

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Sebelum peneliti menyajikan data tentang *green play* berbasis *looseparts* sebagai media eksperimen sains di TK IT Permata Kumai, peneliti akan menyajikan gambaran singkat mengenai lokasi peneliti.

1. Sejarah singkat TK IT Permata



Gambar 4.1. Gedung TK IT Permata Kumai⁴⁷

TK IT Permata terletak di Jalan Berlian RT 16, Kelurahan Kumai Hilir, Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah, berdiri sejak tanggal 05 Juli 2017, dan mulai beroperasi pada tahun ajaran 2019/2020. TK IT Permata Kumai dibawah naungan Yayasan Haji

⁴⁷ “DLFU.1: dokumentasi lapangan foto Umum.1. Gedung sekolah TK IT Permata Kumai,” t.t.

Muhammad Saleh Daud. Awal penerimaan murid ditahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah murid 23 anak dengan tenaga pendidik berjumlah 3 orang guru. Dalam kegiatan pembelajarannya TK ini menggunakan 5 sentra yaitu, sentra bahan alam, sentra seni, sentra persiapan, sentra main peran dan sentra balok.

2. Identitas sekolah TK IT Permata

Adapun identitas dari TK IT Permata Kumai, sebagai berikut:

a. Yayasan/lembaga

- 1) Nama yayasan : Yayasan Haji Muhammad Saleh Daud
- 2) Ketua yayasan : Drs. H. Syafrudin Noor
- 3) Nama lembaga : TKIT Permata
- 4) Kepala TK : Nurhalidah, S.Pd

b. Nama TK

- 1) Izin operasional : 503/877/IO/DPMPTSP.D
- 2) Masa berlaku : 22 oktober 2020
- 3) Nomor NPSN : 70005366
- 4) Akreditasi peringkat : B
- 5) Masa berlaku : 12 Desember 2022 - 12 Desember 2027
- 6) Jumlah hari efektif : 5 hari

c. Luas lahan keseluruhan : $24M \times 30M = 720m^2$

3. Visi, misi, dan tujuan TKIT Permata

TKIT Permata Kumai memiliki visi, misi dan tujuan agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan yang diberikan. Adapun visi, misi dan tujuan TK IT Permata Kumai, sebagai berikut:

a. Visi

Menghasilkan generasi muslim yang berakhlak mulia, kreatif, cerdas, dan mandiri dengan berlandaskan iman dan taqwa.

b. Misi

- 1) Menanamkan karakter dasar islam dengan membiasakan praktek ajaran islam sesuai perkembangan usia anak.
- 2) Mengembangkan bakat dan kemampuan anak melalui bermain sambil belajar secara nyata.
- 3) Bekerjasama dengan semua pihak dalam upaya peningkatan mutu pendidikan.
- 4) Meningkatkan kualitas dan potensi guru serta sarana dan prasarana memadai.

c. Tujuan

- 1) Menciptakan peserta didik menjadi generasi yang berakhlak mulia, kreatif, mandiri, berprestasi, dan unggul dalam iman dan taqwa.
- 2) Mengembangkan kreativitas keterampilan peserta didik untuk mengekspresikan diri dalam berkarya seni.

- 3) Meningkatnya profesionalisme tenaga pendidik dalam mengelola pendidikan yang menyenangkan dan berpotensi serta berkualitas.

4. Jumlah anak didik TK IT Permata Kumai

Tabel 4.1 jumlah anak didik TK IT Permata Kumai

No	Lembaga	Rombel	Total		
			Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	TK A	2	26	12	38
2	TK B	3	31	23	54
Jumlah					92

5. Jumlah guru pengajar TK IT Permata Kumai

Tabel 4.2 jumlah guru pengajar TK IT Permata Kumai

No	Nama Guru	TMT Bekerja di TK	Tempat mengajar
1	Nurhalidah, S.Pd	16 januari 2019	Kepala sekolah
2	Anita Puspasari, S.Pd	13 juli 2020	Guru kel. A1
3	Siska Ardawati, S.Pd	23 september 2024	Guru kel. A2
4	Ulil Muasaroh, S.Pd	8 oktober 2025	Guru pendamping
5	Hajjah Purnamasari, A.Md Gz	1 juli 2019	Guru kel. B1
6	Helda	12 juli 2021	Guru kel. B2
7	Fitri Amalia	17 mei 2022	Guru kel. B3
8	Lulu Mukarromah	14 april 2025	Administrasi

6. Sarana dan prasarana TK IT Permata Kumai

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti mendapatkan data tentang sarana dan prasarana yang ada di TK IT Permata Kumai yang cukup memadai, sebagai berikut:

Tabel 4.3 sarana dan prasarana TK IT Permata Kumai

No	Nama Barang Sarpras	Jumlah
1	Gedung TK A	2 ruangan
2	Gedung TK B	3 ruangan
3	Ruang kantor kepala TK	1 ruangan
4	Ruang guru	1 ruangan
5	Meja guru	4 buah
6	Kursi guru	4 buah
7	Meja murid	50 buah
8	Kursi murid	100 buah
9	Papan tulis	5 buah
10	Jam dinding	5 buah
11	Loker anak	5 buah
12	Meja kepala TK	1 buah
13	Kursi kepala TK	1 buah
14	Meja guru di ruang guru	3 buah
15	Kursi guru di ruang guru	6 buah
16	Kursi tamu	3 buah
17	Lemari kantor	1 buah
18	Papan data	1 buah
19	Jam kantor	1 buah
20	Laptop	2 buah
21	Printer	2 buah
22	Sound system	1 buah
23	Ayunan	4 buah
24	Papan peluncur	1 buah
25	Jungkitan	1 buah
26	Papan titian	1 buah
27	Terowongan	2 buah
28	Tangga pelangi	1 buah
29	Mangkok putar	1 buah

B. Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian ini didasarkan pada data yang diperoleh melalui serangkaian teknik pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi, dengan sumber data berasal dari kepala sekolah serta guru sentra bahan alam di TK IT Permata Kumai. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya melalui proses analisis dengan cara direduksi, diseleksi, dan diklasifikasikan sesuai dengan kategorinya. Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi serta memilih data yang relevan dengan fokus penelitian, kemudian mengelompokkannya kedalam dua pokok bahasan utama, yaitu penggunaan *green play* berbasis *looseparts* sebagai media eksperimen sains dan faktor-faktor yang menjadi pendukung serta penghambat dalam pelaksanaannya pada anak usia dini.

1. Penggunaan *Green Play* Berbasis *Looseparts* Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

a. Perencanaan Penggunaan *Green Play* Berbasis *Looseparts* Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

Kegiatan pembelajaran *Green Play Looseparts* sebagai media eksperimen sains pada anak usia dini di TK IT Permata Kumai, menyesuaikan dengan kurikulum yaitu *deep learning* yang digunakan pada tahun ajaran 2025/2026, yang mana kurikulum ini berfokus pada pemahaman konsep berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi. Pembelajaran dilakukan dengan

menggunakan metode bermain yang bermakna, eksploratif, dan berbasis pembiasaan, sehingga anak terlibat secara aktif dalam mengamati, mencoba dan menemukan konsep-konsep sains melalui pengalaman langsung. Perencanaan pembelajaran *green play* berbasis *looseparts* sebagai media eksperimen sains pada anak usia dini di TK IT Permata Kumai, yang telah disusun secara sistematis dan berkesinambungan.

Berdasarkan hal tersebut, Bunda L selaku kepala sekolah TK IT Permata Kumai menyampaikan, “Kalau untuk kebijakan pasti ada, karena sebelum memulai program kegiatan mengajar itu sudah dirancang selama satu tahun, kemudian persemester juga ada lagi. Setelah pemetaan topik dirancang, guru-guru merancang tema dan kegiatan masing-masing.”(CWKS.1)⁴⁸ Perencanaan kegiatan pembelajaran tersebut telah disusun secara sistematis, terarah dan berkesinambungan, melalui tahapan yang terstruktur, dan berjenjang, mulai dari program tahunan, semester, mingguan, hingga dijabarkan secara rinci dalam perencanaan pelaksanaannya pembelajaran harian. Perencanaan pembelajaran berbasis *green play looseparts* juga didukung oleh kebijakan sekolah yang memberikan ruang bagi guru untuk berinovasi dalam merancang kegiatan pembelajaran yang bersifat eksploratif.

⁴⁸ CWKS.1.060226: catatan wawancara kepala sekolah.1, Jumat,06 Februari 2026, t.t.

Proses penyusunan dalam kegiatan pembelajaran *green play looseparts* sebagai media eksperimen sains, guru diarahkan agar tidak hanya berorientasi pada tema yang telah ditentukan, namun juga memperhatikan kebutuhan perkembangan anak serta memanfaatkan potensi lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Hal ini Bunda L menyampaikan, “Guru sudah memahami bagaimana konsep dasar pembelajaran berbasis *looseparts* dan eksperimen sains. Guru dituntut untuk kreatif dan mampu menyesuaikan kegiatan dengan kondisi anak dan lingkungan sekitar.”(CWKS.2)⁴⁹ Perencanaan pembelajaran dirancang tidak hanya sebagai pemenuhan administrasi pembelajaran, tetapi juga mempertimbangkan perkembangan anak, dengan demikian kegiatan yang dirancang diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi anak.

Upaya yang dilakukan dalam peningkatan kesiapan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran eksperimen sains melalui *green play looseparts*, dengan mengikuti berbagai kegiatan atau pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam kegiatan mengajar. Bunda L menyampaikan, “Dalam waktu dekat ini kami akan melaksanakan pelatihan terutama pada sentra bahan alam dan sentra seni, kegiatan ini dilakukan untuk menunjang kemamouan mereka dalam menerapkan kegiatan

⁴⁹ CWKS.2.060226: catatan wawancara kepala sekolah.2, Jumat,06 Februari 2026, t.t.

pembelajaran dikelas, dan setiap tahun selalu dilakukan pelatihan. Kami juga mengikuti kegiatan KKG untuk berdiskusi dan praktik langsung, serta aktif dalam kegiatan IGTKI dan K3PAUD untuk menambah wawasan dan kompetensi guru.”(CWKS.3)⁵⁰ Kesiapan guru dalam merancang pembelajaran didukung melalui pelatihan dan forum sebagai tempat mencari pengalaman. Upaya tersebut menunjukkan adanya dukungan dari lembaga untuk meningkatkan kualitas guru, khususnya dalam merancang kegiatan eksperimen sains dengan *green play looseparts*.

Bunda A selaku guru sentra bahan alam menjelaskan bagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam merancang kegiatan eksperimen sains. Bunda A menyampaikan, “Dalam merencanakan kegiatan eksperimen sains ada beberapa tahapan yang dilakukan. Pertama merencanakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, kedua menetapkan topik pembelajaran yang sesuai dengan tema yang sedang berlangsung, ketiga menyiapkan bahan dan media ajar, khususnya bahan alam sesuai dengan sentra dan topik pembelajaran, selanjutnya guru merancang kegiatan dan mengajak anak untuk melakukan eksperimen yang menyenangkan, dan mengajak anak merefleksi atau menceritakan kembali kegiatan yang sudah dilakukan.” (CWGSBA.1)⁵¹ Guru merancang kegiatan

⁵⁰ CWKS.3.060226: catatan wawancara kepala sekolah.3, Jumat,06 Februari 2026, t.t.

⁵¹ CWGSBA.1.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.1, Senin,26 Januari 2026, t.t.

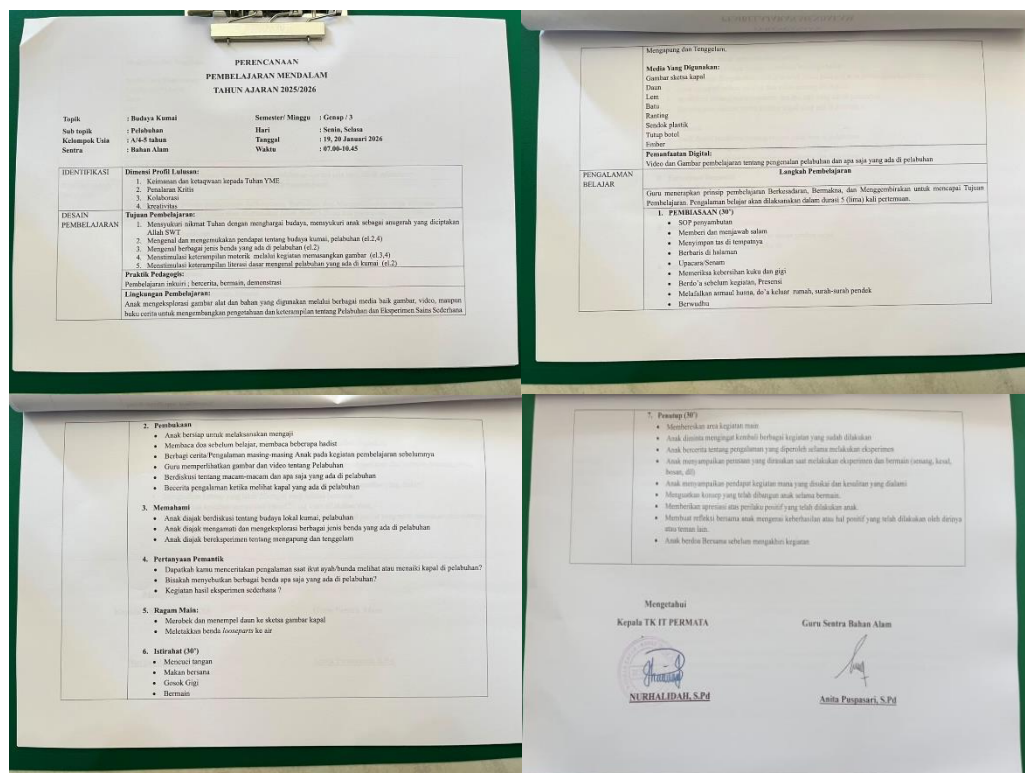
pembelajaran secara matang melalui penentuan tema, pemilihan kegiatan eksperimen, persiapan bahan, strategi eksplorasi, serta penyusunan pertanyaan. Perencanaan tersebut menunjukkan bahwa guru berupaya menciptakan kegiatan yang tidak hanya menarik, tetapi juga mampu mendorong berkembangnya rasa ingin tahu dan proses berpikir ilmiah anak.

Berdasarkan hasil observasi, guru sentra bahan alam telah melakukan persiapan pembelajaran sebelum kegiatan eksperimen dilaksanakan. Guru menyiapkan alat dan bahan *looseparts* yang akan digunakan, seperti batu, daun, ranting, tisu, wadah air, dan berbagai bahan alam lainnya yang disesuaikan dengan tujuan kegiatan eksperimen sains. Selain itu, guru juga menyusun alur kegiatan serta menentukan pertanyaan pemantik yang akan digunakan untuk mendorong rasa ingin tahu anak selama proses pembelajaran berlangsung. (CO.190126.GSBA.A.4) (CO.290126.GSBA.B.4)⁵²

Penggunaan *green play looseparts* telah menjadi bagian yang menyatu dalam perangkat pembelajaran, terutama dalam RPPH (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian) . Hal ini diungkapkan oleh Bunda A, “*Green play looseparts* sudah tercantum dalam RPPH/RPPM, dengan bentuk perencanaannya menjadikan

⁵² “CO.190126.GSBA.A.4: catatan observasi A.4, GSBA, Senin, 19 Januari 2026,” t.t.; “CO.290126.GSBA.B.4: catatan observasi B.4, GSBA, Kamis, 29 Januari 2026,” t.t.

looseparts sebagai media utama dari kegiatan pembelajaran terutama eksperimen sains, sehingga anak dapat belajar melalui pengalaman langsung dan eksplorasi bebas yang terarah.” (CWGSBA.2)⁵³



Gambar 4.2 RPPH TK A⁵⁴

Penggunaan *green play looseparts* telah dirancang sebagai bagian inti dalam kegiatan pembelajaran, bukan hanya sebagai media pendukung. Hal ini menunjukkan konsisten pada penerapan media tersebut dalam pembelajaran di sentra bahan alam.

Dalam menentukan bahan yang akan digunakan untuk kegiatan pembelajaran eksperimen, guru juga mempertimbangkan aspek keamanan, ketersediaan bahan, dan kesesuaiannya dengan

⁵³ CWGSBA.2.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.2, Senin,26 Januari 2026, t.t.

⁵⁴ “DLFU.11: dokumentasi lapangan foto Umum.11. RPPH Kelompok A,” t.t.

kegiatan pembelajaran. Bunda A menjelaskan, “Dalam pemilihan bahan *looseparts* untuk kegiatan anak itu menyesuaikan dengan topik pembelajaran pada hari itu, dan juga mempertimbangkan keamanan bagi anak. Selain itu juga, bahan yang dipilih untuk kegiatan pembelajaran umumnya berasal dari lingkungan sekitar sekolah agar mudah diperoleh.” (CWGSBA.4)⁵⁵ Pemilihan bahan eksperimen dilakukan secara teliti dengan mempertimbangkan keamanan anak. Pemanfaatan dari bahan di lingkungan sekitar juga merupakan penerapan konsep pembelajaran yang dekat dengan pengalaman nyata anak.

Selain dalam pemilihan bahan, tujuan perkembangan yang ingin dicapai pada setiap anak juga sangat penting, melalui kegiatan eksperimen sains. Bunda A menyampaikan, “Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu mengembangkan kemampuan berfikir kritis anak, mengembangkan rasa ingin tau dan eksplorasi, serta mengasah kemampuan anak dalam pemecahan masalah.” (CWGSBA.3)⁵⁶ Kegiatan pembelajaran eksperimen sains yang dirancang tidak hanya pada aktivitas bermain, tetapi juga diarahkan dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis, dan mengembangkan rasa ingin tahu dan eksplorasi. Dengan demikian, eksperimen sains menjadi sarana dalam perkembangan kognitif anak.

⁵⁵ CWGSBA.4.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.4, Senin,26 Januari 2026, t.t.

⁵⁶ CWGSBA.3.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.3, Senin,26 Januari 2026, t.t.

Perencanaan kegiatan pembelajaran dalam penggunaan *green play looseparts* sebagai media eksperimen sains di TK IT Permata Kumai, dilakukan melalui penyusunan program pembelajaran, pemetaan tema, penyediaan media dan bahan, perancangan langkah eksperimen, serta penyiapan evaluasi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik perkembangan anak usia dini.

b. Pelaksanaan Penggunaan *Green Play* Berbasis *Looseparts* Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

Pelaksanaan pembelajaran eksperimen sains menggunakan *green play looseparts* dilakukan melalui kegiatan eksplorasi yang memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar melalui pengalaman langsung dan keterlibatan aktif. Pada kegiatan eksperimen yang dilakukan yaitu eksperimen benda mengapung dan tenggelam, anak terlihat aktif mencoba berbagai benda untuk diamati. Menurut data observasi, anak memasukkan daun, batu, kayu dan plastik ke air yang ada didalam ember lalu anak mengamati benda yang terapung dan tenggelam, dan guru mengajak anak berdiskusi langsung. (CO.190126.GSBA.A.4)⁵⁷

⁵⁷ CO.190126.GSBA.A.4: catatan observasi A.4, GSBA, Senin, 19 Januari 2026, t.t.



Gambar 4.3 Kegiatan pembelajaran eksperimen tenggelam dan mengapung⁵⁸

Berdasarkan data observasi tersebut, terlihat anak terlibat dalam kegiatan mencoba, mengamati, dan berinteraksi langsung dengan guru dan teman selama eksperimen berlangsung. Aktivitas ini menunjukkan munculnya pengalaman belajar sains yang bersifat langsung dan bermakna bagi anak. Selama kegiatan eksperimen berlangsung anak-anak lebih antusias dan terlibat secara aktif saat kegiatan eksperimen berlangsung. Bunda A juga menyampaikan, “Untuk respon anak mungkin mereka lebih antusias dan anak juga terlibat secara aktif sebagai pelaku dalam kegiatan eksperimen dan anak juga menunjukkan rasa ingin tahu yang sangat tinggi.”(CWGSBA.7)⁵⁹

Dalam proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran eksperimen sains, guru berperan sebagai motivator yang memberikan dorongan kepada anak sekaligus fasilitator selama kegiatan berlangsung. Dalam hal ini diungkapkan oleh Bunda A,

⁵⁸ “DLFKP.2.: dokumentasi lapangan foto kegiatan pembelajaran.2. Eksperimen Mengapung dan Tenggelam,” t.t.

⁵⁹ CWGSBA.7.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.7, Senin,26 Januari 2026, t.t.

“Untuk peran guru sendiri dalam kegiatan eksperimen ini mungkin yang pertama, sebagai motivator yang mana memberikan dorongan kepada anak agar aktif dalam melakukan kegiatan eksperimen. Kedua, sebagai fasilitator yang mana guru menyiapkan bahan, alat, dan lingkungan belajar yang mendukung kegiatan eksperimen tersebut.” (CWGSBA.6)⁶⁰

Pembelajaran eksperimen sains dilaksanakan dengan pendekatan yang berpusat pada anak, yang mana anak diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi secara mandiri, sementara guru memberikan dukungan kepada anak sesuai kebutuhan. Pada hasil observasi dalam kegiatan eksperimen sains rambatan tisu, anak memperhatikan air berwarna merambat melalui tisu dan muncul warna baru, guru menanyakan warna apa yang baru muncul pada gelas kosong dan anak menjawab dengan benar warna apa yang muncul. (CO.290126.GSBA.B.4)⁶¹



⁶⁰ CWGSBA.6.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.6, Senin,26 Januari 2026, t.t.

⁶¹ CO.290126.GSBA.B.4: catatan observasi B.4, GSBA, Kamis, 29 Januari 2026, t.t.

Gambar 4.4 Kegiatan eksperimen rambatan tisu⁶²

Kegiatan tersebut menunjukkan berkembangnya kemampuan observasi, dan proses berpikir anak selama kegiatan eksperimen berlangsung, serta anak memperoleh pengalaman belajar sains secara nyata melalui proses percobaan secara langsung. Pelaksanaan eksperimen sains melalui *green play looseparts* anak diberikan kebebasan untuk mencoba, mengeksplorasi, dan menemukan hal baru melalui kegiatan yang dilakukan. Hal tersebut disampaikan oleh Bunda A, “Ya, anak diberikan kebebasan dalam mengeksplor bahan, namun dalam kebebasan tersebut ada batasan-batasannya yaitu selama masih sesuai dengan topik pembelajaran dan tidak membahayakan diri sendiri maupun teman anak dibebaskan untuk mengeksplor bahan, serta tetap mengikuti aturan yang sudah disepakati.” (CWGSBA.8)⁶³

Pelaksanaan penggunaan *green play looseparts* sebagai media eksperimen sains menunjukkan bahwa anak memperoleh kesempatan belajar melalui proses mencoba, mengeksplorasi, dan menemukan hal baru secara langsung dialami oleh anak. *Green play looseparts* dalam penggunaannya dapat memberikan ruang bagi anak untuk belajar secara aktif melalui kegiatan eksperimen yang sesuai dengan tahapan perkembangannya. Dengan demikian, dalam

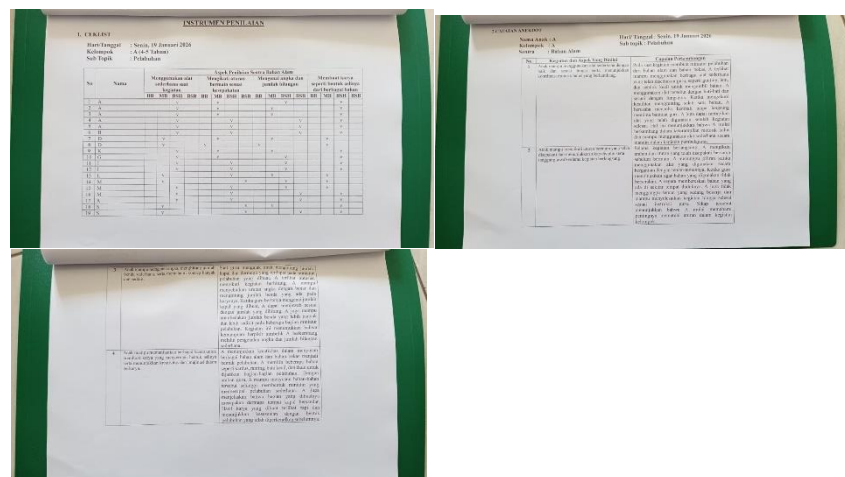
⁶² “DLFKP.4.: dokumentasi lapangan foto kegiatan pembelajaran.4. Eksperimen Rambatan Tisu,” t.t.

⁶³ CWGSBA.8.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.8, Senin,26 Januari 2026, t.t.

penggunaan *green play looseparts* sebagai media eksperimen sains dilakukan melalui eksplorasi langsung, observasi, percobaan sederhana, diskusi, dan penemuan baru.

c. Evaluasi Penggunaan *Green Play* Berbasis *Looseparts* Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

Evaluasi pembelajaran dalam kegiatan eksperimen sains dilakukan secara valid dan berkelanjutan melalui berbagai teknik penilaian. Dalam hal berikut disampaikan oleh Bunda A, “Penilaian dilakukan dengan beberapa teknik yaitu ada penilaian ceklist, catatan anekdot, dan foto/hasil karya anak. Penilaian ini dilakukan untuk melihat perkembangan anak selama kegiatan eksperimen sains berlangsung.” (CWGSBA.9)⁶⁴



Gambar.4.5 Penilaian anak⁶⁵

⁶⁴ CWGSBA.9.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.9, Senin,26 Januari 2026, t.t.

⁶⁵ DLFU.13: dokumentasi lapangan foto Umum.13. Penilaian Anak, t.t.

Evaluasi dilakukan secara menyeluruh dengan memperhatikan berbagai aspek perkembangan anak selama kegiatan berlangsung. Penilaian bukan hanya dari hasil akhir eksperimen, melainkan juga dari proses pembelajar yang ditunjukkan anak.

Evaluasi di tingkat kelas, evaluasi terhadap perkembangan anak, dan evaluasi juga dilakukan secara kelembagaan, sebagaimana disampaikan kepala sekolah, Bunda A “Untuk evaluasi selalu kami lakukan dalam satu semester itu ada dua kali, walaupun sering terkendala waktu tapi tetap kami usahakan itu terlaksana. Selain itu juga, evaluasi kami lakukan secara tidak langsung hampir setiap minggu, dengan memberikan masukan atau teguran jika terdapat kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran.” (CWKS.14)⁶⁶ Berdasarkan hal tersebut bahwa evaluasi dilakukan tidak hanya untuk menilai perkembangan anak, tetapi juga sebagai bahan refleksi untuk perbaikan proses pembelajaran selanjutnya, serta proses keseluruhan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Berdasarkan hasil observasi, setelah kegiatan selesai guru mengajak anak untuk mengingat kembali kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan, guru juga menanyakan beberapa pertanyaan seperti “tadi kita belajar apa aja ya?”, beberapa anak juga menjawab

⁶⁶ CWKS.14.060226: catatan wawancara kepala sekolah.14, Jumat,06 Februari 2026, t.t.

dengan semangat dan begaram jawaban. (CO.190126.GSBA.A.6)
(CO.290126.GSBA.B.6)⁶⁷

2. Faktor Pendukung dan Penghambat *Green Play* Berbasis *Looseparts* Digunakan Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

a. Faktor Pendukung *Green Play* Berbasis *Looseparts* Digunakan Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

Faktor pendukung yang pertama yaitu ada pada kompetensi dan kreativitas guru dalam merancang pembelajaran eksperimen sains. Guru memiliki pemahaman yang baik mengenai penggunaan bahan *green play looseparts*, strategi pelaksanaan eksperimen sains, serta cara mengelola pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Dalam mendukung kompetensi tersebut diperkuat melalui pelatihan, KKG, IGTKI, dan K3PAUD. Hal ini disampaikan langsung oleh Bunda L, selaku kepala sekolah “Salah satunya melalui pelatihan, karena dalam waktu dekat ini kami akan melaksanakan pelatihan terutama pada sentra bahan alam dan seni, kegiatan ini dilakukan untuk menunjang kemampuan mereka dalam menerapkan kegiatan pembelajaran dikelas, dan setiap tahun selalu dilakukan pelatihan. Kami juga mengikuti kegiatan KKG untuk

⁶⁷ CO.190126.GSBA.A.6: catatan observasi A.6, GSBA, Senin, 19 Januari 2026, t.t.; CO.290126.GSBA.B.6: catatan observasi B.6, GSBA, Kamis, 29 Januari 2026, t.t.

berdiskusi dan praktik langsung, serta aktif dalam kegiatan IGTKI dan K3PAUD untuk menambah wawasan dan kompetensi guru.” (CWKS.3)⁶⁸ “Untuk pelatihan sendiri guru mengikuti workshop pembelajaran yang berkaitan dengan bahan *looseparts* dan berbasis alam, serta pada kegiatan KKG yang membahas bagaimana cara agar pembelajaran menjadi lebih kreatif dan menyenangkan. Selain itu juga, guru mendapatkan pendampingan langsung dari saya sendiri selaku kepala sekolah dalam merancang dan melaksanakan kegiatan *looseparts* sebagai eksperimen sains.” (CWKS.4)⁶⁹

Faktor pendukung yang kedua yaitu, ketersediaan media pembelajaran yaitu bahan *looseparts* yang cukup untuk menunjang kegiatan eksperimen sains. Keberadaan bahan *looseparts* memberikan peluang bagi anak untuk dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui aktivitas eksplorasi. Menurut penjelasan dari Bunda A bahwa, “Faktor yang mendukung pelaksanaan kegiatan eksperimen sains yaitu media ajar, peran aktif guru, dan juga lingkungan belajar anak yang mendukung kegiatan.” (CWGSBA.10)⁷⁰ Bunda L juga menjelaskan bahwa bahan ajar juga diperoleh dari berbagai sumber, yaitu “Bahannya disentra bahan alam, untuk bahannya sendiri biasanya ada yang kami membeli ada juga dari lingkungan alam sekitar.” (CWKS.7)⁷¹

⁶⁸ CWKS.3.060226: catatan wawancara kepala sekolah.3, Jumat,06 Februari 2026.”

⁶⁹ CWKS.4.060226: catatan wawancara kepala sekolah.4, Jumat,06 Februari 2026, t.t.

⁷⁰ CWGSBA.10.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.10, Senin,26 Januari 2026, t.t.

⁷¹ CWKS.7.060226: catatan wawancara kepala sekolah.7, Jumat,06 Februari 2026, t.t.

Faktor pendukung yang ketiga yaitu, lingkungan sekitar yang mendukung sebagai sumber belajar bagi anak usia dini. Lingkungan sekitar sekolah terdapat berbagai bahan alam yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Dalam hal ini sesuai dengan pernyataan dari Bunda A bahwa, “Dari lingkungan sekitar sekolah juga sudah mendukung untuk bahan-bahan alam yang mudah untuk ditemui.” (CWGSBA.13)⁷² Dalam pernyataan ini sesuai dengan yang disampaikan oleh kepala sekolah yaitu, Bunda L menyampaikan, “Biasanya untuk bahan di sekitar biasa kami gunakan tapi itu tergantung pada guru sentra bahan alam nya lagi apakah itu sesuai dengan kegiatan pembelajaran pada saat itu, karena di sekitar sekolah kita ini kan banyak bahan-bahan *looseparts* yang bisa kita gunakan untuk kegiatan pembelajaran.” (CWKS.9)⁷³ Lingkungan sangat berperan sebagai sumber belajar anak yang mudah ditemukan, namun harus sesuai dengan tema pembelajaran pada hari itu.



Gambar 4.6 Bahan alam yang ada di lingkungan sekitar⁷⁴

⁷² CWGSBA.13.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.13, Senin,26 Januari 2026, t.t.

⁷³ CWKS.9.060226: catatan wawancara kepala sekolah.9, Jumat,06 Februari 2026, t.t.

⁷⁴ DLFM.3: dokumentasi lapangan foto Media.3. Ragam Media Pembelajaran dari Bahan Alam, t.t.

Faktor pendukung yang keempat yaitu, adanya dukungan dari pihak sekolah serta kerjasama antar guru. Dukungan yang diberikan tidak hanya dalam bentuk penyediaan sarana, tetapi juga mendampingi dan memberikan arahan dalam kegiatan pembelajaran eksperimen sains. Bunda A menyampaikan bahwa, “Memberikan dukungan penuh baik dari kepala sekolah atau pun rekan guru yang lain, dan memfasilitasi kebutuhan bahan kegiatan pembelajaran.” (CWGSBA.11)⁷⁵ Kepala sekolah juga aktif dalam membimbing dan mengawasi dalam pelaksanaan pembelajaran agar sesuai dengan yang telah direncanakan. Hal tersebut disampaikan Bunda L, “Untuk peran saya yaitu pada dasarnya saya terus membimbing guru-guru agar pembelajaran yang mereka sampaikan di kelas itu sesuai dengan program yang kami laksanakan. Jadi tetap dibina dan saya awasi terus dalam penyusunan program kegiatan pembelajaran.” (CWKS.5)⁷⁶

Faktor pendukung yang kelima yaitu, tingginya minat anak dan partisipasi dalam setiap kegiatan eksperimen sains. Anak selalu menunjukkan antusias yang sangat tinggi serta keterlibatan aktif selama kegiatan eksperimen berlangsung. Hal ini dinyatakan langsung oleh Bunda A, “untuk respon anak mungkin mereka lebih antusias dan anak juga terlibat secara aktif sebagai pelaku dalam

⁷⁵ CWGSBA.11.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.11, Senin,26 Januari 2026, t.t.

⁷⁶ CWKS.5.060226: catatan wawancara kepala sekolah.5, Jumat,06 Februari 2026, t.t.

kegiatan eksperimen dan anak juga menunjukkan rasa ingin tahu yang sangat tinggi.” (CWGSBA.7)⁷⁷

Kondisi ini juga terlihat dalam aktivitas pembelajaran, yang mana anak secara aktif menjawab pertanyaan serta melakukan percobaan langsung. Bunda Anita menanyakan kepada anak-anak tentang pencampuran warna di gelas kosong tadi. “bunda mau nanya digelas pertama ada warna apa?” anak-anak menjawab “ada warna merah”, “untuk digelas ketiga ada warna apa?” anak-anak kembali menjawab “warna biru, bunda”, “berarti kalau digelas kedua ada warna apa itu?” anak-anak menjawab dengan yakin “warna ungu, bunda”, “betul sekali berarti pencampuran warna merah dan biru itu berwarna ungu”. Bunda Anita kembali bertanya ke anak-anak “selanjut nya itu digelas ketiga tadi kan ada warna biru, berarti digelas kelima ada warna apa?” anak-anak menjawab “warna kuning, bunda”, “digelas keempat itu ada warna apa?” anak-anak menjawab “hijau, bunda”, “bunda mau tanya, kenapa digelas keempat bisa berwarna hijau” ada satu anak yang menjawab dengan berani “karena warna biru dicampur kuning jadi hijau, bunda”, “betul sekali, terakhir bunda mau nanya aja langsung yang digelas keenam ada warna apa?” anak-anak menjawab dengan bermacam jawaban “jingga, orange, bunda”, “betul semuanya, karena

⁷⁷ CWGSBA.7.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.7, Senin,26 Januari 2026.”

pencampuran warna dari kuning dan merah itu warna jingga atau orange”. (CO.290126.GSBA.B.4)⁷⁸

Keberhasilan *green play looseparst* sebagai media eksperimen sains berhubungan dengan berbagai faktor pendukung, yaitu kompetensi guru dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran, ketersediaan bahan yang cukup, pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai bahan ajar, adanya dukungan langsung dan kerjasama dari pihak sekolah, serta tingginya antusias anak dan keaktifan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran eksperimen sains. Dengan dukungan dari berbagai faktor tersebut dapat menciptakan kegiatan pembelajaran eksperimen sains yang menyenangkan, dan bermakna bagi anak usia dini.

b. Faktor Penghambat *Green Play* Berbasis *Looseparts* Digunakan Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

Disamping adanya faktor pendukung, penelitian ini juga menemukan beberapa faktor penghambat yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran.

Faktor pengambat yang pertama yaitu, keterbatasan ketersediaan bahan ataupun alat tertentu. Meskipun untuk bahan

⁷⁸ CO.290126.GSBA.B.4: catatan observasi B.4, GSBA, Kamis, 29 Januari 2026.”

looseparts sendiri umumnya mudah untuk diperoleh, namun tidak semua jenis bahan tersedia sesuai dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran. Hal ini diungkapkan oleh Bunda A, “Untuk kendala sendiri mungkin keterbatasan dibahan ajar yang tertentu.” (CWGSBA.14)⁷⁹ Dari pernyataan tadi diperkuat lagi oleh Bunda A, “Seringkali iya, terdapat keterbatasan bahan ataupun alat untuk kegiatan eksperimen sains, tapi guru berusaha untuk mengatasinya dengan memanfaatkan bahan yang tersedia dilingkungan sekitar sekolah.” (CWGSBA.15)⁸⁰

Faktor penghambat yang kedua yaitu, kendala dalam pengelolaan dan penyimpanan bahan *looseparts*, khususnya bahan alami yang mudah mengalami kerusakan. Hal ini disampaikan oleh kepala sekolah, Bunda L “Kalo untuk penyediaan nya mungkin tidak ada kendala. Namun di perawatannya, kendalanya itu ketika misalnya di bahan *looseparts* seperti biji-bijian, ataupun kacang-kacangan itu agak susah untuk disimpan dalam jangka waktu yang panjang karena dapat membusuk dan juga dapat berisiko tikus dapat masuk jika tempat penyimpanannya kurang memadai. Kalo untuk sejenis pasir dan bebatuan itu tidak repot karena banyak aja ditemui di sekolah.” (CWKS.12)⁸¹ Dalam hal ini menunjukkan bahwa untuk

⁷⁹ CWGSBA.14.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.14, Senin,26 Januari 2026, t.t.

⁸⁰ CWGSBA.15.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.15, senin,26 Januari 2026, t.t.

⁸¹ CWKS.12.060226: catatan wawancara kepala sekolah.12, jumat,06 Februari 2026, t.t.

bahan alami atau *looseparts* membutuhkan perhatian khusus dalam hal penyimpanan.



Gambar 4.7 Tempat penyimpanan bahan *looseparts*⁸²

Faktor penghambat yang ketiga yaitu, kondisi kelas yang kurang kondusif saat kegiatan eksperimen berlangsung. Pada eksperimen sains yang memiliki karakteristik memberikan kebebasan kepada anak untuk mengeksplorasi menyebabkan tingkat aktivitas anak menjadi lebih tinggi, sehingga sering menimbulkan kondisi yang tidak terkendali oleh guru. Hal ini disampaikan langsung oleh Bunda A “Kondisi kelas yang terkadang kurang kondusif saat kegiatan eksperimen sains berlangsung.” (CWGSBA.14)⁸³ Serta Bunda A juga menambahkan, “Iya, terdapat banyak tantangan karena anak cenderung sangat aktif dan lebih

⁸² DLFM.6: dokumentasi lapangan foto Media.6. Tempat Penyimpanan Media, t.t.

⁸³ CWGSBA.14.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.14, senin,26 Januari 2026.”

bebas untuk bergerak, sehingga guru harus bisa mengelola keadaan kelas dengan baik.” (CWGSBA.17)⁸⁴

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa guru harus membagi perhatian antara anak yang sedang melakukan eksperimen dengan anak yang sedang menunggu giliran. Untuk mengatasi hal tersebut, guru menyediakan kegiatan alternatif seperti bermain balok, menyusun puzzle, membaca buku cerita, menulis, dan mewarnai agar anak tetap terlibat dalam kegiatan dan tidak mengganggu temannya yang sedang melakukan kegiatan pembelajaran. (CO.190126.GSBA.A.4) (CO.290126.GSBA.B.4)⁸⁵

Dalam menghadapi berbagai faktor penghambat dalam kegiatan eksperimen sains dengan *green play looseparts*, guru dan juga pihak sekolah melakukan sejumlah upaya agar kegiatan dapat berjalan dan berlangsung. Hal ini disampaikan oleh Bunda A “Solusi yang sering dilakukan biasanya dengan melakukan evaluasi refleksi setelah kegiatan, serta menyediakan kegiatan cadangan agar pembelajaran tetap berjalan lancar.” (CWGSBA.18)⁸⁶ Selain itu juga, kerjasama antar guru juga dilakukan untuk mengatasi keterbatasan bahan yaitu dengan cara saling mengumpulkan bahan dari lingkungan sekitar. Hal ini disampaikan oleh Bunda L selaku kepala sekolah “Upaya yang kami lakukan selama ini yaitu

⁸⁴ CWGSBA.17.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.17, senin,26 Januari 2026,” t.t.

⁸⁵ CO.190126.GSBA.A.4: catatan observasi A.4, GSBA, senin, 19 Januari 2026”; “CO.290126.GSBA.B.4: catatan observasi B.4, GSBA, Kamis, 29 Januari 2026.”

⁸⁶ CWGSBA.18.260126: catatan wawancara guru sentra bahan alam.18, Senin,26 Januari 2026, t.t.

mengajak guru bekerjasama membantu keterbatasan atau kekurangan tadi dengan cara mengumpulkan bahan *looseparts* yang ada di sekitar kita.” (CWKS.13)⁸⁷

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan dari data hasil penelittian yang diperoleh peneliti melalui kegiatan observasi, wawancara, dan dokumentasi, selanjutnya data tersebut dikumpulkan, diolah, dan disusun secara terstruktur agar mudah untuk di analisis. Selanjutnya, peneliti melakukan analisis terhadap data yang telah ditemukan untuk menghasilkan temuan yang sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Proses analisis ini dilakukan berdasarkan penyajian data yang telah dipaparkan secara sistematis dan berurutan mengenai penggunaan *green play looseparts* sebagai media eksperimen sains pada anak usia dini di TK IT Permata Kumai.

Adapun data dari hasil penelitian yang diperoleh peneliti diuraikan sebagai berikut.

1. Penggunaan *Green Play* Berbasis *Looseparts* Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan *green play* berbasis *looseparts* sebagai media eksperimen sains di TK IT Permata Kumai menunjukkan adanya keterkaitan antara tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Secara umum, penggunaan

⁸⁷ CWKS.13.060226: catatan wawancara kepala sekolah.13, Jumat,06 Februari 2026, t.t.

looseparts sebagai media eksperimen mampu menciptakan proses belajar yang bermakna, dan selalu sesuai dengan karakteristik anak usia dini, khususnya dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, serta keterampilan pemecahan masalah.

a. Perencanaan *Green Play* Berbasis *Looseparts* Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

Pada tahap perencanaan, kegiatan pembelajaran dirancang secara bertahap mulai dari program tahunan hingga rencana pembelajaran harian. Tahap perencanaan disusun tidak hanya berorientasi pada kelengkapan administrasi, tetapi juga memperhatikan aspek perkembangan anak dan pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Dalam hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan disusun agar lebih dekat dengan pengalaman nyata anak. Hal ini sejalan dengan pendapat Herlina, dkk yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis *looseparts* yang terintegrasi dalam perencanaan mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui kegiatan eksploratif.⁸⁸

⁸⁸ “Project-Based Learning and Loose Parts: Solutions for Improving Cognitive Skills in Early Childhood | PAUDIA,” <https://journal2.upgris.ac.id/index.php/paudia/article/view/2496>.

Penelitian dari Lismayani, A., dkk, juga menjelaskan bahwa penggunaan *looseparts* dalam pembelajaran memerlukan perencanaan yang matang agar kegiatan eksplorasi dapat membantu anak menemukan onsep pembelajaran secara mandiri melalui pengalaman langsung. Selain itu, guru perlu menyesuaikan bahan *looseparts* dengan tema pembelajaran sehingga tujuan perkembangan anak dapat tercapai secara optimal.⁸⁹

Kesiapan guru menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan perencanaan kegiatan pembelajaran tersebut. Berbagai upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan kreativitas seperti mengikuti pelatihan, kegiatan KKG (Kelompok Kerja Guru), dan partisipasi dalam setiap kegiatan organisasi profesi, dalam hal ini menunjukkan adanya peningkatan kompetensi guru secara berkelanjutan. Efektivitas pembelajaran berbasis *looseparts* sangat dipengaruhi oleh kreativitas serta kemampuan guru dalam merancang kegiatan pembelajaran dan aktivitas yang mendorong eksplorasi anak. Hal ini sejalan dengan pendapat Astuti dan Suryani, yang menyatakan bahwa keberhasilan penggunaan *looseparts* sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru dalam merancang aktivitas yang memungkinkan anak berkreasi, bereksplorasi, dan memecahkan masalah. Perencanaan yang baik

⁸⁹ Angri Lismayani dkk., “Pengaruh Media Loose Part Terhadap Kreativitas Anak Usia Dini,” *Cokroaminoto Journal of Primary Education* 6, no. 2 (2023): 154–63, <https://doi.org/10.30605/cjpe.6.2.2023.3024>.

akan memberikan kesempatan lebih besar kepada anak untuk mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis.⁹⁰

b. Pelaksanaan *Green Play* Berbasis *Looseparts* Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

Pada tahapan pelaksanaan, kegiatan eksperimen sains dengan *green play* berbasis *looseparts* memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar secara aktif melalui kegiatan mencoba, mengamati, dan berdiskusi langsung. Kegiatan seperti eksperimen mengapung dan tenggelam serta percobaan rambatan warna memberikan pengalaman belajar yang nyata bagi anak. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berlangsung secara langsung dan tidak hanya bersifat teoritis. Hal ini sejalan dengan pendapat Nisya dan Salma yang menyatakan bahwa penggunaan *looseparts* dalam eksperimen sains dapat meningkatkan keterlibatan anak serta membantu mereka memahami konsep secara lebih mendalam.⁹¹

Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada anak juga tampak dalam pelaksanaan kegiatan, di mana anak diberikan kebebasan untuk mengeksplorasi bahan dengan tetap memperhatikan batasan keamanan anak. Dalam hal ini, guru berperan sebagai fasilitator dan

⁹⁰ Retno Zen Astuti dan Lilis Suryani, "Pemanfaatan Loose Part Dalam Pengembangan Kreativitas Motorik Halus Anak Usia Dini Di TK Al Azhar 6 Jakarta Timur," *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran* 7, no. 3 (2024): 1178–90, <https://doi.org/10.30605/jsgp.7.3.2024.4485>.

⁹¹ Windiana Khoiru Nisya dkk., "Penggunaan Media Loose Parts Dalam Pembelajaran Eksperimen Massa Benda Di Sekolah Dasar," *QOSIM : Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 3, no. 1 (2025): 64–71, <https://doi.org/10.61104/jq.v3i1.633>.

motivator yang mendukung proses belajar anak. Hal ini sejalan dengan pendapat Meriah dan Kristiantri menyebutkan bahwa pembelajaran berbasis STEAM dengan *looseparts* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif anak melalui kegiatan eksploratif.⁹² Tingginya antusiasme dan rasa ingin tahu anak selama kegiatan juga menunjukkan bahwa pembelajaran berlangsung secara menyenangkan dan efektif.

c. Evaluasi *Green Play* Berbasis *Looseparts* Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

Pada tahap evaluasi, penilaian dilakukan secara menyeluruh dengan menggunakan berbagai teknik penilaian seperti *checklist*, catatan anekdot, serta dokumentasi hasil karya anak. Penilaian ini tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses pembelajaran yang dialami anak. Pendekatan ini sesuai dengan prinsip penilaian dalam pendidikan anak usia dini yang menekankan perkembangan secara holistik. Selain itu, evaluasi juga dilakukan pada tingkat lembaga sebagai bahan refleksi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di masa mendatang. Hal ini sejalan dengan pendapat Annisa dkk, menyatakan bahwa evaluasi pembelajaran

⁹² Eri Meriah dkk., “STEAM-Based Learning with Loosepart Media Improves Critical Thinking and Creative Thinking Skills of Group B Children,” *Journal of Education Action Research* 9, no. 4 (2025): 752–61, <https://doi.org/10.23887/jear.v9i4.99864>.

anak usia dini perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas anak selama proses pembelajaran berlangsung. Penilaian autentik memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai perkembangan anak dibandingkan tes formal.⁹³

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *green play* berbasis *looseparts* sebagai media eksperimen sains memberikan dampak positif terhadap perkembangan kognitif anak, terutama dalam kemampuan berpikir kritis, eksplorasi, dan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Masitoh dan Fauzi yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek dan *looseparts* memerlukan penilaian autentik yang berorientasi pada proses sehingga guru dapat mengamati perkembangan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan sosial anak secara menyeluruh.⁹⁴ Keberhasilan tersebut didukung oleh perencanaan yang tersusun, pelaksanaan yang aktif dan berbasis eksplorasi, serta evaluasi yang dilakukan secara berkelanjutan. Dengan demikian, *green play* berbasis *looseparts* dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran

⁹³ Nashella Dwi Nur Annisa dkk., “Strategi Guru Dalam Menumbuhkan Regulasi Diri Melalui Kegiatan Project Based Learning,” *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)* 8, no. 2 (2026): 73–86, <https://doi.org/10.36722/jaudhi.v8i2.5164>.

⁹⁴ Siti Masitoh dan Fauzi Fauzi, “Transformasi Pembelajaran Melalui Pendekatan Reggio Emilia: Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Mengembangkan Kreativitas AUD,” *PAUDIA*, 9 Februari 2026, 53–68, <https://doi.org/10.26877/paudia.v15i1.3156>.

inovatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sains pada anak usia dini.

2. Faktor Pendukung dan Penghambat *Green Play* Berbasis *Looseparts* Digunakan Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

Berdasarkan hasil penelitian dari penerapan *green play looseparts* sebagai media eksperimen sains pada anak usia dini dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang saling berkaitan satu sama lain. Secara umum, hasil penelitian memperlihatkan bahwa penggunaan *looseparts* mampu menghadirkan proses pembelajaran yang lebih menyenangkan, serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak, terutama apabila didukung oleh kondisi pembelajaran yang memadai.

a. Faktor Pendukung *Green Play* Berbasis *Looseparts* Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

Peran guru menjadi salah satu faktor dalam mendukung keberhasilan kegiatan pembelajaran. Guru yang memiliki kompetensi serta kreativitas dalam merancang kegiatan eksperimen sains cenderung mampu menciptakan pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Hal ini sejalan dengan pendapat Herwina, Rahayu, dan Herlinda yang menyatakan bahwa penggunaan media *looseparts* dalam

pembelajaran berbasis STEAM dapat meningkatkan kreativitas anak, apabila dirancang secara optimal oleh guru.⁹⁵ Dengan demikian, guru tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mengarahkan anak dalam proses eksplorasi.

Selain itu, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan, serta kegiatan komunitas profesional seperti KKG dan organisasi lainnya turut memperkuat kualitas pembelajaran. Guru yang aktif mengikuti pengembangan profesional cenderung lebih siap dalam mengimplementasikan pembelajaran inovatif. Hal ini sejalan dengan pendapat Kurniasih dan Mulyani yang menyatakan bahwa keberhasilan penggunaan *looseparts* sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengelola kegiatan eksplorasi yang melibatkan anak secara aktif.⁹⁶

Ketersediaan bahan *looseparts* juga menjadi faktor penting dalam menunjang kegiatan eksperimen sains. Variasi bahan yang digunakan memberikan kesempatan luas bagi anak untuk bereksplorasi dan menemukan hal-hal baru melalui pengalaman langsung. Penggunaan loose parts memungkinkan anak untuk belajar melalui proses eksplorasi dan eksperimen, sehingga mampu

⁹⁵ Herwina Herwina dkk., “Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis Media Loose Part Terhadap Perkembangan Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun,” *Jambura Early Childhood Education Journal* 7, no. 1 (2025): 53–65, <https://doi.org/10.37411/jecej.v7i1.3514>.

⁹⁶ Retno Kurniasih dan Novi Mulyani, “Penerapan Media Loose Parts Untuk Mengembangkan Kreativitas Pada Anak Usia Dini Di TK Diponegoro 173 Purwokerto Selatan,” *Jurnal Tumbuh Kembang Anak Usia Dini* 3, no. 1 (2025): 56–64.

mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir ilmiah sejak dini.

Di samping itu, lingkungan sekitar sekolah memiliki peran strategis sebagai sumber belajar yang mudah diakses. Ketersediaan bahan alam di lingkungan sekitar memungkinkan pembelajaran dilakukan secara langsung dan nyata. Pemanfaatan bahan alam lokal sebagai media *looseparts* dapat meningkatkan keterlibatan anak dalam pembelajaran serta memperkaya pengalaman belajar mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat Herlina dkk, menyatakan bahwa lingkungan belajar yang menyediakan berbagai bahan *looseparts* dapat meningkatkan keterlibatan anak dalam pembelajaran dan mendukung perkembangan kemampuan kognitif mereka.⁹⁷

Dukungan dari pihak sekolah dan kerjasama antar guru juga menjadi faktor yang tidak kalah penting. Lingkungan kerja yang saling berkolaborasi memungkinkan guru untuk saling bertukar ide, berbagi pengalaman, serta bersama-sama mencari solusi atas kendala yang dihadapi dalam pembelajaran. Peran kepala sekolah dalam memberikan arahan dan pendampingan turut berkontribusi dalam menjaga kualitas pelaksanaan pembelajaran agar tetap sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Wahyuni, menyatakan bahwa dukungan lingkungan

⁹⁷ Yuni Herlina dkk., "Project-Based Learning and Loose Parts: Solutions for Improving Cognitive Skills in Early Childhood," *PAUDIA*, 27 Februari 2026, 231–46, <https://doi.org/10.26877/paudia.v15i1.2496>.

sekolah dan kompetensi guru menjadi faktor utama keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis *looseparts* dan STEAM pada anak usia dini.⁹⁸

Tingginya antusiasme dan keterlibatan aktif anak selama kegiatan eksperimen menunjukkan bahwa penggunaan *looseparts* mampu menarik minat belajar anak. Anak tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan eksplorasi dan percobaan. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala dalam pelaksanaan pembelajaran. Salah satunya adalah keterbatasan bahan atau alat tertentu yang tidak selalu tersedia sesuai kebutuhan. Meskipun bahan *looseparts* relatif mudah ditemukan, variasi bahan yang terbatas dapat menjadi hambatan dalam pelaksanaan kegiatan eksperimen.

b. Faktor Penghambat *Green Play* Berbasis *Looseparts* Sebagai Media Eksperimen Sains Pada Anak Usia Dini di TK IT Permata Kumai

Kendala lain yang dihadapi berkaitan dengan pengelolaan serta penyimpanan bahan eksperimen, khususnya bahan-bahan alami yang memiliki daya tahan terbatas dan mudah mengalami

⁹⁸ Annisa Wahyuni, "Implementasi Pembelajaran STEAM pada Anak Usia Dini untuk Mengembangkan Kreativitas dan Critical Thinking," *MANDAWARA: Jurnal Transformasi Pendidikan, Hukum dan Media Keislaman* 1, no. 01 (2026): 25–39.

kerusakan. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan yang berasal dari alam memerlukan penanganan, perawatan, dan penyimpanan yang lebih cermat agar tetap layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Azizah, yang menyatakan bahwa penggunaan *looseparts* berbahan alam memiliki tantangan berupa perawatan dan penyimpanan karena beberapa bahan mudah rusak dan tidak tahan lama.⁹⁹

Suasana kelas yang kurang kondusif selama pelaksanaan eksperimen juga menjadi tantangan bagi guru. Tingginya antusiasme dan aktivitas anak saat melakukan percobaan sering kali menyebabkan kelas menjadi lebih ramai, sehingga diperlukan keterampilan manajemen kelas yang efektif agar kegiatan tetap berjalan dengan tertib dan terarah. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Herlina dkk, juga menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran berbasis *looseparts* memerlukan pengelolaan kelas yang baik karena tingginya aktivitas eksplorasi anak dapat menyebabkan kelas menjadi lebih ramai dibandingkan pembelajaran konvensional.¹⁰⁰

Dalam menghadapi berbagai kendala tersebut, guru bersama pihak sekolah berupaya mencari solusi melalui kegiatan evaluasi

⁹⁹ Mutohirin Mutohirin dan Nur Azizah, "Pengembangan Media Loose Parts Berbasis Bahan Alam untuk Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini: Tinjauan Komprehensif dan Strategi Implementasi," *THIFLY: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 1, no. 01 (2026): 1–11.

¹⁰⁰ Yuni Herlina dkk., "Project-Based Learning and Loose Parts: Solutions for Improving Cognitive Skills in Early Childhood," *PAUDIA*, 27 Februari 2026, 231–46, <https://doi.org/10.26877/paudia.v15i1.2496>.

dan refleksi setelah pembelajaran berlangsung. Selain itu, guru juga menyiapkan kegiatan alternatif sebagai langkah antisipasi apabila terjadi hambatan selama eksperimen. Kerja sama dengan lingkungan sekitar dalam penyediaan bahan-bahan yang diperlukan turut dilakukan untuk mendukung kelancaran kegiatan. Berbagai upaya tersebut mencerminkan kemampuan guru dan sekolah dalam beradaptasi, bekerja sama, serta mencari solusi yang tepat untuk mengatasi tantangan dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *green play* berbasis *looseparts* sebagai media eksperimen sains pada anak usia dini dapat berjalan dengan baik apabila didukung oleh kompetensi guru, ketersediaan bahan, lingkungan belajar yang memadai, serta adanya kerjasama antar pihak sekolah. Meskipun terdapat beberapa hambatan, upaya yang dilakukan mampu memastikan bahwa proses pembelajaran tetap berlangsung secara efektif dan memberikan pengalaman yang bermakna bagi anak.