun dengan para peserta sendiri.
  - g) Pelatih harus tetap berkomunikasi secara rutin dengan semua peserta didik
  - h) Kemampuan untuk menggunakan setiap teknologi yang digunakan merupakan keharusan. Harus diujikan dan dijelaskan kepada para peserta sepenuhnya sehingga mereka mereka mengenali dengan baik dan merasa nyaman dengannya.
  - i) Masalah-masalah komunikasi dan teknis harus diselesaikan begitu muncul.
  - j) Instruktur perlu menggunakan berbagai metode interaksi dan *feedback* (misalnya komunikasi satu per satu *conference calls*, *snail-mails*, e-mail, video dan komunikasi tatap muka dengan menggunakan komputer (*computer conferencing*))
  - k) Para peserta dapat menyimpan buku hariannya mengenai pandangan-pandangan mereka terhadap kemajuan dan isi dari kursus tersebut dan selanjutnya mengirimkan atau menyampaikan secara berkala.
  - l) Sangat penting untuk dapat melakukan kursus langsung tatap muka paling tidak satu kali, yang akan lebih baik bila dilakukan diawal dalam rangka membantu para peserta terbiasa dengan rutinitas pembelajaran jarak jauh dan untuk memberikan beberapa arahan mengenai teknik-teknik belajar.
- 3) Kekurangan pembelajaran jarak jauh antara lain:

- a) Kurangnya interaksi antara pendidik dan peserta didik atau bahkan antarsesama peserta didik itu sendiri. Kurangnya interaksi ini bisa memperlambat terbentuknya values dalam proses pembelajaran.
- b) Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek bisnis/komersial.
- c) Masalah ketepatan dan kecepatan pengiriman modul dari puast pengelolaan pembelajaran jarak jauh kepada para peserta di daerah sering tidak tepat Dukungan administratif untuk proses pembelajaran jarak jauh dibutuhkan untuk melayani jumlah peserta didik yang mungkin sangat banyak.
- d) Waktu dan karenanya dapat menghambat kegiatan pembelajaran.
- e) Peserta didik yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal.
- f) Tingginya kemungkinan gangguan belajar yang akan menggagalkan proses pembelajaran karena pembelajaran jarak jauh menuntut pembelajar untuk belajar mandiri atau belajar individual. Jika pembelajar tidak disiplin belajar secara mandiri, maka ada kemungkinan akan terjadi gangguan selama belajar, bahkan mungkin pula kegagalan dengan terhentinya program pembelajaran.
- g) Pembelajar ketika membuka internetnya tidak mendapatkan materi pembelajaran yang diperlukannya, sehingga perlu menghubungi

pengajar atau tutornya. Namun jika harus menunggu pengajar atau tutornya untuk online melalui internet, maka pembelajar akan mengalami kesulitan mendapat penjelasan pengajar atau tutor secepat mungkin.

- h) Terjadi kesalahan pemahaman pembelajar terhadap materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran. Persepsi pengajar dan pembelajar terhadap materi pembelajaran dan tujuan yang harus dicapai mungkin berbeda. Pembelajar mungkin merasa sudah menguasai seluruh materi pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran tersebut, namun sebaliknya menurut pengajaran pembelajar tersebut masih belum menguasai materi pembelajaran secara tuntas sehingga tujuan pembelajaran pun belum tercapai sepenuhnya. Untuk mengatasi kesalahan persepsi ini, perlu diadakannya evaluasi pada setiap akhir materi pembelajaran. (Oemar Hamalik, 1994, 53)

## **SIMPULAN**

Sistem Belajar Jarak Jauh adalah sekumpulan metode pengajaran dimana aktivitas pengajaran dilaksanakan secara terpisah dari aktivitas belajar. Ciri-ciri pembelajaran Jarak Jauh yaitu Kegiatan belajar terpisah dengan kegiatan pembelajaran, Siswa dan guru terpisah selama pembelajaran, komunikasi diantara keduanya dibantu dengan media pembelajaran, Jasa pelayanan disediakan baik untuk siswa maupun untuk guru, Komunikasi antara siswa dan guru bisa dilakukan baik melalui satu arah

maupun dua arah (*two ways communication*), Proses pembelajaran di Pembelajaran Jarak Jauh masih dimungkinkan dengan melakukan pertemuan tatap muka (tutorial) dan ini bukan merupakan suatu keharusan, Selama kegiatan belajar, siswa cenderung membentuk kelompok belajar, Peran guru lebih bersifat sebagai fasilitator dan siswa bertindak sebagai participant.

## DAFTAR PUSTAKA

- C. Asri Budiningsih. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik Oemar. 1994. *Sistem Pembelajaran Jarak Jauh dan pembinaan Ketenagaan*. Bandung: Trigenda Karya.
- Hamzah B.Uno. 2007. *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harina Yuhetty dan Hardjito. 2004. *Edukasi Net Pembelajaran Berbasis Internet: Tantangan Dan Peluangnya dalam Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana media Grup.
- Sadiman, Arief S. 1999. *Jaringan Sistem Belajar Jarak Jauh Indonesia*, Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan. Jakarta: Depdiknas.
- Smith, Mark K. 2009. *Teori Pembelajaran dan Pengajaran*. Yogyakarta: Mirea.

Soekartawi. 2003. *E-Learning Di Indonesia Dan Prosppknya Dimasa Mendatang*. Surabaya: Universitas Kristen Petra.

Sungkono. 2005. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi*. Majalah Ilmiah Pembelajaran Nomor 1.



## TENTANG PENULIS



**Zuardi Atmadinata, S.Pd.I**, lahir di Rumpiang Kab. Banjar Kal-Sel. Pendidikan tinggi diselesaikan penulis pada Fakultas Tarbiyah Program Diploma 2 IAIN Antasari tahun 2004 dan Program Strata Satu di STAI Al-Jami Banjarmasin tahun 2008. Sekarang sedang menempuh pendidikan Program Magister Manajemen Pendidikan Islam di UIN Antasari Banjarmasin. Riwayat pekerjaan diawali sebagai guru kontrak dinas pendidikan Kota Banjarmasin kemudian berkarir sebagai PNS di Kementerian Agama diawali sebagai guru, bendaharawan, wakil kepala madrasah, kepala madrasah dan sekarang bertugas di Kantor Kemenag Kota Banjarmasin.



**Bainah, S. Pd.** Lahir di Aluh-aluh Kecil pada tanggal 25 September 1996. Sekarang tinggal di Marabahan Kota, Kabupaten Barito Kuala. Mahasiswi pascasarjana prodi MPI ini adalah alumni MAN 1 Marabahan pada tahun 2013 dan S1 UIN antasari Banjarmasin jurusan MPI pada tahun 2017 yang sekarang bekerja di Yayasan Bunga Karamunting sebagai kepala RSAM dan Staf TU di MAN 1 Barito Kuala.



**Ahmad Muhsin Rifa'i, S.Pd** adalah mahasiswa S-2 Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin. Lahir di Banjarmasin, 12 Agustus 1995. Alumni s1 UIN Antasari Banjarmasin jurusan Matematika. Sekarang bekerja sebagai Guru di SMA Muhammadiyah 2 Banjarmasin dan bertempat tinggal di Jl. A.Yani Km. 8 Komplek Palapan Indah Blok. A No. 87 Rt. 09 Rw. 01 Kel. Kertak Hanyar II Kec. Kertak Hanyar Kab. Banjar 70654.



**Feni Sucia Ramadhana, S.Pd.** adalah mahasiswi di Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin, lahir di Banjarmasin, 14 Februari 1995. Sekarang bekerja di SRD Print, dan bertempat tinggal di Jl. Kuin Utara Gg. Bandarmasih RT. 14 RW. 002 Kel. Kuin Utara, Kec. Banjarmasin Utara Kota Banjarmasin.



**Zaini, S.Pd.I** lahir di Banjarmasin, 05 Januari 1972. Beralamat di Jl. Padat Karya Komp. Herlina Kel. Sei Andai Banjarmasin. Pendidikan Tinggi diselesaikan di Unpar Prog. D.II PGSD tahun 1993 kemudian melanjutkan program S.I di Fak.Tarbiyah IAIN Banjarmasin tahun 2005, Saat ni masih menyelesaikan pendidikan program Magister Pendidikan Islam di UIN Antasari Banjarmasin, Riwayat Pekerjaan sebagai ASN di MIN Kelayan sejak 1995, kemudian promosi sebagai kepala madrasah sejak tahun 2008 di MI Istiqlal dan MI Norrahman Banjarmasin.



**Siti Aminah, S.Pd.I** lahir di Gambut pada tanggal 19 November 1993, alamat rumah di Jl. Irigasi Kayu Bawang RT. 04 Kec. Gambut Kab. Banjar, Alumni UIN Antasari Banjarmasin Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiah, sekarang saya sedang berkuliah di Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin Program Studi Manajemen Pendidikan Islam dan saya bekerja di CV. Barito Bersaudara.



**Khairul Bariyah, S.Pd.** lahir di Madurejo Pada tanggal 26 Juni 1991, alamat rumah di Jalan KH. Thahir Zaki Madurejo Kecamatan Sambung Makmur Kabupaten Banjar, sekarang berkuliah di Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin pada Program Studi Manajemen Pendidikan Islam dan bekerja di MTs At-Thahiriyah.



**Midina, S.Pd.I** adalah mahasiswa S-2 Manajemen Pendidikan Islam Pascaserjana UIN Antasari Banjarmasin lahir di Desa Antar Baru 07-07-1992, pekerjaan Wiraswasta dan sekarang tinggal di Jalan Anjir Talaran Km 05 Rt 01 Rw 01 Desa Antar Baru Kec. Marabahan Kab. Barito Kuala.



**Achmad Safi'i**, S.Pd. lahir di Asam Randah pada tanggal 23 Januari 1995. Alamat Jalan Sarang Semut RT 8 Kelurahan Tungkup Kec. Binuang. Alumni MAN 2 Rantau pada tahun 2013 dan S-1 Bahasa Inggris di UIN Antasari Banjarmasin tahun 2017. Sekarang bekerja sebagai Staff di Kelurahan Karang Putih Kecamatan Binuang Kabupaten Tapin Provinsi Kalimantan Selatan.



**Faisal, S.Pd.I**, lahir di Bima Pada tanggal 3 Januari 1991, beralamat di Jl Muslim Komplek Saadah 3 Sungai Paring Martapura Kalimantan Selatan, sekarang sedang menempuh studi di program Magister Pendidikan Islam di UIN Antasari Banjarmasin. Berkarir sebagai guru mulai tahun 2014 s.d sekarang.



**Mariati, S.Pd**, adalah mahasiswi di pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin yang mengambil Program Studi Manajemen Pendidikan Islam pada tahun 2018, alumni UIN Antasari Banjarmasin pada jurusan Pendidikan Agama Islam tahun 2018. Saya lahir di Sungai Pinang Baru, 30 Oktober 1995, Alamat Jl. Kali Martapura Desa Sungai Pinang baru Rt. 01 Kec. Sungai Tabuk Kab. Banjar.