

**STRATEGI GURU DALAM MENGEMBANGKAN MOTORIK HALUS
ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI MEDIA *LOOSE PARTS* BERBASIS
STEAM DI TK 'AISYIYAH NYAI AHMAD DAHLAN**



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Syarat Penulisan Skripsi

Disusun Oleh:

LISNA NURLATIFAH

22104030058

**PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2026

SURAT PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Maesa Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1625/Un.02/DY/PP.00.9/06/2026

Tugas Akhir dengan judul : STRATEGI GURU DALAM MENGEKSPLOKASI KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI MEDIA *LOOSE PARTS* BERBASIS STEAM DI TK 'AISYIYAH NYAI AHMAD DAHLAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : LISNA NURLATIFAH
Nomor Induk Mahasiswa : 22104030058
Telah diujikan pada : Selasa, 19 Mei 2026
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Ujian
Dr. Hibana, S.Ag., M.Pd.
SIGNED

Valid ID : ka20260174



Pengaji I
Eko Soeharto, M.Pd.
SIGNED

Valid ID : ka20260180



Pengaji II
Dr. Kalsum Nur Hayati, M.Pd.
SIGNED

Valid ID : ka20260184



Yogyakarta, 19 Mei 2026
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Sigit Purmana, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID : ka20260188

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal :

Lamp. :

Kepada :

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Assalamu'alaikum wa'wb

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk, merevisi, dan memberikan petunjuk seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara :

Nama : Linna Nuralfah

NIM : 22104030058

Judul : "Strategi Guru Dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia 3-6 Tahun Melalui Media *Loose Parts* Berbasis *STEM* Di TK "Alayiyah Nyai Ahmad Dahlan"


Sudah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas segera dimunaqasyahkan. Untuk itu kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum wa'wb

Yogyakarta, 4 Mei 2026

Yang Menyatakan


Dr. H. Hibana S. Ag., M.Pd.
NIP. 197003012005012003

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Lina Nurlatifah

NIM : 22104030058

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul : "Strategi Guru Dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media *Loose Parts* Berbasis *STEAM* Di TK 'Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan'" adalah hasil karya pribadi atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari penelitian sebelumnya kecuali bagian-bagian tertentu yang disusun kembali sebagai acuan.

Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Waasalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 3 Mei 2026

Yang menyatakan



Lina Nurlatifah

NIM. 22104030058

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lina Nurlatifah

Tempat, Tanggal Lahir : Ciomis, 12 Juni 2003

NIM : 22104030058

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa saya menjerahkan diri dengan mengenakan jilbab untuk dipasang pada ijazah saya. Atas segala konsekuensi yang timbul di kemudian hari sehubungan dengan pemasangan pas foto berjilbab pada ijazah saya tersebut Adalah menjadi tanggungjawab saya sepenuhnya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 3 Mei 2026

Yang Menyatakan,



Lina Nurlatifah

NIM. 22104030058

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۖ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝

“Yang mengajarkan (manusia) dengan perantaraan perantaraan kalam (pena). Dia mengajarkan pada manusia apa yang tidak diketahuinya”

(Qs. Al-‘Alaq : 5-6)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

Almamater Tercinta

Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT berkat rahmat hidayah dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Strategi Guru Dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media *Loose parts* Berbasis *STEAM* Di TK ‘Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan” skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Sholawat serta salam senantiasa tercurah limpahkan bagi Nabi Muhammad SAW, Rosul pembawa Rahmat bagi alam semesta , Rasul yang akan memberikan syafaat bagi kita pada hari akhir nanti. Aamiin.

Penulis sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan yang harus di sempurnakan dan penuh dengan tantangan yang harus dilalui. Tanpa dukungan dari seluruh pihak yang telah membantu pastinya skripsi ini tidak dapat terselesaikan. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Noorhaidi Hasan, S.Ag., M.Phil., Ph.D. Selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberi kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menempuh Pendidikan di lingkungan kampus.
2. Bapak Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.i., M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Ibu Dr. Rohinah S.Pd.I., M.A Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini
4. Bapak Dr. Hafidh ‘Aziz, S.Pd.I., M.Pd.I. Selaku Sekretaris program studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini

5. Ibu Dr. Hj. Hibana S.Ag.,M.Pd., Selaku Dosen Pembimbing yang bukan hanya membimbing secara akademik, tetapi juga menjadi pengarah, penyemangat, dan motivator yang luar biasa. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu, kesabaran. Dan perhatian yang ibu berikan selama proses penulisan skripsi ini. Tanpa bimbingan dan dukungan ibu yang tulus, mungkin skripsi ini belum bisa selesai. Setiap nasihat dan motivasi dari ibu selalu menjadi penyemangat saat penulis merasa lelah. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Kesehatan, keberkahan, serta balasan terbaik untuk setiap kebaikan yang ibu berikan.
6. Ibu Siti Zubaedah, S.Ag.,M.Pd., Selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan akademik yang diberikan selama masa perkuliahan.
7. Seluruh dosen dan karyawan program studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, atas ilmu, pengalaman, serta nilai-nilai akademik yang telah diberikan sebagai bekal berharga bagi penulis dalam Menyusun penelitian ini untuk masa depan.
8. Kepala sekolah, guru, serta seluruh tenaga pendidik di TK ‘Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan, khususnya guru-guru dan anak-anak Kelompok B Musa dan B Isa, yang telah memberikan izin, kepercayaan, serta dengan penuh ketulusan menerima kehadiran penulis, memotivasi penulis dan berpartisipasi aktif selama proses penelitian berlangsung.
9. Teristimewa untuk kedua orang tua, Ayahanda Emod Komarudin dan Ibunda Ema Marlia yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, dan dukungan moril maupun materil tanpa henti bagi penulis serta selalu menguatkan penulis

dalam doa-doanya yang mereka ucapkan untuk anak kedua Perempuan ini, yang menjadi sandaran terkuat penulis sehingga dapat menyelesaikan studi ini.

10. Terima Kasih kepada Kakak Tercinta Mila Tsamrotul Fuadah beserta suami Indri Kurnia yang selalu meluangkan waktu di tengah kesibukan kalian untuk sekedar menanyakan kabar dan memberi wejangan. Terima kasih telah menjadi sosok kakak yang suportif dan kakak ipar yang sangat mengayomi. Dukungan serta kepercayaan yang kalian berikan sangat berarti bagi perkembangan mental dan akademik penulis selama ini.
11. Adik Tercinta Dzikri Hilali Akbar yang senantiasa menemani hari-hari penulis dengan canda tawa dan dukungan sederhana namun bermakna. Terima kasih telah menjadi pengingat bahwa dibalik kerja keras ini, ada keluarga yang selalu menunggu dengan penuh kebahagiaan.
12. Terima kasih yang tulus kepada Kakek, Nenek, Paman, Bibi, Ua serta saudara-saudara sepupuku sekalian yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih atas doa-doa, perhatian, dan kasih sayang yang membuat saya merasa selalu memiliki tempat untuk pulang. Dukungan kalian adalah energi tambahan yang membuat perjalanan akademik yang melelahkan ini terasa jauh lebih ringan. Keberhasilan ini bukan hanya milik saya, melainkan kebahagiaan bagi kita semua sebagai satu keluarga.
13. Terima kasih untuk Ua dan keluarga yang menjadi rumah pertama dan ternyaman bagi penulis selama meniti ilmu di Yogyakarta. Terima kasih telah membukakan pintu hati dan pintu rumah seluas-luasnya, memberikan kehangatan keluarga di tengah jauhnya jarak dari orang tua. Terima kasih atas

setiap nasihat, perhatian, hingga hal-hal kecil yang membuat penulis selalu merasa pulang ke rumah sendiri. Kehadiran Ua dan keluarga adalah jawaban atas doa-doa penulis di kala Lelah, dan keponakan yang paling lucu dan menggemaskan kehadiranmu selalu menjadi obat paling mujarab di tengah penatnya revisi.

14. Rekan-rekan Seperjuangan Mazmeera 2022, terima kasih atas kebersamaan, diskusi, dan perjuangan yang kita lalui bersama sejak bangku perkuliahan dimulai hingga titik akhir ini. Kalian adalah saksi bisu setiap keluh kesah dan tawa dalam menghadapi setiap tantangan akademik.
15. Kepada Rahma, Endang, Aini, Nafi'ah dan Tiara terima kasih telah menjadi *support system* paling tangguh. Terima kasih atas kesabaran kalian mendengarkan cerita penulis, dukungan moral yang tak pernah putus, serta kebersamaan yang membuat perjalanan panjang ini terasa jauh lebih ringan dan bermakna. Persahabatan kalian adalah salah satu pencapaian terbaik bagi penulis.
16. Seluruh Anggota Grup “Jurig Jogja” yakni Siti Nurjanah, Ibnu, Haikal, Ridho, Aisyah, dan Akbar terima kasih atas persaudaraan yang luar biasa. Di tengah penatnya urusan skripsi, kalian hadir sebagai tempat berbagi tawa dan petualangan yang tak terlupakan di Yogyakarta. Terima kasih telah menjadi bagian dari cerita hidup penulis yang penuh warna selama di perantauan.
17. Teman-teman seperjuangan KKN Posko Kanuara yakni Adib, Irul, Lala, Laila, Niken, Ayin, Ratna, Sekar, Abah, Vicky, Ali dan Wawan terima kasih atas pengalaman hidup yang luar biasa selama masa pengabdian. Kenangan

menjalani hari-hari di lokasi KKN akan selalu menjadi bagian berharga dalam ingatan penulis. Tak lupa kepada Warga Kanoman 2, yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu.

18. Serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu, dan mendukung penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
19. Teruntuk diriku sendiri, terima kasih sudah menjadi sosok yang begitu tangguh. Terima kasih karena tidak pernah memilih untuk menyerah, meskipun jalan yang dilalui sering kali terasa buntu dan melelahkan. Terima kasih sudah mau berjuang, bertahan dalam tangis, dan tetap melangkah meski perlahan. Gelar ini adalah bukti bahwa kamu jauh lebih kuat dari segala keraguan yang pernah ada di dalam kepalamu. *You did it, and I am so proud of you.*"

Besar harapan penulis untuk terus mempelajari dan memperbaiki kekurangan karena skripsi ini masih jauh dari harapan kita semua. Semoga ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya khalayak ramai pada umumnya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Yogyakarta, 2 Mei 2026



Lisna Nurlatifah

ABSTRAK

LISNA NURLATIFAH. Strategi Guru Dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media *Loose parts* Berbasis STEAM Di TK 'Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan **SKRIPSI: Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta**

Di era digital, stimulasi kemampuan motorik halus anak menjadi penting untuk mendukung kesiapan akademik dan fungsional. Pengembangannya memerlukan media eksploratif seperti *loose parts* yang dipadukan dengan pendekatan STEAM untuk meningkatkan kreativitas dan keterampilan motorik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi guru dalam merancang, melaksanakan, serta menganalisis hasil dan kendala pembelajaran motorik halus melalui media *loose parts* berbasis STEAM di TK 'Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif analitik dengan subjek guru dan anak usia 5–6 tahun. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi, dengan analisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan serta uji keabsahan melalui triangulasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran dilakukan secara sistematis melalui asesmen awal, penetapan tujuan, pemilihan media *loose parts*, serta perancangan kegiatan berbasis STEAM yang holistik dan berdiferensiasi. Pelaksanaan pembelajaran menerapkan pendekatan *child-centered learning*, dengan guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan *scaffolding* dan ruang eksplorasi. Hasil yang diperoleh menunjukkan peningkatan kemampuan motorik halus, meliputi keterampilan menjepit, menyusun, meronce, serta koordinasi mata dan tangan, yang diikuti dengan berkembangnya kreativitas, kemandirian, dan partisipasi aktif anak. Kendala yang dihadapi meliputi perbedaan kemampuan anak, keterbatasan bahan, pengelolaan kelas, dan waktu pembelajaran. Upaya yang dilakukan guru meliputi penerapan pembelajaran diferensiasi, pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar, serta pengelolaan kelas yang adaptif sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara optimal.

Kata Kunci : Anak Usia Dini, *Loose parts*, Motorik Halus, STEAM

ABSTRACT

LISNA NURLATIFAH. Teacher Strategies in Developing Fine Motor Skills in 5-6 Year Old Children Through STEAM-Based *Loose parts* at 'Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan Kindergarten. **THESIS: Early Childhood Islamic Education Study Program, Faculty of Islamic Education and Teacher Training, Sunan Kalijaga State Islamic University, Yogyakarta**

In the digital era, stimulating children's fine motor skills is crucial to support academic and functional readiness. Its development requires exploratory media such as loose parts combined with a STEAM approach to enhance creativity and motor skills. This study aims to determine teachers' strategies in designing, implementing, and analyzing the results and obstacles of fine motor learning through STEAM-based loose parts media at 'Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan Kindergarten. This study used a qualitative analytical approach with teachers and children aged 5–6 years as subjects. Data collection techniques included observation, interviews, and documentation, with analysis through data reduction, data presentation, and drawing conclusions, as well as validity testing through triangulation

The results of the study indicate that learning planning was carried out systematically through initial assessments, goal setting, selection of loose parts media, and designing holistic and differentiated STEAM-based activities. The learning implementation applied a child centered learning approach, with the teacher acting as a facilitator who provided scaffolding and exploration space. The results obtained showed an increase in fine motor skills, including pinning, arranging, stringing, and hand eye coordination skills, followed by the development of creativity, independence, and active participation of children. Obstacles faced included differences in children's abilities, limited materials, classroom management, and learning time. Efforts made by teachers included implementing differentiated learning, utilizing the environment as a learning resource, and adaptive classroom management so that learning could take place optimally.

Keywords: Early Childhood, *Loose parts*, Fine Motor Skills, STEAM

SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
SURAT PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	I
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	II
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	III
SURAT PERNYATAAN BERJILBAB.....	IV
MOTTO	V
HALAMAN PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
ABSTRAK	XII
ABSTRACT.....	XIII
DAFTAR ISI.....	XIV
DAFTAR GAMBAR	XVI
DAFTAR LAMPIRAN	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Literature Review.....	10
E. Kajian Teori.....	18
F. Kerangka Berfikir	68
G. Manfaat penelitian	71
BAB II METODE PENELITIAN.....	74
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	74

B. Kehadiran Peneliti.....	76
C. Lokasi Penelitian.....	76
D. Subjek Penelitian	77
E. Sumber Data.....	77
F. Teknik Pengumpulan Data.....	78
G. Teknik Analisis Data.....	79
H. Keabsahan Data	80
BAB III GAMBARAN UMUM DAN PAPARAN DATA	82
A. Gambaran Umum.....	82
B. Paparan Data	86
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	147
A. Strategi guru dalam mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun melalui media <i>loose parts</i> berbasis STEAM	147
B. Pelaksanaan pembelajaran media <i>loose parts</i> berbasis STEAM dalam menstimulasi perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun	171
C. Hasil yang dicapai serta hambatan yang dialami guru.....	193
BAB V PENUTUP.....	211
A. Kesimpulan	211
B. Saran	213
DAFTAR PUSTAKA.....	216
LAMPIRAN.....	221

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Konsep Teori Strategi Guru.....	34
Gambar 1. 2 Konsep Teori Perkembangan Motorik Halus	39
Gambar 1. 3 Konsep Teori Loose Parts.....	54
Gambar 1. 4 Konsep Teori STEAM.....	68
Gambar 1. 5 Kerangka Berpikir	71
Gambar 3. 1 Gedung TK 'Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan.....	83
Gambar 3. 2 Media <i>Loose parts</i>	95
Gambar 3. 3 Kegiatan Pembuka.....	108
Gambar 3. 4 Penerepan STEAM.....	113
Gambar 3. 5 Pembimbingan Motorik Halus	118
Gambar 3. 6 Kegiatan Penutup	129
Gambar 3. 7 Hasil Karya Anak	131

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi	221
Lampiran 2 Pedoman Wawancara.....	224
Lampiran 3 Pedoman Observasi	234
Lampiran 4 Transkrip Wawancara guru 1	236
Lampiran 5 Transkrip Wawancara guru 2	245
Lampiran 6 Transkrip Wawancara guru 3	257
Lampiran 7 Transkrip Wawancara Kepala Sekolah	277
Lampiran 8 Hasil Observasi.....	285
Lampiran 9 ATP STEAM.....	304
Lampiran 10 RPM AIK SEMESTER 2	305
Lampiran 11 Modul Ajar.....	313
Lampiran 12 Surat Penunjuk Pembimbing	321
Lampiran 13 Expert Judgment	322
Lampiran 14 Surat Izin Penelitian.....	323
Lampiran 15 Bukti Seminar Proposal.....	324
Lampiran 16 Kartu Bimbingan Skripsi.....	325
Lampiran 17 Sertifikat PLP	326
Lampiran 18 Sertifikat KKN.....	327
Lampiran 19 Sertifikat ICT	328
Lampiran 20 Sertifikat TOEFL	329
Lampiran 21 Sertifikat IKLA.....	330
Lampiran 22 Sertifikat PKTQ.....	331
Lampiran 23 Sertifikat PBAK.....	332
Lampiran 24 Sertifikat User Education.....	333
Lampiran 25 Turnitin	334
Lampiran 26 Daftar Riwayat Hidup.....	335

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fase fundamental dalam kehidupan manusia yang berperan sebagai fondasi bagi perkembangan pada jenjang pendidikan selanjutnya. Pada masa ini, anak berada dalam periode emas (*golden age*) yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, baik dalam aspek fisik-motorik, kognitif, sosial-emosional, bahasa, maupun nilai agama dan moral (Suyadi & Ulfah, 2015).

Masa usia dini menjadi periode yang sangat menentukan karena perkembangan otak anak mencapai sekitar 80% dari kapasitas otak orang dewasa. Oleh karena itu, stimulasi yang diberikan pada tahap ini harus dilakukan secara optimal, terarah, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak (Anhusadar, 2014). Sejalan dengan pendapat tersebut, Mulyasa (2017) menegaskan bahwa pendidikan anak usia dini yang ideal tidak hanya berfokus pada kemampuan akademik, tetapi juga harus mampu menyediakan lingkungan belajar yang aman, menyenangkan, kaya stimulasi, dan berbasis bermain (*learning through play*) agar seluruh potensi anak dapat berkembang secara optimal.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, PAUD merupakan upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia

enam tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan guna membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Depdiknas, 2003). Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD menegaskan bahwa perkembangan anak mencakup enam aspek utama, yaitu nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni. Hal tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pendidikan pada tahap awal sangat ditentukan oleh kualitas stimulasi yang diberikan oleh lingkungan, terutama melalui strategi pembelajaran yang dirancang guru secara sistematis dan sesuai kebutuhan perkembangan anak. (Komprehensif, n.d.).

Salah satu aspek perkembangan yang memiliki peranan penting dalam kesiapan anak memasuki pendidikan selanjutnya adalah perkembangan fisik motorik, khususnya motorik halus. Motorik halus merupakan kemampuan yang melibatkan koordinasi otot-otot kecil, terutama tangan dan jari, dalam melakukan aktivitas seperti menulis, menggambar, menggunting, meronce, melipat, dan menyusun benda. Hurlock (2013) menyatakan bahwa kemampuan motorik halus tidak hanya berkaitan dengan perkembangan fisik anak, tetapi juga berpengaruh terhadap kemandirian, konsentrasi, koordinasi mata dan tangan, serta kesiapan akademik anak di masa mendatang. Pendapat tersebut diperkuat oleh Santrock (2011) yang menyebutkan bahwa perkembangan motorik halus yang optimal dapat membantu anak meningkatkan kemampuan koordinasi,

kontrol gerak, serta kesiapan dalam menjalani proses pembelajaran formal di sekolah dasar.

stimulasi motorik halus pada anak usia dini seharusnya dilakukan melalui berbagai aktivitas yang menyenangkan, konkret, dan memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi secara aktif. Menurut Decaprio (2013), stimulasi motorik halus perlu diberikan melalui kegiatan manipulatif yang melibatkan penggunaan jari-jemari dan koordinasi mata-tangan agar anak mampu mengembangkan ketepatan serta kelenturan geraknya secara bertahap. Guru sebagai fasilitator pembelajaran memiliki peranan penting dalam merancang strategi yang mampu mengintegrasikan kegiatan bermain dengan tujuan perkembangan anak. Strategi tersebut dapat dilakukan melalui penggunaan media pembelajaran yang menarik, aktivitas eksploratif, serta pendampingan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, asesmen perkembangan anak juga perlu dilakukan secara berkala melalui berbagai teknik seperti checklist, catatan anekdot, dan portofolio untuk mengetahui capaian perkembangan anak dan menentukan tindak lanjut pembelajaran yang sesuai (Bening dkk, 2022).

Kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya tercapai di berbagai lembaga PAUD. Permasalahan keterlambatan perkembangan motorik halus masih menjadi perhatian dalam dunia pendidikan anak usia dini. Ketika stimulasi motorik halus tidak diberikan secara optimal, anak berpotensi mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari maupun kegiatan akademik di sekolah. Santrock (2018) menyatakan bahwa

keterlambatan perkembangan motorik halus dapat memunculkan rasa frustrasi, kurang percaya diri, bahkan mempengaruhi kesiapan anak dalam mengikuti pembelajaran formal. Anak yang belum mampu mengontrol gerakan tangan dan jari dengan baik cenderung mengalami hambatan dalam kegiatan menulis, menggunting, maupun aktivitas mandiri lainnya.

Permasalahan tersebut juga terlihat pada data perkembangan anak usia dini secara makro. Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2022 menunjukkan bahwa sekitar 5–10% anak usia dini di dunia mengalami gangguan perkembangan motorik yang sebagian besar disebabkan oleh kurangnya stimulasi yang tepat di lingkungan rumah maupun sekolah. Di Indonesia, beberapa penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat anak usia 4–6 tahun yang mengalami hambatan perkembangan motorik halus, seperti kesulitan memegang alat tulis, menggunting pola, dan menyusun benda secara tepat (Kemenkes RI, 2020; Susanto, 2018). Kondisi ini menunjukkan bahwa stimulasi motorik halus masih menjadi tantangan yang perlu mendapat perhatian serius dalam praktik pembelajaran PAUD.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menstimulasi perkembangan motorik halus anak adalah media *loose parts*. Media *loose parts* merupakan bahan atau material lepas yang dapat dimanipulasi, dipindahkan, disusun, digabungkan, dan digunakan secara fleksibel sesuai dengan imajinasi anak. Media ini dapat berupa bahan alam maupun bahan bekas di lingkungan sekitar seperti batu, tutup botol, stik es krim, kardus, ranting, sedotan, dan biji-bijian. Menurut . (Usman dkk.,

2024), penggunaan *loose parts* mampu memberikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi kreativitas, melatih koordinasi tangan dan mata, serta meningkatkan kemampuan *problem solving* melalui kegiatan bermain yang bermakna. Selain itu, media *loose parts* juga sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini yang menyukai aktivitas konkret, eksploratif, dan tidak monoton.

Seiring dengan perkembangan zaman, pembelajaran PAUD juga dituntut untuk mampu mengintegrasikan pendekatan yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21, salah satunya melalui pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*). Pendekatan STEAM mendorong anak untuk berpikir kritis, kreatif, mampu bekerja sama, dan menghubungkan konsep dengan pengalaman nyata melalui kegiatan eksplorasi dan eksperimen. Dalam konteks PAUD, pembelajaran berbasis STEAM tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna sesuai karakteristik anak usia dini. Pendekatan ini juga mendukung pengembangan keterampilan abad 21 atau 4C (*critical thinking, creativity, communication, dan collaboration*).

Penelitian (Rachmah et al., 2022) menunjukkan bahwa penerapan STEAM berbahan *loose parts* mampu meningkatkan kreativitas dan keterampilan berpikir anak karena memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksperimen secara langsung. Anak dapat melakukan berbagai aktivitas seperti menyusun bangunan sederhana (*engineering*), mengamati

sifat benda (*science*), menghitung pola (*mathematics*), serta menciptakan karya seni (*art*). Selain itu, penelitian (Puspitasari & Rahma, 2023 ; Haryanto & Twiningsih, 2024) juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis STEAM dan *loose parts* mampu meningkatkan rasa ingin tahu, keberanian, partisipasi aktif, dan kemandirian anak selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, integrasi media *loose parts* berbasis STEAM tidak hanya mendukung aspek kognitif dan kreativitas, tetapi juga berpotensi memberikan stimulasi terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini.

Secara ideal, pembelajaran di PAUD seharusnya mampu memberikan stimulasi yang menyeluruh terhadap perkembangan anak melalui kegiatan bermain yang menyenangkan, bermakna, dan terintegrasi. Guru diharapkan mampu merancang strategi pembelajaran yang menghubungkan penggunaan media *loose parts* dengan pendekatan STEAM secara sistematis, sehingga anak tidak hanya bermain, tetapi juga belajar berpikir, bereksplorasi, berkolaborasi, serta mengembangkan keterampilan motorik halus secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi awal di TK 'Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan, kondisi tersebut belum sepenuhnya terlaksana secara optimal. Guru memang telah menggunakan media *loose parts* dalam kegiatan pembelajaran, tetapi pemanfaatannya masih cenderung sebagai alat bermain biasa dan belum terintegrasi secara sistematis dengan pendekatan STEAM. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan belum sepenuhnya mengaitkan

unsur *science, technology, engineering, art, dan mathematics* dalam satu rangkaian aktivitas yang utuh dan terarah. Selain itu, perkembangan motorik halus anak juga belum merata. Masih terdapat 5-6 anak dalam setiap kelas anak usia 5–6 tahun yang mengalami kesulitan dalam aktivitas yang melibatkan koordinasi tangan dan jari, seperti menggunting, meronce, menyusun benda, serta memegang alat tulis dengan benar.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, terlihat adanya kesenjangan antara kondisi ideal dengan kondisi nyata di lapangan. Secara ideal, penggunaan media *loose parts* berbasis STEAM seharusnya mampu memberikan stimulasi yang terintegrasi dan optimal terhadap perkembangan motorik halus anak. Akan tetapi, pada prakteknya media tersebut belum dimanfaatkan sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang sistematis dan terarah, sehingga potensi yang dimiliki belum digunakan secara maksimal. Permasalahan utama bukan terletak pada ketersediaan media, melainkan pada strategi guru dalam mengintegrasikan media *loose parts* dengan pendekatan STEAM untuk mendukung perkembangan motorik halus anak secara optimal.

Kesenjangan tersebut juga diperkuat oleh masih terbatasnya penelitian yang secara khusus membahas strategi guru dalam mengembangkan motorik halus anak usia 5–6 tahun melalui media *loose parts* berbasis STEAM. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada aspek kreativitas, kognitif, atau hasil belajar anak, sedangkan kajian yang menghubungkan strategi guru, *loose parts*, STEAM, dan perkembangan

motorik halus masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki nilai kebaruan karena tidak hanya membahas penggunaan media *loose parts*, tetapi juga mengkaji bagaimana strategi guru dalam mengintegrasikan media tersebut dengan pendekatan STEAM secara nyata dalam pembelajaran untuk mengembangkan motorik halus anak usia dini.

Oleh karena itu, penelitian mengenai strategi guru dalam mengembangkan motorik halus melalui media *loose parts* berbasis STEAM menjadi sangat relevan. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk memahami praktik pembelajaran yang terjadi di lapangan, tetapi juga memberikan gambaran strategi yang dapat digunakan guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, kreatif, dan sesuai dengan kebutuhan anak usia dini. Dengan demikian, penelitian ini berjudul ***“Strategi Guru dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia 5–6 Tahun melalui Media Loose parts Berbasis STEAM di TK ‘Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan”*** diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis dalam pengembangan pembelajaran PAUD.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, serta identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Strategi apa yang diterapkan guru dalam merancang pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun melalui

media *loose parts* berbasis STEAM di TK ‘Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan?

2. Bagaimana guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media *loose parts* berbasis STEAM agar dapat menstimulasi perkembangan motorik halus anak usia 5–6 tahun?
3. Apa hasil yang dicapai serta kendala yang dihadapi guru dalam penerapan strategi pembelajaran *loose parts* berbasis STEAM untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun di TK ‘Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mendeskripsikan strategi guru dalam merancang pembelajaran untuk mengembangkan perkembangan motorik halus anak usia 5–6 tahun melalui media *loose parts* berbasis STEAM di TK ‘Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan.
2. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru melalui media *loose parts* berbasis STEAM dalam menstimulasi perkembangan motorik halus anak usia 5–6 tahun.
3. Untuk mengidentifikasi hasil yang dicapai serta kendala yang dihadapi guru dalam penerapan strategi pembelajaran *loose parts* berbasis STEAM untuk mengembangkan perkembangan motorik halus anak usia 5–6 tahun

D. Literature Review

Penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang relevan, untuk menghindari kesamaan dengan penelitian sebelumnya, maka setelah dilakukan kajian yang terdahulu ditemukan beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Adapun penjabarannya sebagai berikut:

Pertama, Penelitian yang dilakukan oleh Mathilde Muhu, Nice Maylani Asril, dan Ketut Indra Purn berjudul “Pembelajaran STEAM Berbasis Loose Part dengan Kearifan Lokal Manggarai Timur” (Jurnal Penelitian Aksi Pendidikan, Volume 8, Nomor 3, Tahun 2024, Universitas Pendidikan Ganesha) menjadi salah satu acuan penting dalam penelitian ini. Penelitian tersebut menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, melibatkan 20 siswa kelas B di PAUD Pelita Harapan Manggarai Timur. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, angket, serta dokumentasi, dan dianalisis dengan model Miles & Huberman. menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran STEAM berbasis *loose parts* yang dipadukan dengan kearifan lokal sederhana mampu menstimulasi perkembangan anak. Guru berperan dalam merancang, memfasilitasi, hingga mengevaluasi kegiatan dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Anak-anak terlihat lebih antusias, kreatif, dan memiliki rasa cinta terhadap budaya lokal melalui kegiatan bermain yang kontekstual (Mathilde Muhu et al., 2024). Perbedaan dengan penelitian skripsi ini adalah fokus penelitian mereka lebih menekankan integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran STEAM berbasis *loose parts*, sedangkan

penelitian ini menitikberatkan pada strategi guru dalam mengembangkan motorik halus anak usia 5–6 tahun dengan media *loose parts* berbasis STEAM, tanpa menekankan unsur budaya lokal. Dengan demikian, penelitian skripsi ini berkontribusi dalam memperdalam aspek perkembangan motorik halus yang belum menjadi fokus utama dalam penelitian sebelumnya.

Kedua, Penelitian yang dilakukan oleh Asih Setianingsih dan Iys Nur Handayani berjudul “Implementasi Media *Loose parts* untuk Mengembangkan Aspek Motorik Halus Anak Usia Dini” diterbitkan pada tahun 2022 dalam *Aulad: Journal on Early Childhood* (Vol. 5 No. 1, halaman 77–86) yang dikelola oleh Perkumpulan Pengelola Jurnal PAUD Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan subjek penelitian 20 anak di TK Hardikasiwi Sidomoro, Kebumen. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model Miles & Huberman (reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *loose parts* sangat efektif untuk mengembangkan aspek motorik halus anak usia dini. Melalui kegiatan bermain bebas dengan berbagai bahan alam dan barang bekas, anak-anak menjadi lebih terampil menggunakan jari dan tangan untuk menyusun, memindahkan, dan membentuk benda sesuai imajinasinya. Selain itu, guru berperan penting dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian kegiatan pembelajaran agar hasil yang dicapai optimal. (Setianingsih & Handayani,

2022) Perbedaan dengan penelitian skripsi ini terletak pada fokus dan tujuan penelitian. Penelitian Setianingsih & Handayani menekankan pada implementasi media *loose parts* secara umum untuk mengembangkan aspek motorik halus anak. Sementara penelitian dalam skripsi ini berfokus pada strategi guru dalam mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun melalui media *loose parts* berbasis STEAM, sehingga lebih menyoroti peran guru dan integrasi pendekatan *sains, teknologi, engineering, art, dan matematika* (STEAM) dalam proses pembelajaran.

Ketiga, skripsi yang ditulis oleh Restu Widya Saputri, tahun 2023. Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang berjudul “Strategi Guru Dalam Pengembangan Motorik Halus Pada Anak Terdeteksi Hiperaktif Di TK KKLKMD Among Putro Palbapang Bantul” Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek dua anak yang terdeteksi hiperaktif di kelas B1 dan B2 TK KKLKMD Among Putro, serta guru kelas sebagai informan pendukung. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi, dengan analisis data model Miles dan Huberman (reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan motorik halus anak terdeteksi hiperaktif sudah berkembang dengan baik, meskipun masih terdapat beberapa tantangan perilaku. Anak pertama (AAT) terlihat antusias dan mampu melakukan kegiatan seperti menggunting dan melipat dengan baik,

namun membutuhkan suasana yang tenang agar fokus tidak mudah teralihkan. Anak kedua (ML) juga menunjukkan kemampuan motorik halus yang baik, terutama dalam kegiatan menulis dan mewarnai. Dalam prosesnya, guru menggunakan beberapa strategi pembelajaran, seperti pembiasaan sebelum belajar melalui salam dan kontak mata, *ice breaking* untuk menyalurkan energi anak, serta kegiatan menarik seperti *finger painting*, bermain plastisin, meronce, dan bermain peran memasak. Semua aktivitas tersebut bertujuan menstimulasi koordinasi tangan dan jari anak sambil menyalurkan energi mereka secara positif. (Restu, 2023) Perbedaan dengan penelitian skripsi ini terletak pada fokus kajian dan konteks pelaksanaan. Penelitian Miftahul Jannah menitikberatkan pada strategi guru dalam mengembangkan motorik halus anak terdeteksi hiperaktif, sedangkan penelitian skripsi ini berfokus pada strategi guru dalam mengembangkan motorik halus anak usia 5–6 tahun melalui media *loose parts* berbasis STEAM. Dengan demikian, penelitian Miftahul Jannah lebih menyoroti pendekatan perilaku dan strategi pengelolaan anak dengan kebutuhan khusus, sementara penelitian skripsi ini menitikberatkan pada inovasi media dan integrasi pembelajaran berbasis STEAM.

Keempat, Penelitian yang dilakukan oleh Elfrida Rahma Valentina Dewi, Hibana, dan Musyafa Ali (2022) berjudul “Loose Part: Finding Innovation in Learning Early Childhood Education”, diterbitkan dalam Jurnal Ilmiah Golden Age, Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Pendidikan, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan fenomenologis, yang dilakukan di PAUD Wadas Kelir. Subjek penelitian terdiri dari empat guru kelas. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis dengan langkah reduksi, penyajian, dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi media pembelajaran *loose parts* yang dilakukan oleh guru mencakup empat aspek utama, yaitu: (1) pengembangan bahan atau material *loose parts*, (2) pengembangan gerakan, (3) penggunaan lagu atau ritme, serta (4) pengembangan bahan ajar berbasis *loose parts*. Media *loose parts* digunakan untuk membuat anak lebih tertarik, aktif, dan fokus dalam kegiatan belajar. Melalui kegiatan seperti meronce, menempel, menyusun, atau mengikuti irama lagu, anak-anak menunjukkan peningkatan koordinasi motorik halus, kemampuan berpikir kognitif, kreativitas seni, serta perkembangan bahasa. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa penggunaan *loose parts* juga menumbuhkan keterampilan konsentrasi dan koordinasi antara gerak, penglihatan, dan pendengaran anak. Guru di PAUD Wadas Kelir berhasil menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, karena media yang digunakan fleksibel, mudah didapat, dan ramah lingkungan. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada fokus kajian yang hanya menyoroti pengembangan inovasi media *loose parts* tanpa menjelaskan strategi pembelajaran guru secara mendalam. (Rahma Valentina Dewi et al., 2022) Perbedaan dengan penelitian skripsi ini terletak pada fokus dan tujuan penelitian. Jika

penelitian Elfrida Rahma Valentina Dewi dkk. menitikberatkan pada inovasi pengembangan media *loose parts* dalam pembelajaran anak usia dini secara umum, maka penelitian skripsi ini berfokus pada strategi guru dalam mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun melalui media *loose parts* berbasis STEAM di TK ‘Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan. Dengan demikian, penelitian skripsi ini memberikan sudut pandang baru yang lebih spesifik, yaitu bagaimana guru merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi strategi pembelajaran berbasis STEAM untuk menstimulasi perkembangan motorik halus anak.

Kelima, tesis yang ditulis oleh Muhibbah Suraiya Irham (2023) berjudul “*Pengaruh Penggunaan Alat Permainan Edukatif Berbasis Loose parts Terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun di RA Ar Rum Meden*”, diterbitkan oleh Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan quasi eksperimen. Subjek penelitiannya adalah 30 Orang Peserta Didik. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, Observasi, dan wawancara, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji kualitas data, uji normalitas. Dan hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil analisis pretest dan posttest t-test dengan program JASP pengaruh alat permainan edukatif berbasis *loose parts* terhadap kemampuan motorik halus ada perbedaan pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kontrol dengan demikian dapat disimpulkan bahwa alat permainan edukatif berbasis *loose parts* berpengaruh pada kemampuan motorik halus anak. (Muhibbah Suraiya

Irham,2023) Adapun perbedaan dengan penelitian ini terletak pada fokus kajian dan konteks pelaksanaan. Penelitian Muhibbah Suraiya Irham menitik beratkan pada permainan edukatif berbasis *loose parts* dalam peningkatan kemampuan motorik halus, sedangkan skripsi ini berfokus pada strategi guru dalam mengembangkan motorik halus anak usia 5-6 tahun melalui media *loose parts* berbasis steam. Dengan demikian, penelitian Muhibbah Suraiya Irham lebih menyoroti kepada pengaruh penggunaan alat permainan edukatif berbasis *loose parts*, sementara penelitian skripsi ini menitikberatkan kepada strategi guru.

Keenam, skripsi yang ditulis oleh Ummu Habibah (2023) berjudul “Implementasi Pembelajaran Berbasis STEAM dengan Media Loose parts dalam Melatih Motorik Halus Anak Usia 5–6 Tahun di RA Matlaul Islam Sukosewu Bojonegoro”, diterbitkan oleh Institut Agama Islam Sunan Giri Bojonegoro. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek penelitiannya adalah guru dan anak kelompok B di RA Matlaul Islam Sukosewu Bojonegoro. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis STEAM dengan media *loose parts* sangat efektif dalam melatih kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun. Guru mengajak anak untuk berpikir, bereksperimen, dan berkreasi melalui kegiatan meronce bunga, membuat bentuk sayuran

dari kertas, dan menghitung hasil karyanya. Kegiatan tersebut mencakup lima aspek STEAM, yaitu:

1. *Science* (Sains): mengenal campuran warna,
2. *Technology* (Teknologi): menggunakan alat sederhana untuk meronce,
3. *Engineering* (Teknik): melatih koordinasi tangan saat memasukkan bunga ke benang,
4. *Art* (Seni): membuat bentuk sayuran dari kertas,
5. *Mathematics* (Matematika): menghitung dan mengelompokkan hasil karya.

Melalui kegiatan ini, anak-anak menunjukkan peningkatan pada keterampilan motorik halus, seperti kemampuan menjepit, menggenggam, menggunting, dan menempel dengan lebih terarah. Selain itu, anak menjadi lebih kreatif, fokus, dan percaya diri saat mengikuti pembelajaran. Penelitian ini juga menemukan adanya faktor penghambat dan pendukung dalam pelaksanaan pembelajaran. Faktor penghambat antara lain keterbatasan sumber daya manusia (SDM), waktu perencanaan yang panjang, serta kurangnya pelatihan guru tentang STEAM. Sedangkan faktor pendukungnya adalah semangat guru, dukungan kepala sekolah, serta komunikasi yang baik antara guru dan orang tua. Adapun perbedaan dengan skripsi ini terletak pada fokus dan sudut pandangnya. Penelitian Ummu Habibah lebih menyoroti proses implementasi pembelajaran STEAM dengan media *loose parts* secara umum, sementara penelitian skripsi ini menitikberatkan pada strategi guru dalam mengembangkan kemampuan

motorik halus anak usia 5–6 tahun melalui media *loose parts* berbasis STEAM di TK ‘Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan. Dengan demikian, penelitian skripsi ini tidak hanya melihat bagaimana penerapan STEAM dilakukan, tetapi juga mengulas secara mendalam strategi guru dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran untuk menstimulasi aspek motorik halus anak usia dini.

E. Kajian Teori

Kajian teori dalam penelitian merupakan serangkaian proses yang bertujuan untuk mensintesis dan menganalisis konsep-konsep yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Teori berperan sebagai kumpulan konsep definisi, dan proporsi yang membantu menganalisis fenomena secara sistematis dengan mengaitkan berbagai variabel yang dikaji. Fungsi utama teori adalah menjelaskan serta memprediksi hasil dari suatu permasalahan penelitian. Secara umum, teori dalam penelitian bersumber dari dua kategori, yaitu sumber utama dan sumber pendukung. Selain itu, teori juga berfungsi untuk memperjelas permasalahan penelitian, merumuskan hipotesis, serta menjadi pedoman bagi peneliti dalam menyusun dan mengembangkan instrumen penelitian. Dalam kajian teori ini berfokus pada Teori strategi guru.

1. Teori strategi guru

a. Pengertian strategi guru

Strategi guru merupakan panduan atau cara yang dirancang secara sadar oleh pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran

yang telah ditetapkan sanjaya (2016). Dalam konteks pembelajaran anak usia dini, guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga mengatur situasi belajar agar anak mampu bereksplorasi, bereksperimen, dan membangun pengalaman belajarnya sendiri. Dengan adanya strategi, guru memiliki arah dan langkah-langkah jelas dalam menyampaikan kegiatan yang mendukung perkembangan anak, termasuk dalam aspek motorik halus. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, strategi adalah “rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai sasaran khusus” (Kemdikbud, 2020).

Syaiful Bahri Djamarah menegaskan bahwa strategi dalam pembelajaran adalah pola umum kegiatan antara guru dan murid dalam rangka mencapai tujuan belajar yang ditentukan. Sejalan dengan itu, Ngalimun (2016) menjelaskan bahwa strategi merupakan garis besar acuan dalam melakukan tindakan untuk mencapai hasil yang diinginkan secara efektif. Jadi, strategi guru dapat dimaknai sebagai langkah sistematis dan terencana yang dilakukan guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Dalam penelitian ini, strategi guru menjadi pondasi penting dalam mengembangkan motorik halus anak melalui kegiatan berbasis *loose parts* yang dikombinasikan dengan pendekatan STEAM agar anak belajar sambil berkreasi.

Strategi guru berperan sebagai sarana untuk mengelola kegiatan belajar agar anak aktif dan pembelajaran menjadi efektif serta menyenangkan. Tanpa strategi yang tepat, kegiatan belajar cenderung monoton dan tidak memfasilitasi kebutuhan perkembangan anak. Strategi menjadi alat bagi guru untuk menyiapkan langkah-langkah kreatif dalam membangkitkan minat dan partisipasi anak selama proses bermain dan belajar berlangsung. Roestiyah (2008) menyatakan bahwa strategi pembelajaran menuntut guru menguasai teknik-teknik penyajian atau metode mengajar agar tujuan dapat tercapai secara optimal. Hal ini diperkuat oleh Sanjaya (2016) yang mengungkapkan bahwa strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan yang mencakup penggunaan metode dan sumber belajar untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Guru yang mampu menyusun strategi yang menarik akan lebih mudah menciptakan suasana kelas yang aktif dan interaktif. Strategi guru tidak hanya menentukan keberhasilan proses pembelajaran, tetapi juga membantu menciptakan situasi belajar yang kondusif, aktif, dan menyenangkan. Dalam konteks pengembangan motorik halus melalui *loose parts* berbasis STEAM, strategi guru perlu diarahkan agar anak memperoleh kesempatan untuk berpikir kreatif, bereksperimen, dan melatih koordinasi tangan serta keterampilan manipulatifnya.

Strategi guru mencerminkan kemampuan profesional dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Guru bukan hanya pelaksana kegiatan mengajar, tetapi juga perancang proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak. Pada usia 5–6 tahun, anak belajar melalui pengalaman langsung dan bermain aktif. Oleh karena itu, guru perlu memiliki strategi yang adaptif agar setiap kegiatan mampu menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak. Menurut Dick dan Carey (Uno, 2016), strategi pembelajaran mencakup seluruh komponen materi, prosedur, dan tahapan kegiatan yang digunakan guru untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Baron (Asrori, 2008) menambahkan bahwa strategi merupakan kemampuan untuk mensiasati sesuatu secara kreatif, baik dengan unsur baru maupun kombinasi unsur yang telah ada sebelumnya. Artinya, strategi guru adalah kemampuan profesional dalam mengelola proses belajar mengajar secara kreatif dan terarah. Dalam penelitian ini, strategi guru dibutuhkan agar kegiatan *loose parts* berbasis STEAM tidak hanya berfokus pada bermain, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan motorik halus melalui perencanaan yang matang, pelaksanaan yang terarah, dan evaluasi yang mendidik.

Strategi guru yang baik bersifat fleksibel, inovatif, dan disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini. Setiap anak memiliki gaya belajar dan tingkat perkembangan yang berbeda. Karena itu, guru perlu menyesuaikan strategi dengan kebutuhan, minat, serta kesiapan anak agar kegiatan pembelajaran tetap menarik dan menantang. Reigeluth (Darmansyah, 2011) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran merupakan pola pikir dan cara pandang guru dalam mengajar yang mencakup perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Louarne Johnson (2008) juga menekankan bahwa guru yang kreatif dan mampu mengelola kelas dengan baik akan lebih mudah menjalankan kurikulum secara efektif. Fleksibilitas dan kreativitas dalam strategi guru menjadi kunci keberhasilan pembelajaran anak usia dini. Melalui penerapan *loose parts* berbasis STEAM, guru dapat mengkombinasikan berbagai media dan aktivitas untuk menstimulasi motorik halus, seperti meronce, menyusun balok, atau merangkai bahan alam, yang semuanya dilakukan dalam suasana belajar yang menyenangkan.

Strategi guru merupakan upaya sistematis yang dilakukan pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran melalui perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang terarah. Strategi merupakan faktor utama yang menjadi perhatian para pendidik dalam melaksanakan pembelajaran karena keberhasilan proses

belajar mengajar dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru. Strategi pembelajaran adalah rencana yang berisi rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan tertentu dalam pembelajaran. Artinya, strategi guru tidak hanya sekedar metode mengajar, tetapi mencakup pendekatan menyeluruh dalam mengelola proses belajar anak. Pada jenjang PAUD, strategi guru berperan penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, menyenangkan, dan sesuai dengan tahapan perkembangan anak. Guru perlu menyesuaikan strategi dengan karakteristik anak usia dini yang gemar bermain, aktif, dan memiliki rasa ingin tahu tinggi (Suyadi, 2021).

b. Komponen Strategi Guru

Strategi pembelajaran merupakan suatu keseluruhan tindakan guru yang dirancang secara sistematis untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Dalam pelaksanaannya, strategi pembelajaran mencakup tiga komponen utama, yaitu *perencanaan*, *pelaksanaan*, dan *evaluasi*. Ketiga komponen ini saling berkaitan dan membentuk satu kesatuan proses yang utuh dalam menciptakan pembelajaran yang efektif serta bermakna bagi anak didik. Slameto (2019). Strategi pembelajaran terdiri atas tiga komponen utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

1) Perencanaan

Perencanaan merupakan tahap awal yang sangat penting karena menentukan arah dan keberhasilan kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini, guru menetapkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, memilih materi yang relevan dengan kebutuhan perkembangan anak, serta menentukan pendekatan, metode, dan media yang sesuai. Di tingkat pendidikan anak usia dini, perencanaan pembelajaran harus berlandaskan pada prinsip *belajar melalui bermain* dan berorientasi pada kebutuhan anak (*child-centered learning*). Guru perlu merancang kegiatan yang menarik, sederhana, serta memberi kesempatan anak untuk bereksplorasi secara bebas. Misalnya, guru dapat memanfaatkan media *loose parts* berupa benda-benda alami atau bekas yang mudah ditemukan anak, seperti tutup botol, kerang, biji-bijian, atau potongan kayu, yang dapat dijadikan alat eksplorasi sensorimotor untuk menstimulasi kemampuan motorik halus.

2) Pelaksanaan

Pelaksanaan merupakan tahap implementasi dari perencanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap ini, guru melaksanakan kegiatan pembelajaran secara langsung di kelas melalui interaksi dengan anak.

Dalam pendidikan anak usia dini, pelaksanaan pembelajaran dilakukan melalui kegiatan yang menyenangkan, aktif, dan berpusat pada anak (*child-centered learning*).

Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi, bereksperimen, dan mengembangkan kreativitasnya. Kegiatan pembelajaran umumnya terdiri dari tiga tahapan, yaitu kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan inti, anak diberikan kesempatan untuk bermain dan belajar menggunakan media seperti *loose parts* yang dapat menstimulasi kemampuan motorik halus melalui aktivitas seperti menyusun, meronce, dan mengelompokkan benda.

Pelaksanaan pembelajaran, guru juga memberikan *scaffolding* atau bantuan secara bertahap kepada anak sesuai dengan kebutuhan mereka. Hal ini bertujuan agar anak dapat mengembangkan kemampuan secara optimal dan bertahap menuju kemandirian dalam belajar.

3) Evaluasi

Evaluasi berfungsi untuk menilai sejauh mana proses dan hasil belajar anak telah sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Evaluasi tidak hanya dilakukan di akhir kegiatan, tetapi juga berlangsung secara berkelanjutan

(*ongoing assessment*). Dalam konteks PAUD, guru perlu menggunakan evaluasi yang bersifat autentik, yaitu dengan mengamati perilaku, keterlibatan, serta perkembangan keterampilan anak selama bermain. Hasil evaluasi ini digunakan untuk memperbaiki strategi pembelajaran selanjutnya agar lebih efektif. Misalnya, guru dapat mencatat anak yang masih kesulitan mengkoordinasikan gerakan jari saat memegang benda kecil, lalu menyiapkan kegiatan bermain yang lebih sederhana atau memberi bimbingan tambahan pada pertemuan berikutnya.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi guru dalam pembelajaran di PAUD mencakup tiga komponen penting, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, yang saling berkaitan dalam menciptakan proses belajar yang efektif dan bermakna bagi anak. Perencanaan menjadi tahap awal yang menentukan arah pembelajaran dengan menetapkan tujuan, materi, metode, dan media yang sesuai dengan kebutuhan anak. Pelaksanaan merupakan penerapan dari rencana tersebut melalui kegiatan belajar yang menyenangkan, interaktif, dan berlandaskan prinsip bermain sambil belajar, seperti penggunaan media *loose parts* untuk menstimulasi kemampuan motorik halus. Sedangkan evaluasi berperan untuk menilai proses dan hasil belajar anak secara

berkelanjutan melalui observasi autentik, sehingga guru dapat memperbaiki dan mengembangkan strategi pembelajaran berikutnya agar lebih optimal sesuai dengan perkembangan anak.

c. Teori yang melandasi strategi guru

Teori yang melandasi strategi guru yakni teori konstruktivisme dimana teori itu sudah tidak asing lagi bagi dunia Pendidikan. Teori konstruktivisme muncul sebagai respon terhadap pendekatan behaviorisme yang mendominasi psikologi awal abad ke-20. Lev Vygotsky mengembangkan teori konstruktivisme sosial pada era awal Soviet, di tengah revolusi yang menekankan kolektivisme. Ia bekerja di bidang psikologi budaya, mempelajari bagaimana alat-alat sosial membentuk pikiran manusia. Vygotsky (1978) dalam *Mind in Society* menyatakan bahwa perkembangan kognitif berasal dari interaksi dengan lingkungan sosial yang dimediasi oleh budaya. Konsep mediasi menjadi pusat: Bahasa, misalnya, bukan sekadar alat komunikasi, tapi instrumen untuk mengatur pikiran sendiri. Anak belajar berpikir melalui dialog internal yang berasal dari dialog eksternal dengan orang dewasa (Vygotsky, 1986).

Cabang sosial menambahkan dimensi interaksi antar manusia. Lev Vygotsky membawa perspektif ini ke depan dengan menyoroti peran budaya dan masyarakat. Teori konstruktivisme secara keseluruhan telah mempengaruhi iklim global, termasuk di Indonesia melalui Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang mendorong pendekatan siswa-sentris. Kajian ini memilih konstruktivisme sosial sebagai landasan utama karena relevansinya dengan pembelajaran kolaboratif di kelas Indonesia, di mana faktor sosial seperti keragaman budaya memainkan peran besar.

Teori Vygotsky menekankan prinsip bahwa pembelajaran mendahului perkembangan. Siswa terpapar konsep kompleks melalui bimbingan sebelum siap secara biologis. Internalisasi menjadi proses kunci: Pengalaman sosial diubah menjadi kemampuan individu. Wertsch (1985), seorang pengikut Vygotsky, menjelaskan internalisasi sebagai transformasi dari regulasi eksternal (bantuan orang lain) menjadi regulasi internal (kemandirian). Contohnya, anak belajar membaca dengan guru membaca keras-keras (eksternal), lalu berlatih sendiri (internal) (Daniels, 2016). Di Indonesia, teori ini selaras dengan nilai gotong royong. Mardiyah (2023) mengadaptasi ide Vygotsky untuk pendidikan anak usia dini, menunjukkan bahwa interaksi

kelompok dapat memperkaya mediasi budaya lokal. Kritik terhadap teori Vygotsky termasuk kurangnya penjelasan rinci tentang tahapan usia, namun kelebihanannya terletak pada fleksibilitasnya untuk berbagai budaya (Lantolf, 2000). Teori ini telah diuji dalam penelitian seperti Rogoff (1990), yang menunjukkan efektivitasnya dalam pembelajaran berbasis komunitas.

Konsep yang di gunakan yakni digunakan yakni *Zone of Proximal Development (ZPD)* merujuk pada celah antara apa yang siswa mampu kerjakan secara mandiri saat ini dan apa yang bisa mereka capai kalau mendapat dukungan dari orang lain.

Konsep ini menangkap esensi bagaimana potensi manusia berkembang melalui bantuan eksternal yang tepat waktu.

Menurut Vygotsky dalam bukunya *Mind in Society* (1978), ZPD adalah jarak antara tingkat perkembangan aktual dari

kemampuan mandiri dan tingkat potensial yang dicapai melalui pemecahan masalah dengan bimbingan orang dewasa atau rekan

yang lebih mampu. Ilustrasi ini menekankan perbandingan tugas sederhana yang diselesaikan tanpa bantuan dengan tugas lebih

rumit yang butuh panduan dari luar. Bayangkan seorang anak yang sudah bisa menyusun balok dasar sendirian, tapi kesulitan

membangun menara tinggi ZPD-nya terbuka saat orang tua memberikan petunjuk langkah demi langkah. ZPD ini fleksibel

dan bergantung pada situasi, terutama kualitas hubungan sosial di sekitar siswa. Faktor seperti usia, latar belakang budaya, dan tingkat kepercayaan memengaruhi seberapa lebar zona itu bisa melebar. Di pendidikan, ZPD mengingatkan guru bahwa mengukur kemampuan siswa bukan hanya dari hasil ujian, tapi dari apa yang bisa dicapai dengan kolaborasi.

Proses dalam ZPD didukung oleh *scaffolding*, yaitu bentuk bantuan sementara yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. *Scaffolding* mirip dengan kerangka bangunan yang kuat tapi bisa dibongkar setelah struktur utamanya kokoh. Menurut Wood et al. dalam jurnal *Journal of Child Psychology and Psychiatry* (1976), *scaffolding* melibatkan tutor yang mengontrol bagian tugas yang masih sulit bagi siswa, sambil membiarkan siswa mengelola bagian yang sudah dikuasai. Penjelasan ini menyoroiti intervensi seperti saran lisan, contoh nyata, atau pertanyaan panduan yang diberikan pelan-pelan, lalu ditarik mundur saat siswa mulai mandiri. Misalnya, saat mengajar matematika, guru mungkin mulai dengan menghitung jari tangan untuk penjumlahan sederhana, lalu biarkan siswa mencoba sendiri dengan alat bantu seperti blok. *More knowledgeable other* (MKO) berfungsi sebagai penyedia bantuan itu, yang bisa berupa guru, teman sebaya, atau bahkan orang tua dengan pengetahuan lebih unggul dalam bidang

tersebut. Menurut Clay dalam bukunya *An Observation Survey of Early Literacy Achievement* (2005), MKO adalah siapa saja yang bisa menyesuaikan dukungan untuk membangun kepercayaan siswa. MKO tidak harus ahli mutlak; yang penting, mereka mampu menyesuaikan dukungan agar siswa merasa aman dan termotivasi. Dalam praktik, MKO sering muncul di kelompok belajar, di mana siswa saling bergantian berperan, menciptakan dinamika yang lebih alami daripada bimbingan satu arah dari guru.

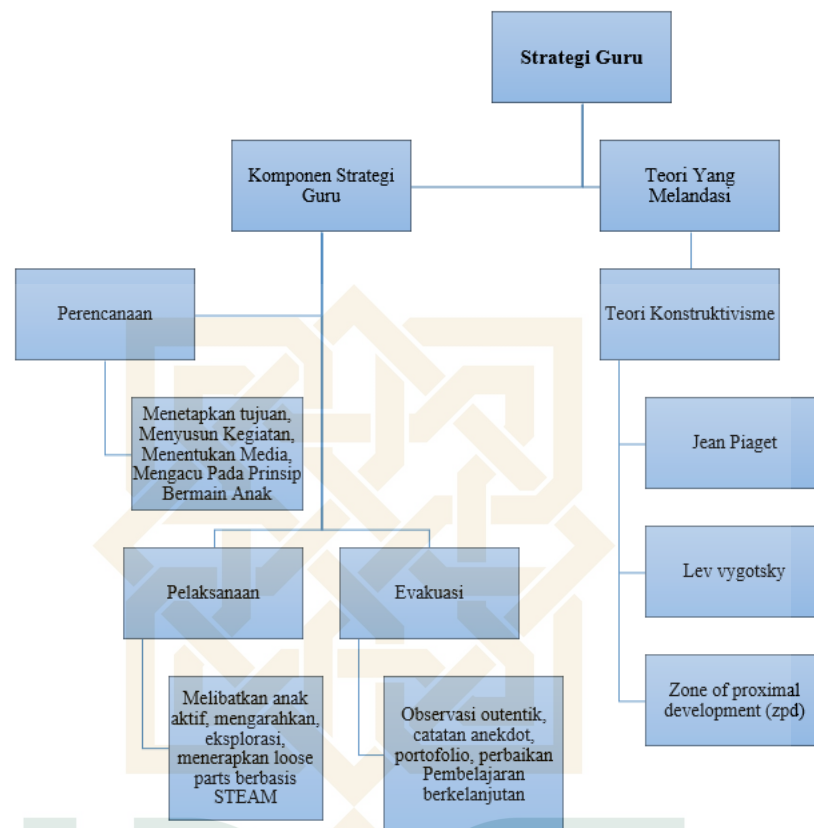
Aplikasi ZPD terlihat jelas dalam pembelajaran sehari-hari, terutama di model kelompok yang menekankan interaksi sosial. Menurut Lantolf dan Thorne dalam buku *Sociocultural Theory and the Genesis of Second Language Development* (2006), ZPD dalam pembelajaran bahasa memungkinkan siswa sekolah dasar yang hafal kosakata dasar secara mandiri (kemampuan aktual) untuk membangun cerita sederhana dengan prompt dari MKO seperti teman, misalnya "Ceritakan apa yang terjadi selanjutnya di ceritamu?", sehingga potensi terwujud. Penelitian Bodrova dan Leong dalam buku *Tools of the Mind: The Vygotskian Approach to Early Childhood Education* (2007) menemukan bahwa pendekatan ZPD meningkatkan kemampuan literasi anak prasekolah hingga 30% melalui intervensi scaffolding yang konsisten; mereka

menjelaskan bahwa ZPD memungkinkan anak-anak berpartisipasi dalam aktivitas di atas tingkat kemampuan saat ini, mempercepat internalisasi keterampilan baru. Di konteks Indonesia, ZPD selaras dengan nilai gotong royong, di mana komunitas sekolah bisa berfungsi sebagai MKO kolektif. Menurut Mardiyah dalam jurnal *Buah Hati* (2023), ZPD dalam pendidikan anak usia dini membantu siswa pedesaan mengatasi kesenjangan akses pengetahuan melalui diskusi kelompok, seperti berbagi pengetahuan tentang tanaman lokal untuk pelajaran IPA; implikasi ZPD dalam kelompok memungkinkan siswa membangun pengetahuan bersama, sesuai dengan konstruktivisme Vygotsky yang menekankan mediasi sosial. Hasilnya, siswa tidak hanya paham konsep, tapi juga belajar menghargai kontribusi orang lain, membangun rasa percaya diri yang berkelanjutan.

ZPD menghadapi kritik terkait kesulitan mengukurnya secara objektif di kelas besar. Menurut Newman et al. dalam buku *The Construction Zone: Working for Cognitive Change in School* (1989), dynamic assessment menjadi solusi, di mana guru mengamati respons siswa terhadap bantuan bertahap daripada tes statis. Pendekatan ini lebih adil untuk siswa berkebutuhan khusus, karena menilai potensi daripada keterbatasan saat ini. Menurut Poehner dalam buku *Dynamic*

Assessment: A Vygotskian Approach to Understanding and Promoting L2 Development (2008), ZPD mendorong pendidikan inklusif, di mana guru menyesuaikan scaffolding untuk keragaman siswa, seperti siswa dengan latar belakang bahasa daerah di Indonesia. Manfaat utamanya terletak pada peningkatan motivasi intrinsik: Siswa merasa "bisa" karena melihat kemajuan nyata melalui bantuan, bukan kegagalan sendirian. Studi Suryani dalam jurnal *Jurnal Pendidikan Dasar* (2018) membuktikan bahwa ZPD efektif memperluas akses pengetahuan di sekolah pedesaan Indonesia, dengan peningkatan prestasi hingga 20% setelah implementasi kelompok berbasis scaffolding.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Gambar 1. 1 Konsep Teori Strategi Guru

2. Teori Perkembangan Motorik Halus

a. Hakikat dan perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun

Perkembangan motorik halus merupakan bagian penting dari perkembangan fisik anak usia dini yang berhubungan dengan kemampuan mengontrol gerakan otot-otot kecil, terutama pada jari tangan dan pergelangan tangan. Menurut Gallahue dan Ozmun (2020), motorik halus adalah kemampuan anak dalam melakukan gerakan yang membutuhkan ketepatan, koordinasi, dan kontrol, seperti memegang pensil, menggunting, mengikat tali sepatu, atau menggambar. Gerakan ini melibatkan koordinasi antara mata dan

tangan agar anak mampu mengendalikan alat atau benda kecil dengan lebih presisi. Sujiono (2021) menambahkan bahwa keterampilan motorik halus anak menjadi dasar bagi kesiapan mereka dalam aktivitas akademik seperti menulis, menggambar, dan memegang alat tulis dengan benar.

Dalam perspektif Piaget, anak usia 5–6 tahun berada pada tahap praoperasional. Pada tahap ini, anak belajar melalui benda-benda konkret yang dapat dilihat dan disentuh secara langsung. Anak belum sepenuhnya mampu berpikir abstrak, sehingga pengalaman nyata menjadi sumber utama dalam proses belajar. Oleh karena itu, kegiatan yang melibatkan manipulasi benda seperti menyusun, memegang, dan memindahkan objek sangat penting untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak.

Anak usia 5–6 tahun berada pada tahap perkembangan motorik halus yang semakin kompleks dibandingkan tahap usia sebelumnya.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD, anak pada usia ini diharapkan mampu menulis atau menyalin huruf dan angka, menggunting pola sederhana dengan rapi, meronce benda kecil, menggambar bentuk sesuai imajinasinya, serta menggunakan alat makan dan alat tulis secara mandiri. Case-Smith dan O'Brien (2015) menjelaskan bahwa pada tahap ini anak sudah dapat memanipulasi benda kecil dengan lebih baik, memiliki ketepatan koordinasi tangan

dan jari, serta mampu mengendalikan tekanan dan arah gerakan saat menulis atau merangkai benda.

Usia 5–6 tahun disebut juga masa emas (*golden age*) karena merupakan fase optimal untuk memberikan stimulasi pada perkembangan keterampilan motorik. Papalia dan Feldman (2019) menyatakan bahwa pada masa ini anak mulai memperlihatkan kemampuan untuk melakukan aktivitas yang menuntut ketelitian, keuletan, dan konsentrasi tinggi. Melalui latihan yang berulang dan pengalaman bermain yang bervariasi, anak belajar mengontrol kekuatan otot jari, meningkatkan koordinasi mata-tangan, serta mengasah kemampuan fokusnya. Misalnya, ketika anak membuat pola dengan stik es krim, menempel potongan kertas, atau meronce manik-manik, mereka secara tidak langsung melatih presisi gerakan dan kesabaran. Kegiatan semacam ini bukan hanya melatih fisik, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri dan ketekunan dalam menyelesaikan tugas.

- b. Faktor yang mempengaruhi strategi guru dalam mengembangkan motorik halus anak usia 5-6 tahun

Perkembangan motorik halus anak usia dini dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal yang saling berkaitan. Faktor internal mencakup kematangan saraf, kekuatan otot, dan kesehatan tubuh anak, sementara faktor eksternal meliputi stimulasi lingkungan, kesempatan bermain, peran guru, dan dukungan

keluarga (Hurlock, 2015). Anak yang mendapatkan kesempatan berlatih menggunakan tangan dan jari secara rutin, misalnya melalui kegiatan melipat, menggambar, atau merangkai benda, akan mengalami perkembangan motorik yang lebih baik dibandingkan anak yang jarang mendapat stimulasi. Lingkungan belajar yang kaya akan media eksploratif juga membantu anak menumbuhkan rasa ingin tahu dan semangat belajar.

Guru memiliki peran penting dalam menstimulasi kemampuan motorik halus anak. Suyadi (2021) menjelaskan bahwa strategi guru dalam pembelajaran anak usia dini harus bersifat aktif, kreatif, dan menyenangkan, dengan berlandaskan prinsip *learning by doing*.

Artinya, anak belajar melalui pengalaman langsung, bukan hanya mendengarkan penjelasan. Guru perlu merancang kegiatan yang melibatkan penggunaan jari, seperti menggunting, menempel, mengikat, atau menyusun benda kecil. Selain itu, guru juga bertugas menciptakan suasana belajar yang kondusif, memberikan motivasi, serta memberikan bimbingan sesuai kemampuan anak. Melalui strategi pembelajaran yang tepat, anak dapat belajar mengendalikan gerakan tangan dengan alami dan penuh semangat.

Pembelajaran modern, media *loose parts* terbukti sangat efektif untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak. Nicholson (1971) mengemukakan bahwa *loose parts* adalah bahan-bahan lepas yang dapat dimanipulasi dan digunakan dengan berbagai cara sesuai

imajinasi anak. Contohnya seperti tutup botol, batu kecil, stik es krim, atau kancing. Melalui kegiatan bermain menggunakan bahan-bahan tersebut, anak belajar mengkoordinasikan tangan dan jari untuk memegang, menyusun, serta menciptakan sesuatu yang baru. Daly dan Beloglovsky (2015) menjelaskan bahwa kegiatan ini membantu memperkuat otot kecil, melatih konsentrasi, serta meningkatkan kemampuan berpikir kreatif anak. Selain itu, pendekatan pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) juga dapat diintegrasikan untuk memperkuat stimulasi motorik halus. Yakman (2008) menyatakan bahwa STEAM merupakan pendekatan yang mendorong anak untuk belajar secara aktif melalui kegiatan eksploratif dan eksperimen sederhana. Misalnya, saat anak membangun jembatan kecil dari stik es krim (*engineering*), menghitung jumlah bahan (*mathematics*), mencampur warna (*science dan art*), atau menempelkan bahan dengan lem (*technology*), anak tidak hanya belajar konsep sains, tetapi juga melatih koordinasi tangan dan jari. Penelitian Haryanto dan Twiningsih (2024) membuktikan bahwa penerapan media *loose parts* berbasis STEAM mampu mengembangkan kemampuan motorik halus sekaligus menumbuhkan kreativitas dan kemandirian anak.

Guru sebagai fasilitator perlu memadukan kedua pendekatan tersebut *loose parts* dan STEAM agar kegiatan bermain anak lebih

bermakna. Anak diberi kebebasan untuk mengeksplorasi bahan sesuai imajinasi, sementara guru memberikan dukungan berupa pertanyaan pemantik atau arahan ringan. Dengan cara ini, anak belajar melalui tindakan langsung (*hands-on experience*), berkreasi tanpa batas, dan mengembangkan kemampuan motorik halus secara alami. Melalui strategi pembelajaran yang tepat, anak usia 5–6 tahun dapat tumbuh menjadi individu yang kreatif, mandiri, dan terampil, baik secara fisik maupun mental.



Gambar 1. 2 Konsep Teori Perkembangan Motorik Halus

3. Teori *Loose parts*

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala bentuk alat, bahan, atau sarana yang digunakan guru untuk menyampaikan pesan pembelajaran kepada anak sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara lebih efektif dan bermakna. Kehadiran media dalam proses pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai jembatan yang menghubungkan pesan dari guru kepada peserta didik agar lebih mudah dipahami, terutama pada anak usia dini yang masih berada pada tahap berpikir konkret.

Menurut Arsyad (2017), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Definisi ini menunjukkan bahwa media tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual atau fisik, tetapi juga memiliki peran penting dalam membangkitkan keterlibatan aktif anak dalam proses belajar.

Sadiman dkk. (2014) menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat belajar peserta didik. Dalam konteks ini, media menjadi perantara

komunikasi antara guru dan anak agar pembelajaran tidak hanya bersifat verbal, tetapi juga lebih konkret dan mudah dipahami.

Pada pendidikan anak usia dini, penggunaan media pembelajaran menjadi sangat penting karena karakteristik anak yang masih berada pada tahap berpikir praoperasional, di mana anak lebih mudah memahami konsep melalui benda konkret yang dapat dilihat, disentuh, dan dimanipulasi secara langsung. Oleh karena itu, media pembelajaran di PAUD harus bersifat konkret, menarik, aman, serta sesuai dengan tahap perkembangan anak.

Hamalik (2011) menegaskan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran dapat membangkitkan motivasi belajar, memperjelas materi yang disampaikan, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata bagi anak. Dengan demikian, media tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar melalui pengalaman langsung.

Media pembelajaran juga dapat dikembangkan dalam bentuk bahan-bahan sederhana yang ada di sekitar lingkungan anak. Salah satu bentuk media yang sesuai dengan karakteristik tersebut adalah media loose parts, yaitu bahan-bahan terbuka yang dapat digunakan anak secara bebas sesuai dengan imajinasi dan kreativitasnya dalam proses belajar.

b. Pengertian dan prinsip *Loose parts*

Loose parts pertama kali diperkenalkan oleh Simon Nicholson (1971), seorang arsitek dan pendidik yang memiliki pandangan progresif terhadap kreativitas anak. Dalam artikelnya berjudul *How Not to Cheat Children: The Theory of Loose parts*, Nicholson menekankan bahwa setiap anak memiliki potensi kreatif yang tinggi jika diberikan kesempatan untuk berinteraksi secara aktif dengan lingkungan yang kaya akan bahan terbuka (*open-ended materials*). Ia mengkritik sistem pendidikan tradisional yang membatasi anak dengan alat atau mainan yang memiliki fungsi tunggal. Menurutnya, kreativitas dan eksplorasi akan tumbuh ketika anak diberi kebebasan untuk menggunakan benda-benda sederhana yang dapat dimanipulasi dengan berbagai cara sesuai imajinasi mereka.

Nicholson menggambarkan *loose parts* sebagai “variabl” yang menyediakan contoh-contoh seperti berbagai material dan bentuk, bau-bau dan fenomena fisik lainnya seperti listrik, magnet dan gravitasi, media seperti gas dan cairan, suara, musik, Gerakan, reaksi kimia, masakan dan api, orang, tanaman, kata, konsep, dan ide. Dengan semuanya itu anak senang bermain, bereksperimen, menemukan dan menjadi senang. *Loose parts* berasal dari bahasa Inggris yang berarti bagian longgar. Dalam sebuah permainan, bagian yang longgar adalah

bahan yang dapat dipindahkan, dibawa, digabungkan, dirancang ulang, disejajarkan, dan dipisahkan dan disatukan kembali dengan berbagai cara. Mereka adalah bahan tanpa set arah tertentu yang dapat digunakan sendiri atau dikombinasikan dengan bahan lainnya. *Loose parts* adalah bahan yang dapat dipindahkan, di bawa, di gabungkan, dirancang ulang, dipisahkan dan disatukan kembali dengan berbagai cara. *Loose parts* menciptakan kemungkinan kreasi tanpa batas dalam aktivitas pembelajaran dan mengundang kreativitas anak.

Loose parts diartikan sebagai benda-benda lepas yang tidak memiliki bentuk atau fungsi tetap, yang bisa digunakan, digabungkan, diubah, atau ditata ulang sesuai keinginan anak. Contoh *loose parts* di lingkungan PAUD sangat beragam, seperti tutup botol, batu kecil, stik es krim, kancing, potongan kayu, daun, biji-bijian, kardus, kerang, dan sedotan warna-warni.

Dengan menggunakan benda-benda ini, anak dapat menciptakan sesuatu secara bebas, baik dalam bentuk karya tiga dimensi, bangunan, pola, maupun permainan peran (Nicholson, 1971).

Prinsip dasar dari teori *loose parts* adalah bahwa semakin banyak bahan yang disediakan, semakin besar peluang anak untuk berpikir kreatif dan menemukan makna baru dalam proses belajarnya. Anak tidak hanya menggunakan benda sesuai fungsi aslinya, tetapi mampu memberikan “makna baru”

terhadap benda tersebut melalui eksplorasi dan imajinasi. Misalnya, potongan kayu bisa diartikan sebagai mobil, jembatan, atau rumah kecil, tergantung pada imajinasi anak. Melalui kegiatan semacam ini, anak belajar memahami bentuk, tekstur, keseimbangan, dan struktur secara alami, tanpa harus diarahkan secara kaku oleh guru.

Konteks pendidikan anak usia dini, teori ini memiliki relevansi kuat karena anak pada usia 5–6 tahun berada pada tahap perkembangan praoperasional (Piaget, 1952), di mana mereka belajar melalui manipulasi langsung terhadap benda konkret. Proses ini melibatkan koordinasi antara indra dan gerakan tangan, yang menjadi dasar bagi perkembangan motorik halus. Misalnya, ketika anak memindahkan batu kecil dari satu wadah ke wadah lain menyusun stik es krim menjadi bentuk rumah, atau menata tutup botol menjadi pola warna tertentu, mereka sedang mengasah keterampilan jari, koordinasi mata-tangan, dan kekuatan otot kecil yang menjadi pondasi keterampilan menulis di masa depan.

Prinsip lain dari teori ini adalah pentingnya lingkungan yang mendukung eksplorasi bebas. Guru harus menciptakan suasana belajar yang aman, terbuka, dan kaya bahan manipulatif yang mendorong anak untuk bereksperimen. Seperti dijelaskan oleh Daly dan Beloglovsky (2015), peran guru dalam

pembelajaran berbasis *loose parts* bukan sebagai pengendali kegiatan, melainkan sebagai fasilitator yang memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar melalui penemuan. Guru juga perlu memberikan *scaffolding*, yaitu bantuan sementara ketika anak menghadapi kesulitan, kemudian secara bertahap mengurangi dukungan tersebut agar anak mampu mandiri.

Menurut Sally Haughey, pendiri Fairy Dust Teaching, *Loose parts* diartikan sebagai bahan-bahan yang terbuka, dapat terpisah, dapat dijadikan satu kembali, dibawa, digabungkan, dijejer, dipindahkan, dan digunakan sendiri ataupun digabungkan dengan bahan-bahan lain. Dapat berupa benda alam yang sintetis. Dari definisi tersebut, maka ketika anak bermain dengan *loose parts*, anak dapat memainkan *loose parts* sesuai keinginan anak. *Loose parts* memiliki sifat terbuka, sehingga sangat lentur, mudah untuk diubah, ditambahkan, dimodifikasi, dan sebagainya.

Diane Khasin sebagai peneliti tentang *Technology Inquiry Based learning* menuliskan di dalam blog-nya bahwa dengan bermain *loose parts* maka anak akan menjadi pencipta/perancang daripada sekadar menjadi pemakai (*Loose parts: Children as Creators rather than Consumers*). Khasin mengatakan bahwa *loose parts* merupakan material bebas dari apa saja yang dapat dimainkan anak; dapat berupa benda-benda

alam, benda-benda daur ulang, dan benda-benda buatan pabrik. Yang dimaksud benda-benda alam adalah benda-benda yang ditemukan di alam apa adanya, misalnya pasir, daun, ranting, bunga, batu, tanah, kerang, dsb. Benda-benda daur ulang misalnya bungkus permen, wadah-wadah bekas makanan, kemasan, kardus, dan sebagainya. Benda-benda buatan pabrik misalnya perkakas rumah tangga, mebel, mainan jadi, mur, baut, dsb. *Loose parts* dapat berupa benda-benda ukuran kecil, sedang dan besar. Bisa ditemukan dan dipakai di dalam ruang maupun di luar ruang

Loose parts tidak hanya sekedar media bermain, tetapi juga merupakan sarana pembelajaran aktif yang menumbuhkan rasa ingin tahu, inisiatif, dan kemandirian. Guru yang efektif tidak hanya menyediakan bahan, tetapi juga menata ruang belajar agar menstimulasi anak untuk berinteraksi dengan benda-benda tersebut secara alami. Hal ini sesuai dengan pendekatan *child-centered learning* yang berfokus pada kebutuhan dan minat anak, bukan pada rencana guru semata.

Berdasarkan uraian di atas, teori *loose parts* menekankan pentingnya menyediakan lingkungan belajar yang kaya bahan terbuka untuk menstimulasi kreativitas, eksplorasi, dan keterampilan fisik anak. Dalam konteks PAUD, penerapan teori ini membantu anak mengembangkan motorik halus melalui

kegiatan manipulatif yang melibatkan koordinasi antara mata, tangan, dan jari. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing anak agar proses eksplorasi tersebut berlangsung aman, bermakna, dan menyenangkan.

c. Karakteristik *loose parts*

Loose parts merupakan bahan bermain terbuka yang dapat digunakan dengan berbagai cara sesuai imajinasi anak. Nicholson (1971) menjelaskan bahwa kreativitas anak meningkat ketika mereka berinteraksi dengan lingkungan yang kaya akan benda lepas dan terbuka. Pendapat ini diperkuat oleh Spencer et al. (2019) yang menyatakan bahwa *loose parts* mendorong anak untuk lebih aktif, mandiri, dan kreatif melalui kegiatan eksplorasi. Menurut Dewi, Hibana, dan Ali (2022), *loose parts* dalam konteks pendidikan anak usia dini mencakup bahan alami seperti batu, daun, biji-bijian, serta bahan buatan seperti tutup botol dan stik es krim. Bahan-bahan tersebut memungkinkan anak untuk mengatur, mengubah, serta menggabungkan benda sesuai ide mereka sendiri.

Adapun karakteristik utama *loose parts* antara lain:

1) Terbuka *open-ended*

Loose parts mempunyai sifat terbuka karena dapat digunakan anak dengan berbagai cara sesuai dengan imajinasinya, sifat terbuka ini memungkinkan anak untuk bereksperimen dan

mengekspresikan ide tanpa Batasan aturan. Setiap anak dapat menciptakan hasil karya yang unik sesuai dengan pemikiran dan minatnya, sehingga mendukung perkembangan kreativitas dan kemandirian belajar. Menurut Siti Nurjanah dan Muthmainah (2023), *loose parts* memungkinkan anak untuk menentukan sendiri bagaimana bahan-bahan tersebut digunakan. Misalnya, potongan kayu dapat menjadi jembatan, rumah, atau mobil tergantung pada imajinasi anak. Hal ini menunjukkan bahwa *loose parts* tidak memiliki fungsi tunggal, tetapi bersifat fleksibel terhadap konteks dan tujuan bermain anak. Dengan demikian, sifat terbuka *loose parts* membantu anak belajar berpikir kreatif, berinisiatif, dan menemukan makna dari aktivitas bermain secara mandiri tanpa harus diarahkan oleh guru.

2) Mudah dimanipulasi (*movable*)

Loose parts yakni mudah dipindahkan, disusun, dan dimanipulasi dengan mudah. Kemampuan untuk mengubah dan memindahkan benda-benda ini memberikan ruang bagi anak untuk bereksperimen secara fisik, mengasah keterampilan motorik halus, serta melatih koordinasi mata dan tangan. Dalam penelitian Choirul Maromi, Setyowati, dan Malaikosa (2025), anak-anak yang terlibat dalam pembelajaran STEAM dengan *loose parts* menunjukkan

peningkatan kemampuan motorik halus secara signifikan. Kegiatan seperti menumpuk, menyusun, dan mengikat benda membuat anak terlatih dalam mengontrol gerakan jari dan tangan secara terkoordinasi. Oleh karena itu, fleksibilitas dan sifat manipulatif *loose parts* bukan hanya menumbuhkan rasa ingin tahu anak, tetapi juga memperkuat keterampilan motorik halus yang penting untuk aktivitas menulis dan menggambar di kemudian hari.

3) Menarik dan merangsang sensori (*attractive & sensory stimulating*)

Loose parts mempunyai daya tarik visual dan sensori yang tinggi bagi anak-anak. Anak usia dini sangatlah tertarik pada bentuk, warna dan tekstur yang bervariasi. Ketertarikan ini memotivasi mereka untuk bereksplorasi lebih lama, sehingga memperpanjang durasi fokus dan keterlibatan dalam aktivitas bermain. Penelitian Nurjanah (2023) menemukan bahwa keragaman bentuk dan warna pada *loose parts* mampu menjadi “magnet” bagi anak-anak dalam kegiatan belajar. Interaksi sensori yang dihasilkan seperti merasakan kasar-halus, ringan-berat, atau lembut-keras membantu perkembangan panca indra dan persepsi anak terhadap lingkungan sekitar. Dengan demikian, *loose parts* tidak hanya mengasah kemampuan fisik dan kognitif, tetapi juga

memperkaya pengalaman sensorial yang menjadi dasar penting bagi perkembangan intelektual dan emosional anak usia dini.

4) Mendorong eksplorasi dan *problem solving*

Loose parts juga berperan dalam menstimulasi kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada anak. Melalui kegiatan menyusun atau merancang sesuatu dengan bahan lepas, anak dilatih untuk mencoba berbagai solusi, memperbaiki kesalahan, dan menemukan cara baru untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Maromi dkk. (2025) menjelaskan bahwa penggunaan *loose parts* dalam pembelajaran STEAM membantu anak menghubungkan aspek sains, teknologi, rekayasa, seni, dan matematika melalui eksplorasi langsung. Anak belajar mengamati, menghitung, dan merancang sesuatu berdasarkan percobaan sederhana, yang berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir logis dan kreatif. Oleh karena itu, *loose parts* berfungsi tidak hanya sebagai media bermain, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran aktif yang melatih kemampuan *problem solving* dan berpikir tingkat tinggi pada anak usia dini.

d. Manfaat *loose parts* untuk kreativitas dan motorik halus

Kegiatan bermain dengan *loose parts* memberikan berbagai manfaat bagi anak usia dini, khususnya dalam aspek motorik halus, kognitif, sosial, dan emosional. Menurut Daly dan Beloglovsky (2015), *loose parts* menyediakan peluang bagi anak untuk belajar melalui pengalaman langsung, di mana mereka dapat memilih, memanipulasi, dan menggabungkan benda sesuai keinginan. Aktivitas ini menuntut anak untuk menggunakan gerakan halus seperti memegang, menjepit, mengikat, memutar, dan menumpuk. Gerakan-gerakan kecil inilah yang melatih kekuatan otot jari, kelenturan pergelangan tangan, serta koordinasi antara penglihatan dan gerakan, yang menjadi dasar perkembangan motorik halus (Case-Smith & O'Brien, 2015).

Sebagai contoh, anak yang bermain menyusun tutup botol warna-warni menjadi menara kecil sedang melatih keseimbangan visual dan kontrol tangan; anak yang meronce biji-bijian sedang mengasah kemampuan menjepit dengan jari serta ketelitian dalam mengatur pola. Setiap kegiatan manipulatif ini memberi pengalaman sensorimotor yang kaya, di mana anak belajar mengontrol tekanan, arah gerakan, dan kekuatan genggaman secara alami. Kegiatan tersebut sekaligus memperkuat keterampilan yang dibutuhkan untuk menulis,

menggambar, menggunting, serta melakukan kegiatan kehidupan sehari-hari seperti mengancing baju atau memegang sendok dengan benar.

Selain mengembangkan aspek fisik, *loose parts* juga berkontribusi besar terhadap kreativitas anak. Karena tidak memiliki aturan tetap, anak bebas berimajinasi dan menciptakan sesuatu dari benda-benda sederhana. Anak belajar berpikir divergen, yaitu menghasilkan berbagai ide atau solusi dari satu objek. Misalnya, sebuah kardus bisa dijadikan rumah boneka, mobil, atau bahkan panggung pertunjukan, tergantung pada imajinasi anak. Kemampuan berpikir fleksibel seperti ini sangat penting bagi perkembangan kreativitas di masa depan (Nicholson, 1971).

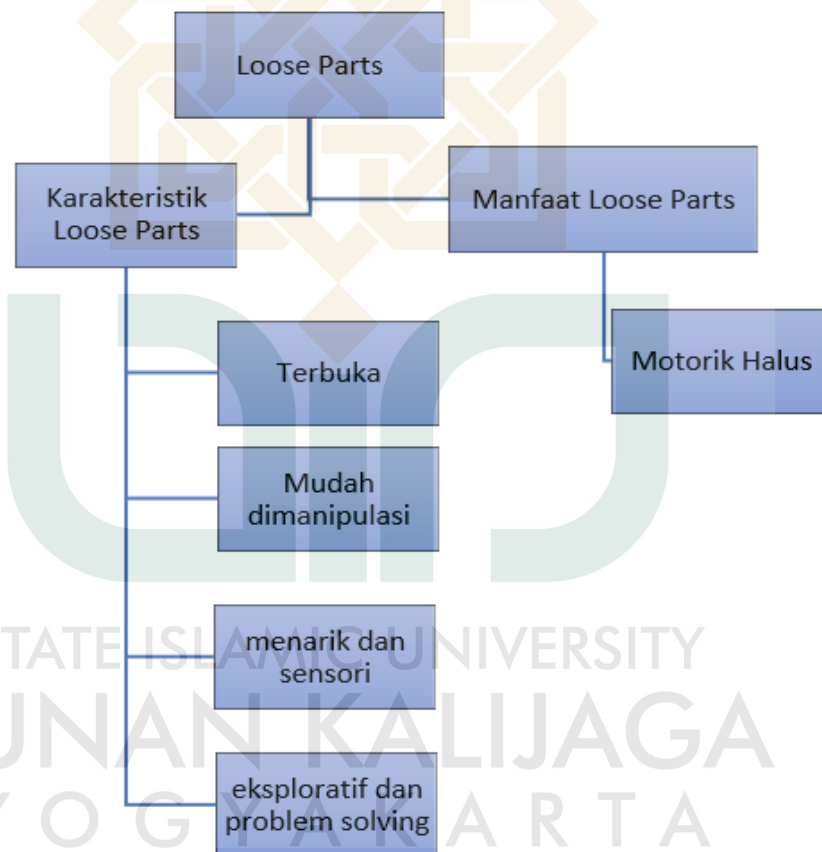
Dari sisi perkembangan kognitif, kegiatan dengan *loose parts* menstimulasi kemampuan berhitung, pengenalan bentuk, ukuran, dan pola, sehingga membantu anak memahami konsep sains dan matematika sederhana. Misalnya, anak belajar mengelompokkan benda berdasarkan warna, menimbang berat benda, atau memperkirakan jumlah. Aktivitas ini mendukung pembelajaran berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) karena anak belajar konsep ilmiah melalui pengalaman konkret yang menyenangkan (Yakman, 2008).

Manfaat *loose parts* juga mencakup aspek sosial dan emosional. Ketika anak bermain bersama teman, mereka belajar bekerja sama, berbagi peran, bernegosiasi, dan menghargai ide orang lain. Menurut Mardiyah (2023), kegiatan semacam ini menumbuhkan nilai-nilai gotong royong dan empati dalam diri anak, yang penting dalam pembentukan karakter sosial di usia dini. Selain itu, keberhasilan anak dalam menyelesaikan suatu proyek kecil, seperti menyusun bentuk tertentu dari *loose parts*, akan meningkatkan rasa percaya diri dan kepuasan diri (*self-efficacy*).

Pembelajaran berbasis *loose parts* tidak hanya memberikan stimulasi fisik melalui gerakan halus, tetapi juga memperkaya pengalaman emosional dan sosial anak. Guru dapat mengamati dan mencatat perkembangan anak selama bermain untuk menilai sejauh mana kemampuan motorik halus dan kreativitasnya berkembang. Pendekatan ini juga menekankan pentingnya evaluasi autentik berbasis observasi langsung, bukan sekadar hasil karya anak.

Dapat disimpulkan bahwa kegiatan *loose parts* merupakan sarana efektif untuk mengembangkan motorik halus sekaligus kreativitas anak usia dini. Melalui kegiatan manipulatif yang bervariasi, anak belajar mengendalikan gerakan tangan dan jari, meningkatkan kekuatan otot kecil, serta

mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kreatif. Selain itu, *loose parts* juga menumbuhkan rasa percaya diri, kemandirian, dan keterampilan sosial. Dengan strategi guru yang tepat, media ini menjadi alat pembelajaran yang mampu menstimulasi perkembangan anak secara menyeluruh fisik, kognitif, sosial, dan emosional dalam suasana bermain yang menyenangkan.



Gambar 1. 3 Konsep Teori Loose Parts

4. Pendekatan STEAM dalam Pembelajaran PAUD

a. Pengertian STEAM

Pendekatan STEAM merupakan singkatan dari *Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics* yang dikembangkan oleh Georgette Yakman (2008). Model ini merupakan pengembangan dari konsep STEAM, dimana unsur Art (seni) ditambahkan untuk menyeimbangkan antara berpikir logis dan ekspresi kreatif anak. Yakman (2008) menjelaskan bahwa STEAM adalah pendekatan pembelajaran terpadu yang menggabungkan lima disiplin ilmu tersebut menjadi satu kesatuan dalam proses pembelajaran. Tujuannya bukan hanya untuk memahami konsep pengetahuan, tetapi juga untuk menumbuhkan cara berpikir ilmiah, kemampuan berkreasi, dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Septiani & Kasih (2021), pendekatan STEAM adalah metode pembelajaran yang menekankan pada kegiatan *learning by doing* atau belajar melalui pengalaman langsung. Anak tidak sekadar mendengar dan meniru, tetapi belajar melalui kegiatan eksploratif dan eksperimen sederhana menggunakan benda konkret di sekitarnya. Dalam konteks PAUD, pendekatan ini dirancang agar anak memperoleh pengalaman belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna melalui kegiatan bermain yang menstimulasi seluruh aspek perkembangan anak.

Lima komponen utama STEAM memiliki makna tersendiri yang saling berkaitan.

1) *Science* (Sains)

Komponen *Science* menekankan pada rasa ingin tahu anak terhadap dunia di sekitarnya. Anak diajak mengamati, bereksperimen, dan menemukan hubungan sebab-akibat dari suatu peristiwa. Misalnya, ketika anak mencampur air dengan tanah untuk membuat lumpur, mereka sedang belajar tentang perubahan bentuk dan sifat benda. Melalui kegiatan sederhana seperti mengamati hujan, menanam biji, atau melihat bayangan di bawah sinar matahari, anak mulai memahami konsep sains secara alami. Mereka belajar berpikir seperti ilmuwan kecil bertanya, mencoba, dan menyimpulkan dari pengalaman nyata. Selain melatih pengetahuan alam, sains di PAUD juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah. Guru berperan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu anak dengan pertanyaan terbuka seperti, “Mengapa air bisa menguap?” atau “Apa yang terjadi kalau pasir dicampur air?” Melalui sains, anak belajar mengamati, meneliti, dan memahami fenomena alam sambil mengembangkan rasa ingin tahu dan logika berpikir.

2) *Technology* (Teknologi)

Dalam konteks PAUD, teknologi bukan hanya berarti komputer atau gawai modern, tetapi cara anak menggunakan alat dan benda sederhana untuk menyelesaikan tugas atau mempermudah kegiatan. Teknologi di usia dini mencakup kemampuan memanfaatkan benda sehari-hari seperti sendok, gunting, magnet, saringan, atau bahkan alat mainan buatan sendiri. Misalnya, saat anak menggunakan corong untuk menuangkan air tanpa tumpah, mereka sedang belajar prinsip dasar teknologi: menggunakan alat untuk mencapai tujuan secara efisien. Guru dapat mengenalkan konsep teknologi melalui permainan seperti membuat telepon dari gelas plastik dan benang, atau menciptakan alat untuk mengangkat bola dari satu tempat ke tempat lain. Teknologi membantu anak memahami bahwa setiap alat memiliki fungsi, dan manusia bisa menciptakan benda untuk mempermudah kehidupan. Hal ini menumbuhkan rasa ingin tahu, kreativitas, dan kemampuan berpikir logis.

3) *Engineering* (Rekayasa)

Komponen Engineering berkaitan dengan kemampuan anak untuk membangun, merancang, dan memecahkan masalah secara kreatif. Dalam kegiatan ini, anak belajar berpikir sistematis merancang ide, mencoba,

mengevaluasi, dan memperbaiki hasilnya. Contohnya, saat anak menyusun balok agar tidak roboh, mereka belajar konsep keseimbangan dan kekuatan struktur. Saat membuat jembatan dari stik es krim atau menara dari balok kayu, anak bereksperimen tentang bentuk yang kokoh, berat benda, dan pusat gravitasi. Semua itu dilakukan sambil bermain. Guru bisa memperkuat komponen *engineering* dengan mengajukan tantangan sederhana seperti, “Bagaimana caranya supaya menara ini lebih tinggi tapi tidak jatuh?” Kegiatan semacam ini melatih anak berpikir analitis dan reflektif, serta mengembangkan kemampuan motorik halus saat mereka menyusun, menempel, dan menggabungkan benda, melalui kegiatan rekayasa, anak belajar berpikir sistematis, mencoba berbagai solusi, dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi tantangan.

4) *Art* (seni)

Komponen *Art* atau seni berfungsi sebagai jembatan antara logika dan emosi dalam pembelajaran STEAM. Melalui kegiatan seni, anak dapat mengekspresikan diri, berimajinasi, dan menciptakan sesuatu yang indah. Seni juga membantu anak memahami bahwa setiap hasil karya memiliki nilai estetika dan makna pribadi. Kegiatan seni di PAUD bisa meliputi menggambar, melukis, menari,

menyanyi, membuat kolase, hingga menciptakan bentuk dari bahan *loose parts*. Misalnya, ketika anak menghias hasil konstruksi mereka dengan warna dan pola, mereka sedang menggabungkan aspek *Engineering* dan *Art* sekaligus.

Selain menumbuhkan rasa percaya diri, seni juga memperkuat koordinasi mata dan tangan serta keterampilan motorik halus misalnya saat anak memegang kuas, memotong kertas, atau menempel potongan bahan kecil. Seni mengajarkan anak mengungkapkan ide, emosi, dan imajinasi, sekaligus melatih kesabaran, ketekunan, dan kemampuan menggunakan tangan secara terampil.

5) *Mathematics* (Matematika)

Komponen *Mathematics* dalam STEAM membantu anak memahami konsep dasar angka, bentuk, ukuran, pola, dan hubungan kuantitatif secara konkret. Matematika tidak diajarkan dengan hafalan, melainkan melalui permainan dan aktivitas manipulatif yang menyenangkan. Contohnya, anak menghitung jumlah batu yang digunakan untuk membangun menara, mengelompokkan benda berdasarkan warna dan ukuran, atau mengenal pola dari urutan warna sedotan yang mereka ronce. Melalui pengalaman nyata seperti ini, anak belajar berpikir logis dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Kegiatan matematika juga

memperkuat motorik halus, karena anak menggunakan jari untuk menghitung, memindahkan, dan mengatur benda kecil. Guru dapat mendukung kegiatan ini dengan memberikan permainan berhitung, menyusun bentuk geometri, atau mengukur panjang benda menggunakan alat ukur sederhana.

Pendekatan STEAM memungkinkan anak untuk belajar secara utuh dan saling terhubung antar bidang ilmu, tidak terkotak-kotak. Misalnya, saat anak membangun jembatan dari stik es krim, mereka belajar sains (kekuatan dan keseimbangan), matematika (panjang dan jumlah stik), *engineering* (menguji struktur), serta seni (mendekorasi bentuk), dengan demikian, STEAM pada PAUD bukan sekadar pengenalan konsep akademik, melainkan cara berpikir dan berproses dalam memahami dunia. Pembelajaran dengan STEAM berfokus pada proses, bukan hasil, sehingga anak belajar dengan rasa ingin tahu dan semangat bereksperimen.

b. Tujuan dan manfaat STEAM untuk anak usia dini

Pendekatan STEAM bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan dengan mengintegrasikan unsur *Science* (sains), *Technology* (teknologi), *Engineering* (rekayasa), *Art* (seni), dan *Mathematics* (matematika) ke dalam kegiatan sehari-hari anak. Tujuan utamanya adalah mendorong anak berpikir kritis, kreatif,

dan mampu memecahkan masalah secara mandiri melalui pengalaman belajar yang nyata dan kontekstual (Yakman, 2008). Dalam pembelajaran berbasis STEAM, anak tidak hanya menerima pengetahuan dari guru, tetapi berperan sebagai penemu dan pembangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan eksploratif yang dekat dengan kehidupan mereka (Septiani & Kasih, 2021).

Menurut Yakman (2008), pendekatan STEAM membantu peserta didik memahami konsep secara utuh melalui kegiatan lintas disiplin ilmu, sehingga mereka dapat menghubungkan teori dengan praktik dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks PAUD, hal ini diwujudkan melalui kegiatan yang familiar bagi anak, seperti mencampur warna, menyusun balok, menanam biji, atau membangun menara dari bahan *loose parts*. Melalui kegiatan tersebut, anak belajar mengamati, bereksperimen, dan menganalisis fenomena sederhana dengan rasa ingin tahu yang tinggi (Dewi, 2020).

Selain mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pendekatan STEAM juga bertujuan menumbuhkan keterampilan kolaborasi, komunikasi, dan kemandirian anak. Dalam kegiatan proyek kelompok, anak diajak bekerja sama, berbagi ide, serta menyelesaikan tantangan bersama teman sebaya. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberi ruang bagi anak untuk

bertanya, berdiskusi, dan menemukan solusi secara mandiri tanpa tekanan (Berk & Winsler, 1995). Hal ini selaras dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky yang menekankan bahwa pembelajaran efektif terjadi melalui interaksi sosial dan dukungan dari orang yang lebih berpengalaman (Vygotsky, 1978).

Dari sisi manfaat, pendekatan STEAM memiliki dampak luas terhadap perkembangan anak usia dini. Pertama, melatih kemampuan berpikir kritis dan logis, karena anak diajak menganalisis hubungan sebab-akibat dari setiap kegiatan yang dilakukan (Lestari, 2021). Kedua, mengembangkan kreativitas dan imajinasi, sebab anak diberi kebebasan untuk menggunakan bahan sederhana dalam menciptakan sesuatu yang baru sesuai ide mereka (Daly & Beloglovsky, 2015). Ketiga, mengembangkan keterampilan motorik halus, karena aktivitas STEAM seperti memotong, menempel, menyusun, dan meronce membutuhkan koordinasi mata dan tangan serta kekuatan otot jari (Case-Smith & O'Brien, 2015).

Lebih jauh, pendekatan STEAM juga membentuk karakter dan sikap ilmiah anak, seperti rasa ingin tahu, tekun, sabar, disiplin, dan berani mencoba hal baru (Septiani & Kasih, 2021). Anak belajar bahwa kegagalan merupakan bagian dari proses belajar, sehingga mereka tumbuh menjadi individu yang

tangguh dan tidak mudah menyerah. Dalam kegiatan kelompok, anak belajar menghargai pendapat orang lain dan memahami pentingnya kerja sama dalam mencapai tujuan bersama.

Pendekatan STEAM di PAUD tidak hanya berfungsi sebagai sarana pembelajaran akademik, tetapi juga sebagai wadah untuk menumbuhkan potensi anak secara holistik mencakup aspek kognitif, sosial-emosional, dan psikomotorik. Melalui kegiatan yang menyenangkan dan bermakna, STEAM membantu anak memahami dunia dengan caranya sendiri, menumbuhkan rasa ingin tahu, dan mengembangkan kemandirian serta keterampilan berpikir tingkat tinggi sejak usia dini (Yakman, 2008; Septiani & Kasih, 2021). Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan STEAM bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan menyenangkan melalui integrasi berbagai bidang ilmu. Penerapan STEAM di PAUD memberikan manfaat nyata bagi anak, tidak hanya dalam aspek pengetahuan, tetapi juga dalam pengembangan kreativitas, kemandirian, kerja sama sosial, dan keterampilan motorik halus. Dengan bimbingan guru yang tepat, STEAM mampu menumbuhkan anak-anak yang kritis, inovatif, dan siap menghadapi tantangan masa depan.

c. Hubungan STEAM dengan kegiatan eksploratif dan motorik halus

Pendekatan STEAM memiliki hubungan yang sangat erat dengan kegiatan eksploratif dan pengembangan motorik halus pada anak usia dini. Melalui pendekatan ini, anak diajak untuk belajar sambil bereksplorasi, menggunakan seluruh panca indra dan kemampuan fisiknya untuk memahami berbagai konsep. Kegiatan eksploratif dalam pembelajaran STEAM mendorong anak untuk melakukan pengamatan, percobaan, dan manipulasi terhadap benda-benda di sekitarnya. Proses ini tidak hanya menumbuhkan rasa ingin tahu dan kreativitas, tetapi juga melatih kemampuan koordinasi tangan dan jari yang menjadi dasar pengembangan motorik halus (Yakman, 2008; Daly & Beloglowsky, 2015).

Kegiatan berbasis STEAM, anak menggunakan tangan, jari, dan koordinasi mata untuk menyusun, memotong, menempel, mencampur, dan membentuk sesuatu. Aktivitas tersebut membutuhkan keterampilan motorik halus, seperti kemampuan menggenggam, mencubit, mengontrol tekanan tangan, dan mengkoordinasikan gerakan kecil secara presisi. Misalnya, saat anak membuat jembatan dari stik es krim, mereka sedang mempraktikkan *engineering* dan *mathematics* sambil melatih kekuatan jari dan koordinasi mata-tangan. Begitu juga

ketika anak menghias hasil karya dengan warna atau pola tertentu, unsur *art* dan *science* membantu anak menyalurkan ekspresi diri sekaligus memperkuat keterampilan motoriknya (Case-Smith & O'Brien, 2015).

Menurut Septiani dan Kasih (2021), kegiatan eksploratif dalam pendekatan STEAM menstimulasi anak untuk belajar melalui pengalaman langsung (*hands-on learning*). Ketika anak melakukan percobaan sederhana, seperti mencampur air dengan tepung untuk membuat adonan, mereka belajar tentang perubahan wujud benda (sains) dan mengenali tekstur serta bentuk melalui sentuhan. Aktivitas ini tidak hanya memperkaya pemahaman konsep, tetapi juga melatih otot-otot halus tangan agar lebih kuat dan lentur. Guru berperan penting dalam menciptakan situasi yang mendorong anak untuk bereksperimen dengan bebas, tanpa takut salah, sehingga anak belajar sambil menikmati prosesnya (Vygotsky, 1978).

Kegiatan berbasis STEAM juga memperkuat pembelajaran kolaboratif yang mendukung perkembangan sosial-emosional anak. Saat anak bekerja sama menyusun proyek atau membuat karya bersama, mereka berlatih menunggu giliran, berbagi alat, serta berkomunikasi dengan teman sebaya. Interaksi sosial ini memperkaya pengalaman belajar eksploratif,

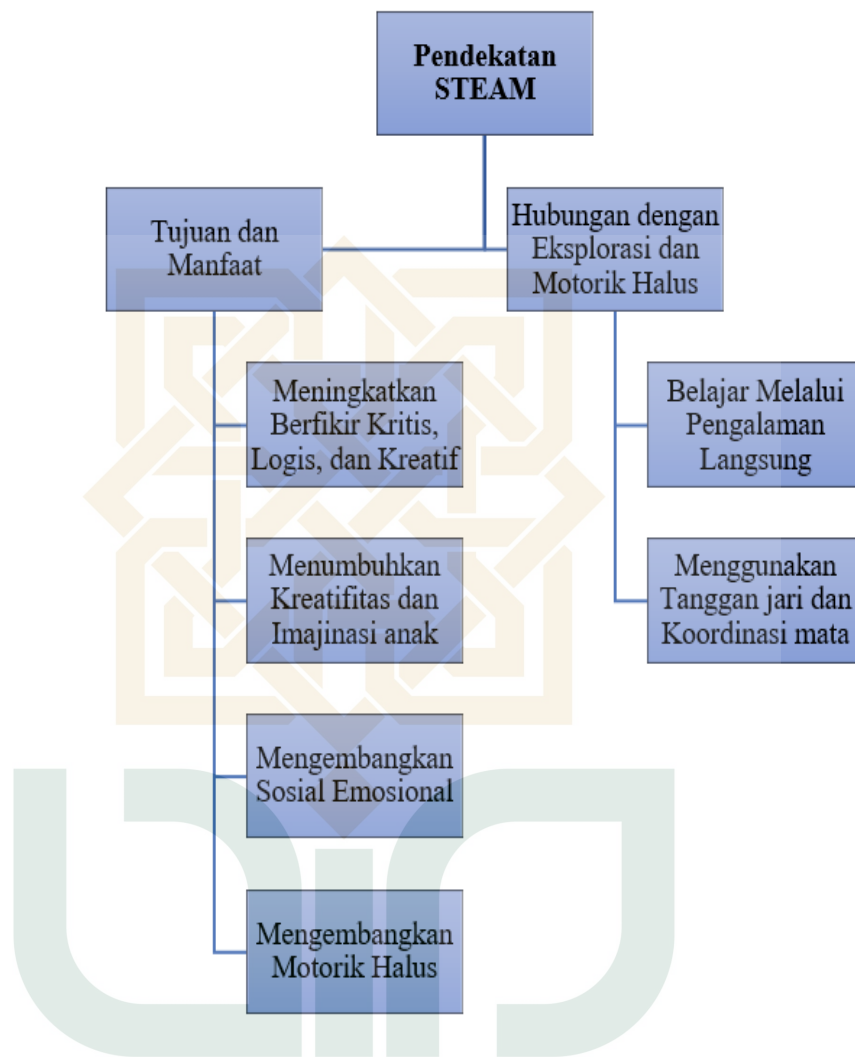
karena anak belajar saling membantu dan bertukar ide untuk mencapai hasil yang lebih baik (Bodrova & Leong, 2007).

Selain itu, kegiatan STEAM memungkinkan anak mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam satu waktu. Anak tidak hanya menggunakan pikirannya untuk memecahkan masalah, tetapi juga menggunakan tubuhnya untuk mengeksekusi ide-ide tersebut secara konkret. Misalnya, saat merancang jembatan mini dari balok, anak harus menghitung jumlah balok (matematika), memahami keseimbangan struktur (rekayasa), dan menguji kekuatannya (sains), sambil melakukan gerakan fisik yang memperkuat koordinasi motorik halus.

Penelitian Daly dan Beloglovsky (2015) menunjukkan bahwa anak yang sering terlibat dalam kegiatan eksploratif berbasis STEAM menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan motorik halus, konsentrasi, dan kemampuan memecahkan masalah. Hal ini dikarenakan STEAM memberikan kesempatan luas bagi anak untuk menggunakan benda konkret sebagai media belajar, bukan sekadar mendengarkan atau meniru. Anak belajar secara alami melalui pengalaman bermain, mencoba, dan menemukan solusi dari tantangan yang mereka temui. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan STEAM tidak hanya berfungsi

untuk memperkenalkan anak pada konsep sains dan teknologi, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan eksploratif dan motorik halus secara bersamaan. Melalui kegiatan yang menarik dan bermakna, anak dilatih untuk berpikir kritis, menggunakan imajinasi, serta mengkoordinasikan gerakan kecil dalam proses mencipta. STEAM membantu anak belajar melalui tindakan (*learning by doing*), sehingga perkembangan fisik dan kognitifnya berjalan seimbang serta saling mendukung (Yakman, 2008; Septiani & Kasih, 2021).





Gambar 1. 4 Konsep Teori STEAM

F. Kerangka Berfikir

Pembelajaran anak usia dini merupakan proses penting untuk menstimulasi seluruh aspek perkembangan, termasuk perkembangan motorik halus, yang berperan dalam kemampuan anak mengontrol gerakan kecil pada otot tangan dan jari. Kemampuan ini sangat dibutuhkan untuk mendukung kesiapan anak menulis, memegang alat, serta melakukan

aktivitas mandiri. Namun, dalam prakteknya masih banyak anak yang mengalami keterlambatan koordinasi gerakan halus karena pembelajaran di kelas cenderung berpusat pada guru dan kurang memberikan ruang eksplorasi. Untuk menjawab tantangan tersebut, guru memerlukan strategi pembelajaran yang inovatif dan kontekstual, sehingga kegiatan belajar menjadi bermakna dan menyenangkan. Menurut Slameto (2019), strategi pembelajaran mencakup tiga komponen utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Dalam konteks PAUD, strategi ini diwujudkan melalui kegiatan bermain yang terencana, berorientasi pada anak, dan berlandaskan prinsip *learning by doing*.

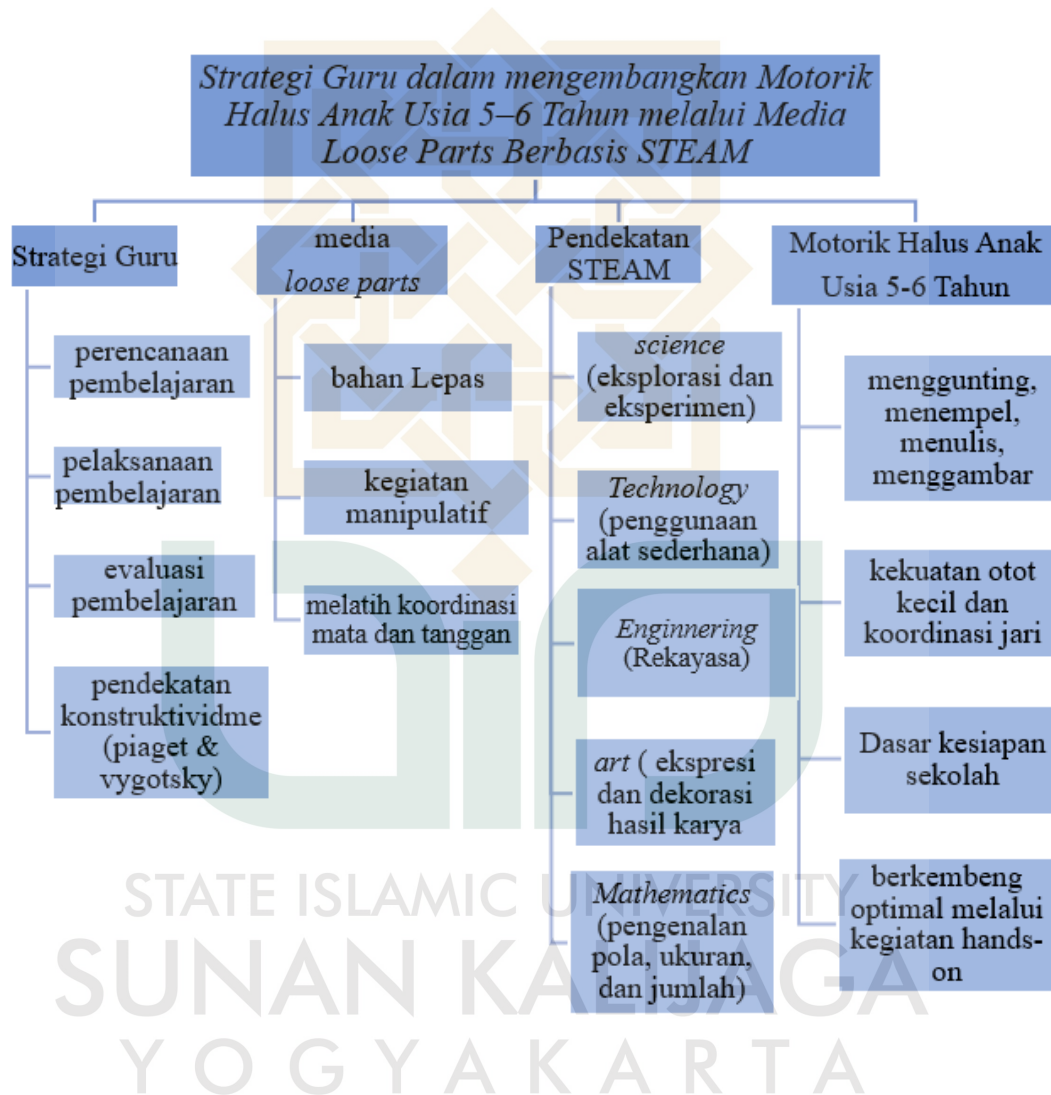
Landasan teori penelitian ini mengacu pada teori konstruktivisme dari Piaget dan Vygotsky. Teori ini menekankan bahwa anak membangun sendiri pengetahuannya melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial dengan lingkungan. Vygotsky (1978) menegaskan bahwa perkembangan kognitif terjadi dalam *Zone of Proximal Development (ZPD)*, yaitu jarak antara kemampuan yang dimiliki anak secara mandiri dengan kemampuan yang dapat dicapai melalui bimbingan orang dewasa. Dalam konteks ini, guru berperan sebagai *scaffolder*, yaitu pihak yang memberikan dukungan sementara agar anak mampu mencapai tahap perkembangan berikutnya.

Pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) yang dikembangkan oleh Yakman (2008) menjadi strategi efektif untuk menstimulasi kemampuan berpikir anak secara holistik. Melalui kegiatan STEAM, anak belajar dengan cara mengeksplorasi,

bereksperimen, dan mencipta. Guru dapat memanfaatkan berbagai media *loose parts* seperti tutup botol, biji-bijian, potongan kayu, batu kecil, atau benda daur ulang yang bisa disusun menjadi karya tertentu. Teori *Loose parts* yang dikemukakan oleh Nicholson (1971) menyatakan bahwa kreativitas anak meningkat ketika mereka bermain dengan bahan yang tidak memiliki bentuk tetap. Benda-benda tersebut dapat digabungkan, disusun, atau diubah menjadi berbagai bentuk sesuai imajinasi anak.

Kegiatan bermain dengan bahan *loose parts* berbasis STEAM memberikan pengalaman eksploratif yang melatih anak untuk mengamati, meneliti, dan membangun sesuatu secara mandiri, sekaligus mengasah keterampilan motorik halus mereka. Misalnya, ketika anak menyusun stik es krim menjadi jembatan, mereka sedang menggabungkan unsur *Engineering* (merancang), *Mathematics* (menghitung jumlah stik), dan *Art* (menghias hasil karya). Aktivitas semacam ini menuntut koordinasi tangan dan jari yang presisi serta menumbuhkan konsentrasi dan kesabaran. Pembelajaran berbasis STEAM, guru tidak hanya berfungsi sebagai pemberi materi, tetapi sebagai fasilitator dan motivator. Guru menyiapkan lingkungan belajar yang kaya bahan eksplorasi, memberi pertanyaan pemantik, dan mendampingi anak dalam menemukan solusi dari setiap percobaan. Dengan strategi yang tepat, anak tidak hanya mengembangkan kemampuan motorik halusnya, tetapi juga keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa strategi guru dalam mengembangkan motorik halus anak usia 5–6

tahun melalui media *loose parts* berbasis STEAM merupakan implementasi dari teori konstruktivisme sosial, di mana anak belajar melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial yang difasilitasi oleh guru.



Gambar 1. 5 Kerangka Berpikir

G. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terkait di antaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan anak usia dini, khususnya terkait strategi guru dalam mengembangkan motorik halus melalui media *loose parts* berbasis STEAM. Hasil penelitian ini dapat memperkaya teori pembelajaran anak usia dini dengan menegaskan bahwa pengintegrasian *loose parts* dan pendekatan STEAM bukan hanya efektif untuk mengembangkan aspek kognitif dan kreativitas, tetapi juga memiliki dampak signifikan terhadap keterampilan motorik halus anak usia 5–6 tahun. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi rujukan akademis sekaligus memperluas kajian teoritis mengenai pentingnya strategi pembelajaran inovatif yang selaras dengan kebutuhan perkembangan anak.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru, Penelitian ini dapat memberikan gambaran nyata dan inspirasi strategi pembelajaran kreatif menggunakan media *loose parts* berbasis STEAM yang bisa diterapkan untuk menstimulasi motorik halus anak secara efektif, menyenangkan, dan kontekstual.
- b. Bagi Sekolah / Lembaga PAUD, Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi lembaga PAUD untuk mengembangkan kualitas pembelajaran, terutama dalam penyediaan media dan dukungan terhadap penerapan pendekatan STEAM sebagai upaya pengembangan keterampilan anak secara menyeluruh.

- c. Bagi Peneliti, Penelitian ini dapat menjadi bahan acuan dan titik awal untuk penelitian berikutnya yang ingin mengkaji lebih dalam mengenai strategi guru, penggunaan media *loose parts*, maupun pendekatan STEAM dalam konteks PAUD.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan, strategi guru dalam mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun melalui media *loose parts* berbasis STEAM terbukti efektif dan komprehensif karena dirancang secara sistematis, berpusat pada anak, serta berbasis kebutuhan individu.

Pertama, strategi yang diterapkan guru dalam merancang pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun melalui media *loose parts* berbasis STEAM dilakukan secara sistematis dan berbasis kebutuhan anak. Guru memulai dengan asesmen awal untuk mengidentifikasi kemampuan motorik halus setiap anak, kemudian menyusun tujuan pembelajaran yang terintegrasi dalam Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Pemilihan media *loose parts* dilakukan secara terencana dengan mempertimbangkan aspek keamanan, tingkat kesulitan, serta karakteristik anak. Selain itu, guru merancang kegiatan pembelajaran berbasis STEAM yang bersifat holistik dan menyusun langkah pembelajaran secara bertahap, fleksibel, dan berdiferensiasi sesuai kebutuhan anak

Kedua, pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *loose parts* berbasis STEAM dilakukan melalui tahapan kegiatan pembuka,

inti, pembimbingan motorik halus, pengelolaan kelas, dan penutup. Pembelajaran berlangsung secara aktif, eksploratif, dan berpusat pada anak (*child-centered learning*), di mana guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan *scaffolding* melalui arahan dan pertanyaan pemantik. Anak diberikan kebebasan untuk memilih, memanipulasi, dan mengombinasikan berbagai bahan, sehingga terlibat langsung dalam proses belajar melalui pengalaman konkret. Pengelolaan kelas dilakukan secara fleksibel namun tetap terarah, sehingga tercipta suasana belajar yang kondusif dan mendukung keterlibatan seluruh anak.

Ketiga, hasil yang dicapai menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kemampuan motorik halus anak, yang terlihat dari meningkatnya keterampilan dalam aktivitas manipulatif seperti menjepit, menyusun, meronce, serta koordinasi mata dan tangan, berdasarkan hasil observasi, sebagian besar anak kelompok B usia 5–6 tahun telah berkembang sesuai harapan dalam kegiatan motorik halus. Namun, terdapat 2 anak yang menunjukkan perkembangan tetapi belum optimal, terutama pada kegiatan yang membutuhkan ketelitian dan koordinasi gerak jari, seperti meronce benda berukuran kecil, mengontrol penggunaan alat tulis, dan menyusun loose parts dengan presisi tertentu. Selain itu, pembelajaran juga berdampak positif terhadap aspek perkembangan lain, seperti kreativitas, kemandirian, kepercayaan diri, dan *kemampuan problem solving*. Namun demikian, dalam pelaksanaannya guru menghadapi beberapa kendala, seperti perbedaan kemampuan anak, keterbatasan bahan

loose parts, dinamika pengelolaan kelas yang cukup kompleks, serta keterbatasan waktu pembelajaran. Untuk mengatasi kendala tersebut, guru melakukan berbagai upaya, seperti penerapan pembelajaran diferensiasi, pemberian *scaffolding* secara bertahap, pemanfaatan bahan dari lingkungan sekitar, serta pengelolaan kelas yang adaptif dan fleksibel.

B. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan Kesimpulan, berikut disampaikan beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai bahan masukan mengenai penerapan pembelajaran dengan media *loose parts* berbasis STEAM dalam mengembangkan motorik halus anak usia 5–6 tahun, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat terus mengembangkan kreativitas dan inovasi dalam merancang serta melaksanakan pembelajaran berbasis *loose parts* dan STEAM. Penggunaan media yang variatif dan kegiatan yang menarik perlu terus ditingkatkan agar mampu menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak, khususnya motorik halus. Selain itu, guru juga perlu meningkatkan kemampuan dalam memberikan pembimbingan yang sesuai dengan kebutuhan individu anak melalui penerapan prinsip *scaffolding*. Hal ini penting agar setiap anak, baik yang memiliki kemampuan tinggi maupun yang masih mengalami kesulitan, dapat berkembang secara optimal dan merata. Guru juga diharapkan lebih peka terhadap perbedaan karakteristik anak serta

mampu menyesuaikan strategi pembelajaran secara fleksibel sesuai dengan kondisi kelas.

2. Bagi Lembaga Sekolah

Lembaga sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan yang lebih optimal terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis *loose parts* dan STEAM, baik dari segi sarana maupun prasarana. Penyediaan bahan *loose parts* yang beragam dan aman digunakan anak menjadi faktor penting dalam mendukung kegiatan eksplorasi dan kreativitas anak. Selain itu, sekolah juga diharapkan dapat memfasilitasi guru melalui kegiatan pelatihan, workshop, atau pengembangan profesional lainnya yang berkaitan dengan pembelajaran STEAM dan penggunaan media *loose parts*. Dukungan institusi ini sangat diperlukan agar kualitas pembelajaran dapat terus meningkat dan selaras dengan perkembangan pendidikan anak usia dini.

3. Bagi Orang Tua

Orang tua diharapkan dapat berperan aktif dalam mendukung perkembangan motorik halus anak di rumah melalui berbagai aktivitas sederhana yang melibatkan gerakan tangan, seperti bermain, meronce, menyusun benda, atau kegiatan kreatif lainnya. Kegiatan tersebut tidak harus menggunakan alat yang mahal, tetapi dapat memanfaatkan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar. Selain itu, penting bagi orang tua untuk memberikan dukungan, motivasi, serta kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi secara mandiri tanpa tekanan. Sinergi antara

sekolah dan keluarga menjadi faktor kunci dalam menciptakan lingkungan belajar yang konsisten dan mendukung perkembangan anak secara optimal.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan, baik dari segi waktu, subjek, maupun fokus penelitian. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji lebih mendalam terkait pembelajaran berbasis *loose parts* dan STEAM dengan pendekatan atau metode yang berbeda, seperti penelitian eksperimen atau tindakan kelas, sehingga dapat memberikan hasil yang lebih komprehensif. Selain itu, penelitian juga dapat dikembangkan pada aspek perkembangan lain, seperti kognitif, sosial-emosional, atau kreativitas anak. Penambahan jumlah subjek dan variasi lokasi penelitian juga diharapkan dapat memperkuat generalisasi hasil penelitian serta memberikan kontribusi yang lebih luas dalam pengembangan pendidikan anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguss, R. M. (2021). Analisis Perkembangan Motorik Halus Usia 5-6 Tahun Pada Era New Normal. *Sport Science and Education Journal*, 2(1), 21–26. <https://doi.org/10.33365/ssej.v2i1.998>
- Anhusadar. (2014). *Perkembangan otak anak usia dini*. Shautut Tarbiyah, 20(1), 98–113.
- Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Asih, S. (2022). Penerapan Media Loose parts dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Kelompok B di TK Hardikasiwi Sidomoro. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini (ADMIN)*, 11(1), 77–86.
- Asrori, M. (2008). *Psikologi pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Bening, T. P., Yusuf, H., Islamiah, R., & Wijayanti, P. (2022). Asesmen Perkembangan Anak Usia Dini di Era Digital. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(5), 6588–6596.
- Burhan Bungin. 2017. *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana
- Case-Smith, J., & O'Brien, J. C. (2015). *Occupational therapy for children and adolescents* (7th ed.). St. Louis, MO: Elsevier.
- Daly, L., & Beloglovsky, M. (2015). *Loose parts: Inspiring play in young children*. St. Paul, MN: Redleaf Press.
- Darmansyah. (2011). *Strategi pembelajaran menyenangkan dengan teknologi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Decaprio, R. (2013). *Aplikasi teori pembelajaran motorik di sekolah*. Yogyakarta: Diva Press.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Dewi, D. P. E. R., Hibana, & Ali, M. (2022). Loose part: Finding innovation in

- learning early childhood education. *Jurnal Ilmiah Golden Age*, 6(1), 47–60.
- Djamarah, S. B. (2008). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Damayanti, R., Kurniawati, D., & Pratiwi, E. (2020). *Loose parts Play untuk Mengembangkan Kreativitas Anak Usia Dini*. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 527–534. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.385>
- Hamalik, O. (2011). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryanto, F. T., & Twiningsih, A. (2024). Implementasi Media *Loose parts* pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 9(2), 54–64. <https://doi.org/10.32585/edudikara.v9i2.362>
- Hasan, H. (2023). *Metode penelitian kualitatif analisis*. Jakarta: Prenada Media Group. <https://books.google.com/books?id=OhhXEQAAQBAJ>
- Hurlock, E. B. (2013). *Psikologi perkembangan: Suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan* (Edisi ke-5). Jakarta: Erlangga.
- John W. Creswell. 2016. *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Edisi V). Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.
- Komprehensif, P. (n.d.). *Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Lestari, F. (2021). Penerapan pendekatan STEAM dalam pembelajaran anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 965–974.
- Mathilde Muhu, Nice Maylani Asril, & Ketut Indra Purnomo. (2024). Loose Part Based STEAM Learning Using Local Wisdom of East Manggarai. *Journal of Education Action Research*, 8(3), 513–521. <https://doi.org/10.23887/jear.v8i3.8422>.
- Maromi, C., Setyowati, S., & Malaikosa, Y. M. L. (2025). *Pengaruh Pembelajaran*

STEAM Berbahan Loose parts terhadap Kemampuan Motorik Halus dan Kognitif pada Anak Usia 4–5 Tahun. Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(1), 329–338. <https://doi.org/10.37985/murhum.v6i1.1190>

Masrukhin, *metodologi penelitian kualitatif* (kudus:media ilmu press,2014)

Meida, Wulandari, & Annisa. (2021). Penerapan pembelajaran STEAM berbahan *loose parts* untuk meningkatkan keterampilan abad 21 anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(2), 134–145.

Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Muhibbah Suraiya Irham. (2023). *Pengaruh penggunaan alat permainan edukatif berbasis loose parts terhadap peningkatan kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun di RA Ar Rum Meden*. Tesis, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Ngalimun. (2016). *Strategi dan model pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Nicholson, S. (1971). How not to cheat children: The theory of *loose parts*. *Landscape Architecture Quarterly*, 62(1), 30–34.

Nicholson, S. (1971). *How not to cheat children: The theory of loose parts*. *Landscape Architecture*, 62, 30–34.

Nurjanah, S., & Muthmainah. (2023). *Penerapan Media Loose parts untuk Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini*. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3519–3536.

Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.

Piaget, J. (1964). *Development and learning*. *Journal of Research in Science Teaching*, 2(3), 176–186

Puspitasari, R. N., & Rahma, A. F. (2023). Kemampuan Sosial Emosional Anak Usia Dini melalui Metode Bermain Peran. *BUHUTS AL ATHFAL: Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 3(2), 201–216. <https://doi.org/10.24952/alathfal.v3i2.8805>

- Rachmah, L. L., Prawinda, R. A., & Farantika, D. (2022). Pembelajaran Steam dengan Media *Loose parts* Guna Menstimulasi Perkembangan Anak. *Jurnal Pendidikan: Riset&Konseptual*, 6(3), 466–477.
- Restu, W. S. (2023). *Strategi guru dalam pengembangan motorik halus pada anak terdeteksi hiperaktif di TK KKLKMD Among Putro Palbapang Bantul*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Roestiyah, N. K. (2008). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rahma Valentina Dewi, E., Hibana, H., & Ali, M. (2022). Loose Part: Finding Innovation in Learning Early Childhood Education. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 7(2), 53–66. <https://doi.org/10.14421/jga.2022.72-01>
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Harjito. (2014). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Salsabila, S. S., & Masitoh, S. (2024). *Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Anak Autis Melalui Kegiatan Bermain Loose parts*. *Jurnal Pendidikan Khusus (JPK)*, 11(1), 12–23
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Setianingsih, A., & Handayani, I. N. (2022). Implementasi Media *Loose parts* untuk Mengembangkan Aspek Motorik Halus Anak Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 5(1), 77–86. <https://doi.org/10.31004/aulad.v5i1.301>
- Septiani, N., & Kasih, A. (2021). Pendekatan STEAM dalam pembelajaran anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(1), 77–90.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suyadi. (2021). *Teori pembelajaran anak usia dini dalam konteks pendidikan Islam*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suyadi. (2021). *Psikologi belajar anak usia dini*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Suyadi, & Ulfah, M. (2015). *Konsep dasar PAUD*. Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya

Uno, H. B. (2016). *Perencanaan pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Usman, Said, M., & Balkis, S. (2024). Pengaruh Media Lose Part Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun Pada Taman Kanak-Kanak Pelangi Kabupaten Bulukumba. *Prosiding Seminar Nasional UNM*, 60–67.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Yakman, G. (2008). STEAM education: An overview of creating a model of integrative education. *Purdue University Press*, 1–10

