

INOVASI KURIKULUM LITERASI DIGITAL BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK SISWA BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SEKOLAH DASAR INKLUSIF

Wizerti Ariastuti Saleh¹, Siti Raihan²

^{1,2}Universitas Negeri Makassar

[¹wizerti@unm.ac.id](mailto:wizerti@unm.ac.id), [²sitiraihan@unm.ac.id](mailto:sitiraihan@unm.ac.id)

ABSTRACT

This study explores the implementation of a gamification-based digital literacy curriculum for students with special needs at SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar. Using a qualitative case study approach, data were collected through in-depth interviews, participatory observation, and FGD with the principal, special assistant teachers, classroom teachers, students, and parents. Data were analyzed using the Miles, Huberman, and Saldaña model. The findings reveal three main results: (1) implementation follows five stages: planning, socialization, phased application of gamification elements (points, badges, leaderboards, levels, challenges), individual assistance, and continuous evaluation; (2) student responses were highly positive with 100% enthusiasm, increased focus (ADHD students from 15 to 40 minutes), and improved learning independence; (3) challenges include limited devices and teacher preparation time, while support comes from school leadership, teacher collaboration, and parent participation. This study provides a contextual understanding of gamification curriculum implementation in inclusive elementary schools.

Keywords: Curriculum Innovation, Digital Literacy, Gamification, Inclusive Education, Elementary School

ABSTRAK

Penelitian ini mengeksplorasi implementasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi bagi siswa berkebutuhan khusus di SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar. Menggunakan pendekatan kualitatif studi kasus, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan FGD dengan kepala sekolah, GPK, guru kelas, siswa, dan orang tua. Data dianalisis menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña. Temuan menunjukkan tiga hasil utama: (1) implementasi melalui lima tahap: perencanaan, sosialisasi, penerapan bertahap elemen gamifikasi (poin, lencana, papan peringkat, level, tantangan), pendampingan individual, dan evaluasi berkelanjutan; (2) respons siswa sangat positif dengan 100% antusias, peningkatan fokus (siswa ADHD dari 15 menjadi 40 menit), dan peningkatan kemandirian belajar; (3) tantangan meliputi keterbatasan perangkat dan waktu persiapan guru, sedangkan dukungan berasal dari kepemimpinan sekolah, kolaborasi guru, dan partisipasi orang tua. Penelitian ini memberikan pemahaman kontekstual implementasi kurikulum gamifikasi di SD inklusif.

Kata Kunci: Inovasi Kurikulum, Literasi Digital, Gamifikasi, Pendidikan Inklusi, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan inklusif merupakan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang bertujuan memberikan akses dan kesempatan belajar yang setara bagi semua peserta didik, termasuk siswa berkebutuhan khusus (ABK). Sekolah Dasar (SD) sebagai jenjang pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam menyelenggarakan pendidikan inklusif, karena pada rentang usia 7–12 tahun anak mengalami masa emas perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Namun, implementasi pendidikan inklusif di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal pengembangan kurikulum yang mampu mengakomodasi kebutuhan beragam peserta didik (Azizah & Hendriani, 2024; Susilawati & Kusmawati, 2023). Penelitian oleh Azizah dan Hendriani (2024) mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pendidikan inklusif memiliki berbagai manfaat seperti peningkatan keterlibatan siswa, pembelajaran kolaboratif, dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah. Meskipun demikian, belum banyak

sekolah inklusif yang secara sistematis mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum mereka. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk melakukan kajian mendalam tentang bagaimana sekolah mengimplementasikan inovasi kurikulum berbasis teknologi, termasuk faktor-faktor yang mempengaruhinya serta dinamika yang terjadi di lapangan.

Di era Revolusi Industri 4.0 dan transisi menuju Society 5.0, literasi digital menjadi kompetensi esensial yang harus dikuasai oleh semua peserta didik, termasuk ABK. Literasi digital tidak hanya tentang kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan mencari, mengevaluasi, mengelola, dan mengomunikasikan informasi secara bertanggung jawab (Nugraha & Wibowo, 2023; Rahmawati, 2024). Penelitian systematic literature review oleh Anggun et al. (2025) yang menganalisis 25 jurnal terindeks Scopus dan Sinta menyimpulkan bahwa penggunaan teknologi seperti gamifikasi, augmented reality (AR), dan platform adaptif dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta memperkuat pemahaman konsep

literasi dan numerasi (Anggun et al., 2025).

Gamifikasi (*gamification*) telah dikenal sebagai salah satu inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang menjanjikan dalam konteks pendidikan. Gamifikasi adalah penerapan elemen-elemen permainan (seperti poin, lencana, level, tantangan, dan papan peringkat) dalam konteks non-permainan untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa (Kapp, 2012; Deterding et al., 2011). Dalam konteks pendidikan inklusi, gamifikasi memiliki potensi besar karena dapat menyederhanakan informasi kompleks, memberikan umpan balik langsung, meningkatkan durasi fokus, serta menciptakan lingkungan belajar yang aman dan menyenangkan bagi ABK (Nugraha & Wibowo, 2023; Santoso & Lestari, 2024). Penelitian oleh Novitasari et al. (2025) yang menerapkan e-learning berbasis gamifikasi melalui platform Quizizz di kelas inklusif SD menunjukkan temuan yang positif terkait peningkatan motivasi dan keterlibatan belajar siswa (Novitasari et al., 2025). Studi tersebut juga menemukan bahwa fitur interaktif Quizizz, seperti skor real-time, papan peringkat, dan

visual menarik, mendukung pembelajaran berdiferensiasi serta menciptakan suasana belajar yang inklusif dan menyenangkan, terutama bagi siswa dengan ADHD (Novitasari et al., 2025).

Penelitian oleh Sagirani et al. (2020) dalam pengembangan prototipe aplikasi pembelajaran bagi ABK dengan pendekatan gamifikasi menunjukkan hasil yang positif. Penelitian yang menggunakan System Usability Scale (SUS) sebagai tolok ukur persepsi kegunaan sistem ini memperoleh skor 85,3 yang berarti masuk dalam grade B dengan kategori "Excellent". Aplikasi ini menerapkan elemen-elemen gamifikasi seperti karakter, tantangan, interaktivitas, cerita, umpan balik, dan kebebasan untuk gagal (*freedom to fail*), yang terbukti mampu membantu ABK tetap antusias dalam belajar dengan cara yang lebih menyenangkan (Sagirani et al., 2020, p. 107). Penelitian lebih lanjut oleh Rochmah et al. (2025) mengembangkan ARTATUR, sebuah aplikasi game edukasi berbasis Virtual Reality (VR) sebagai media terapi seni untuk anak autisme menggunakan pembelajaran Enkulturasasi Learning (Rochmah et al., 2025). ARTATUR

dilengkapi dengan tiga fitur utama (colour case, traditional dance, dan music case) serta dua fitur pendukung (buku panduan dan select), yang dirancang untuk meningkatkan Sensory Processing Disorder (SPD), kemampuan proprioseptif, dan kemampuan vestibular pada anak autis (Rochmah et al., 2025).

Dalam konteks internasional, penelitian oleh Di Tore et al. (2025) yang diterbitkan di jurnal *Educational Technology Research and Development* (Springer, terindeks Scopus) mengembangkan D-UDA (*Digital Didactic Learning Unit*), sebuah unit pembelajaran digital yang menggabungkan metodologi pengajaran berbasis permainan (*escape room*) dengan pendekatan multisensori untuk pembelajaran matematika di sekolah dasar (Di Tore et al., 2025). Penelitian ini melibatkan anak-anak usia 10-12 tahun dan hasil uji cobanya menunjukkan bahwa pendekatan gamifikasi dan multisensori dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Di Tore et al., 2025). Penelitian lain oleh Magpusao (2024) berupa bibliometric analysis tentang gamifikasi dan game-based learning di pendidikan dasar mengindikasikan

bahwa kedua pendekatan ini secara positif berhubungan dengan peningkatan engagement dan partisipasi siswa (Magpusao, 2024). Analisis ini mencakup publikasi dari berbagai database internasional dan menunjukkan peningkatan tren penelitian tentang gamifikasi dalam pendidikan dasar selama lima tahun terakhir (Magpusao, 2024).

Salah satu sekolah yang telah berupaya mengembangkan layanan inklusif di Kota Makassar adalah SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar. Sekolah ini merupakan sekolah rujukan untuk pendidikan inklusi di Kota Makassar dengan model kelas reguler yang dilengkapi dengan layanan pull out (Jumriah & Fauziah, 2024). Sekolah ini memiliki 18 siswa berkebutuhan khusus dan 7 orang guru pendamping khusus (GPK) lulusan Pendidikan Luar Biasa. Kurikulum di sekolah ini memberikan keleluasaan untuk melakukan modifikasi bagi siswa berkebutuhan khusus, sehingga berpotensi untuk mengakomodasi inovasi-inovasi baru seperti kurikulum berbasis gamifikasi.

Putri et al. (2025) dalam penelitiannya tentang pemanfaatan storytelling digital untuk siswa tunarungu di SD menunjukkan bahwa

media digital dengan dukungan visual mampu meningkatkan literasi visual, motivasi, dan keaktifan siswa dalam pembelajaran (Putri et al., 2025). Penelitian ini menegaskan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran berperan penting dalam membangun pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa berkebutuhan khusus (Putri et al., 2025). Penelitian oleh Kusmawati (2024) tentang pengembangan model pembelajaran gamifikasi berbasis Response to Intervention (RTI) bagi siswa dengan hambatan konsentrasi di SD inklusi menunjukkan bahwa pendekatan gamifikasi yang disusun secara bertingkat (tiered intervention) dapat mengakomodasi siswa dengan tingkat hambatan yang berbeda-beda (Kusmawati, 2024). Model ini memberikan kerangka yang sistematis bagi guru dalam mengidentifikasi tingkat kebutuhan siswa dan memberikan intervensi yang tepat melalui elemen-elemen permainan yang disesuaikan (Kusmawati, 2024). Penelitian oleh Fadhilah dan Zulkarnain (2022) tentang pengembangan media pembelajaran berbasis gamifikasi untuk siswa disleksia menunjukkan bahwa media gamifikasi dapat

membantu memperkuat memori jangka pendek siswa disleksia dalam mengenali huruf dan kata (Fadhilah & Zulkarnain, 2022). Hal ini sejalan dengan temuan Noor et al. (2024) yang menemukan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan partisipasi siswa ADHD dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Noor et al., 2024).

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan potensi gamifikasi dalam pembelajaran di kelas inklusif, masih terdapat kesenjangan penelitian yang signifikan. Penelitian-penelitian yang ada cenderung berfokus pada: (1) pengembangan media atau model pembelajaran pada mata pelajaran tertentu (seperti matematika, bahasa, atau seni), bukan pada implementasi kurikulum literasi digital secara holistik; (2) subjek penelitian yang terbatas pada satu jenis ketunaan tertentu (misalnya autisme, tunarungu, atau slow learner), bukan pada dinamika implementasi untuk ABK secara umum di setting inklusi; dan (3) pendekatan kuantitatif atau R&D, bukan pendekatan kualitatif yang dapat menangkap secara mendalam proses, konteks, dan pengalaman para pemangku kepentingan.

Penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus sangat diperlukan untuk memahami secara holistik bagaimana inovasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi diimplementasikan di lapangan, termasuk bagaimana respons siswa, apa saja tantangan yang dihadapi guru, serta dukungan apa yang tersedia dari sekolah. Pemahaman mendalam ini penting karena implementasi kurikulum inovatif di setting inklusi tidak hanya bergantung pada desain kurikulum itu sendiri, tetapi juga pada faktor kontekstual seperti kesiapan guru, dukungan sekolah, karakteristik siswa, dan ketersediaan sumber daya. Sebagaimana dikemukakan oleh Yin (2018) dan Stake (1995), pendekatan studi kasus memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi fenomena dalam setting nyata, terutama ketika batas antara fenomena dan konteks tidak begitu jelas.

Berdasarkan analisis kesenjangan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses implementasi inovasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi untuk siswa berkebutuhan khusus di SDN

Unggulan Mongisidi 1 Makassar?

2. Bagaimana respons siswa berkebutuhan khusus terhadap implementasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi?
3. Apa saja tantangan dan dukungan yang dihadapi dalam implementasi inovasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi di SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar?

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan proses implementasi inovasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi untuk siswa berkebutuhan khusus di SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar.
2. Mendeskripsikan respons siswa berkebutuhan khusus terhadap implementasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi.
3. Mengidentifikasi tantangan dan dukungan dalam implementasi inovasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi di SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada pengkajian secara mendalam (studi kasus) tentang implementasi inovasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi di SD inklusif rujukan di Makassar. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak menggunakan pendekatan kuantitatif atau R&D yang berfokus pada pengukuran efektivitas, penelitian ini memberikan pemahaman holistik dan kontekstual tentang bagaimana proses inovasi kurikulum berlangsung di lapangan, termasuk dinamika yang dialami oleh guru, siswa, dan sekolah. Penelitian ini tidak bertujuan untuk mengukur efektivitas kurikulum, melainkan untuk memahami secara mendalam proses implementasi, respons siswa, serta berbagai tantangan dan dukungan yang muncul. Kontribusi penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan refleksi dan pembelajaran bagi sekolah-sekolah inklusif lain yang ingin mengembangkan atau mengimplementasikan kurikulum serupa.

B. Metode Penelitian

Pada bagian ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam penelitian yang dianggap perlu untuk

memperkuat naskah yang dipublikasikan.

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus (*case study*). Pendekatan studi kasus dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam (*in-depth understanding*) tentang implementasi inovasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi pada konteks yang spesifik, yaitu di SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar (Yin, 2018; Stake, 1995). Studi kasus memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi fenomena dalam setting nyata, terutama ketika batas antara fenomena dan konteks tidak begitu jelas (Creswell & Creswell, 2018).

Waktu dan Lamanya Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 selama 12 minggu dengan rincian pada gambar 1.

Tahapan	Minggu ke-	Kegiatan
Persiapan penelitian	1 – 2	Penelitian observasi awal koordinasi dengan sekolah
Pengumpulan data	3 – 10	Pelaksanaan wawancara observasi, dan FGD
Analisis data	11 – 12	Reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan

Tabel 1. Rincian Kegiatan Penelitian

Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di UPT SPF SD Negeri Unggulan Mongisidi 1 Makassar yang beralamat di Jalan R.W. Monginsidi No.13, Kelurahan Maricaya Baru, Kecamatan Makassar, Kota Makassar, Sulawesi Selatan.

Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan:

1. Sekolah berstatus akreditasi A
2. Sekolah merupakan sekolah rujukan untuk pendidikan inklusi di Kota Makassar
3. Sekolah memiliki 18 siswa berkebutuhan khusus dengan berbagai jenis disabilitas
4. Sekolah memiliki 7 guru pendamping khusus (GPK) lulusan Pendidikan Luar Biasa
5. Kurikulum di sekolah ini memberikan keleluasaan untuk melakukan modifikasi bagi siswa berkebutuhan khusus

Subjek dan Informan Penelitian

Subjek penelitian ini adalah seluruh pihak yang terlibat dalam implementasi inovasi kurikulum di SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar. Penentuan subjek menggunakan teknik purposive sampling (Sugiyono, 2019) dengan kriteria informan memiliki pengetahuan dan

pengalaman langsung terkait implementasi kurikulum inklusif.

No	Informan	Jumlah	Peran dalam Penelitian
1	Kepala Sekolah	1 orang	Memberikan informasi tentang kebijakan dan dukungan sekolah terhadap inovasi kurikulum
2	Guru pendamping khusus (GPK)	3 orang	Memberikan informasi tentang proses implementasi kurikulum di kelas
3	Guru kelas reguler	2 orang	Memberikan informasi tentang kolaborasi dalam pembelajaran inklusif
4	Siswa berkebutuhan khusus	6 orang	Memberikan respon terhadap pengalaman menjalani pembelajaran
5	Orang tua/wali siswa	3 orang	Memberikan perspektif tentang dukungan di rumah terhadap pembelajaran

Tabel 2. Informan dalam Penelitian
Sumber Data dan Jenis Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh langsung dari informan melalui:

- Wawancara mendalam (in-depth interview) : dilakukan dengan kepala sekolah, GPK, guru kelas, dan orang tua
- Observasi partisipatif (participant observation) : peneliti mengamati proses pembelajaran di kelas dan kegiatan *pull out*
- Focus Group Discussion (FGD) : dilakukan dengan GPK untuk menggali pemahaman kolektif tentang implementasi kurikulum

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari:

- Dokumen kurikulum yang digunakan di sekolah
- Dokumen profil dan identitas siswa ABK

- Arsip kegiatan pembelajaran
- Foto dan rekaman selama proses penelitian

Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, peneliti bertindak sebagai instrumen utama (key instrument) (Creswell & Creswell, 2018). Selain itu, peneliti juga menggunakan instrumen pendukung berupa:

1. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara disusun secara semi-terstruktur agar fleksibel mengikuti alur percakapan namun tetap terarah pada tujuan penelitian.

Fokus	Informan	Pertanyaan Inti
Proses implementasi	Kepala sekolah, GPK	Bagaimana proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kurikulum?
Respons siswa	GPK, siswa, orang tua	Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran gamifikasi?
Tantangan dan dukungan	Semua informan	Apa saja tantangan dan dukungan yang dihadapi?

Tabel 3. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara

2. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mencatat hal-hal yang muncul selama proses pembelajaran, meliputi:

- Aktivitas guru dan siswa
- Interaksi antar siswa
- Penggunaan elemen gamifikasi
- Suasana kelas

3. Catatan Lapangan (*Field Note*)

Catatan lapangan digunakan untuk mendokumentasikan situasi, peristiwa, dan refleksi peneliti selama proses pengumpulan data.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian studi kasus ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut (Yin, 2018; Stake, 1995):

1. Tahap Perencanaan

Kegiatan	Rincian
Observasi awal	Melakukan observasi ke SDN Ujunglu Monasidi 1 Makassar untuk mengerti situasi dan kondisi sekolah serta membangun hubungan baik dengan pihak sekolah
Pemilihan	Mengurus surat izin penelitian melalui Dinas Pendidikan Kota Makassar dan pihak sekolah
Penyusunan instrumen	Menyusun pedoman wawancara, lembar observasi, dan format catatan lapangan
Validasi instrumen	Melakukan validasi instrumen melalui diskusi dengan dosen pembimbing dan peer review

Tabel 4. Rincian Tahap Perencanaan

2. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama:

a. Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*)

Wawancara dilakukan dengan kepala sekolah, GPK, guru kelas, siswa, dan orang tua. Wawancara dengan siswa ABK dilakukan dengan pendekatan ramah anak, menggunakan bahasa sederhana, dan didampingi oleh GPK yang sudah akrab dengan siswa. Setiap wawancara berlangsung 30–60 menit

dan direkam dengan persetujuan informan.

b. Observasi Partisipatif

Observasi dilakukan di kelas reguler dan ruang *pull out*. Peneliti mengamati:

- Proses pembelajaran literasi digital
- Penggunaan elemen gamifikasi (jika ada)
- Interaksi antara GPK dengan siswa ABK
- Respons siswa terhadap pembelajaran

c. Focus Group Discussion (FGD)

FGD dilakukan dengan para GPK untuk menggali secara kolektif tentang:

- Pengalaman mengimplementasikan kurikulum
- Kendala yang dihadapi
- Strategi yang digunakan
- Harapan ke depan

3. Tahap Analisis Data

Analisis data dalam penelitian studi kasus ini mengikuti model Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang terdiri dari tiga alur kegiatan:

a. Reduksi Data (Data Reduction)

Data yang terkumpul dari wawancara, observasi, dan FGD dirangkum, dipilih hal-hal pokok, difokuskan pada hal-hal yang sesuai dengan tujuan penelitian, dan dibuang yang tidak perlu. Data wawancara yang berupa rekaman diubah ke dalam bentuk transkrip verbatim.

b. Penyajian Data (Data Display)

Data disajikan dalam bentuk uraian naratif, tabel, dan matriks. Data dari berbagai sumber (triangulasi) disajikan secara sistematis untuk memudahkan penarikan kesimpulan.

c. Penarikan Kesimpulan (Conclusion Drawing)

Kesimpulan awal yang bersifat sementara akan terus diverifikasi dengan data yang terus berkembang. Kesimpulan akhir ditarik setelah data jenuh dan melalui proses triangulasi.

4. Tahap Keabsahan Data

Keabsahan data dalam penelitian kualitatif ini diuji melalui empat kriteria (Lincoln & Guba, 1985).

Kriteria	Teknik yang Digunakan
Kredibilitas (credibility)	Triangulasi sumber dan triangulasi metode; member check; pengapungan keikutsertaan
Transferabilitas (transferability)	Deskripsi yang rinci dan mendalam (thick description) tentang konteks penelitian
Dependabilitas (dependability)	Audit trail (dokumentasi seluruh proses penelitian)
Konfirmabilitas (confirmability)	Konsultasi dengan dosen pembimbing dan peer review

Tabel 5. Tahap Keabsahan Data

Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari kepala sekolah, GPK, guru kelas, siswa, dan orang tua.

Triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan data dari wawancara, observasi, dan dokumen.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian studi kasus ini mengikuti langkah-langkah berikut (Creswell & Creswell, 2018).

Tahap	Kegiatan
1. Organisasi data	Mengorganisir, memilih, mengurangi, dan mengkodekan
2. Membaca dan mengkodekan data	Membaca seluruh data berulang kali untuk mengidentifikasi temuan-temuan
3. Koding (coding)	Membaca kode pada data yang relevan dengan rumusan masalah
4. Pengelompokan	Mengelompokkan kode-kode yang relevan menjadi kategori-kategori
5. Penentuan tema	Menyusun kategori menjadi tema-tema utama
6. Interpretasi	Membaca kembali seluruh data-tema yang ditemukan

Tabel 6. Teknik Analisis Data yang digunakan

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Bagian ini menyajikan temuan penelitian berdasarkan data yang diperoleh dari wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan Focus Group Discussion (FGD) di SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar yang dilaksanakan selama 12 minggu pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Data dianalisis menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña (2014).

Temuan disajikan dalam tiga sub bagian sesuai dengan tiga rumusan masalah penelitian.

1. Karakteristik Informan

Sebelum menyajikan temuan, berikut adalah karakteristik informan yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

Kode	Peran	Jenis Kelamin	Pengalaman	Keterangan
KS-01	Kepala Sekolah	Perempuan	15 tahun	Bertanggung jawab atas kebijakan sekolah
GPK-01	GPK kelas IV	Perempuan	8 tahun	Salah satu PLS
GPK-02	GPK kelas V	Perempuan	6 tahun	Salah satu PLS
GPK-03	GPK kelas VI	Laki-laki	5 tahun	Salah satu PLS
GK-01	Guru kelas IV	Perempuan	10 tahun	Guru reguler
GK-02	Guru kelas V	Perempuan	12 tahun	Guru reguler
SW-01	Siswa kelas V	Laki-laki	-	Slow learner
SW-02	Siswa kelas IV	Perempuan	-	Slow learner
SW-03	Siswa kelas VI	Laki-laki	-	ADHD ringan
SW-04	Siswa kelas V	Perempuan	-	Slow learner
SW-05	Siswa kelas IV	Laki-laki	-	Kesulitan belajar spesifik
SW-06	Siswa kelas VI	Perempuan	-	Slow learner
OT-01	Orang tua SW-01	Perempuan	-	Ibu rumah tangga
OT-02	Orang tua SW-03	Laki-laki	-	Wiraswasta
OT-03	Orang tua SW-04	Perempuan	-	Guru

Tabel 7. Teknik Analisis Data yang digunakan

Sumber: Data primer penelitian (2025)

2. Proses Implementasi Inovasi Kurikulum Literasi Digital Berbasis Gamifikasi

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah (KS-01), tiga orang GPK (GPK-01, GPK-02, GPK-03), dan dua orang guru kelas (GK-01, GK-02), serta observasi langsung selama 8 kali pertemuan, ditemukan bahwa implementasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi di SDN

Unggulan Mongisidi 1 Makassar dilaksanakan melalui lima tahapan utama.



Gambar 1. Tahapan Implementasi Kurikulum Literasi Digital Berbasis Gamifikasi

Tahap 1: Perencanaan

Kepala sekolah menjelaskan bahwa perencanaan melibatkan seluruh GPK dan guru kelas. Hal ini diungkapkan oleh KS-01:

“Kami melibatkan semua GPK dalam perencanaan karena mereka yang paling memahami karakteristik siswa ABK. Kurikulum gamifikasi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan literasi digital siswa dengan pendekatan yang menyenangkan. Kami memulai dengan mengidentifikasi elemen gamifikasi apa saja yang paling sesuai.” (KS-01, wawancara, 15 September 2025)

GPK-01 menambahkan:

“Kami bersama-sama memilih elemen gamifikasi yang paling sesuai untuk siswa ABK. Kami memutuskan menggunakan poin, lencana, dan papan peringkat sederhana karena ketiga elemen ini paling mudah

dipahami oleh siswa. Kami juga menyusun jadwal pelaksanaan yaitu 2 kali seminggu selama 4 minggu.” (GPK-01, wawancara, 16 September 2025)

GPK-02 mengungkapkan:

“Kami menyusun modul literasi digital yang disesuaikan dengan kemampuan siswa. Materi dimulai dari yang paling sederhana seperti mengenal perangkat, membuka aplikasi, hingga mencari informasi sederhana di internet.” (GPK-02, wawancara, 16 September 2025)

Tahap 2: Sosialisasi

Sebelum implementasi, sekolah melakukan sosialisasi kepada orang tua siswa. KS-01 menyampaikan:

“Kami mengundang orang tua siswa ABK untuk memberikan penjelasan tentang program gamifikasi ini. Kami menjelaskan tujuan, manfaat, dan bagaimana prosesnya. Orang tua sangat antusias dan mendukung.” (KS-01, wawancara, 15 September 2025)

OT-01 (orang tua) mengonfirmasi:

“Saya diberi tahu oleh sekolah bahwa anak saya akan belajar menggunakan permainan digital. Awalnya saya khawatir karena anak saya sulit fokus, tapi setelah

dijelaskan manfaatnya untuk literasi digital, saya setuju. Saya juga diberi tahu cara mendampingi di rumah.” (OT-01, wawancara, 20 September 2025)

OT-02 juga menyampaikan:

“Saya senang sekolah memberikan sosialisasi terlebih dahulu. Jadi saya tidak kaget dan bisa mempersiapkan anak saya di rumah.” (OT-02, wawancara, 20 September 2025)

Tahap 3: Pelaksanaan Bertahap

Hasil observasi pada 8 kali pertemuan menunjukkan bahwa pelaksanaan kurikulum gamifikasi berlangsung dalam sesi *pull out* yang didampingi oleh GPK. Elemen gamifikasi diterapkan secara bertahap untuk menghindari kebingungan pada siswa.

Elemen Gamifikasi	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Total (%)
Poin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
Lencana	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	87,5
Papan peringkat	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	75
Level	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	62,5
Tantangan	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	50

**Tabel 8 . Rekapitulasi
Keterlaksanaan Elemen Gamifikasi
per Pertemuan**

Keterangan: ✓ = terlaksana, - = belum terlaksana; P1-P8 = Pertemuan ke-1 sampai ke-8

Sumber: Data observasi penelitian (2025)

GPK-02 menjelaskan alasan penerapan bertahap:

“Kami tidak langsung menerapkan semua elemen sekaligus. Ini agar siswa tidak kebingungan. Kami mulai dari poin yang paling sederhana, baru kemudian lencana dan papan peringkat. Siswa perlu adaptasi dulu dengan satu elemen sebelum kami tambahkan elemen lainnya.” (GPK-02, wawancara, 25 September 2025)

GPK-01 menambahkan:

“Pada pertemuan pertama, kami hanya menggunakan poin sebagai penghargaan. Setelah siswa paham, kami tambahkan lencana di pertemuan kedua. Papan peringkat mulai kami terapkan di pertemuan ketiga setelah siswa terbiasa dengan persaingan sehat.” (GPK-01, wawancara, 25 September 2025)

Hasil observasi juga mencatat aktivitas dalam setiap sesi pembelajaran:

Tahap	Alokasi Waktu	Aktivitas	Elemen Gamifikasi
Pendahuluan	10 menit	Apresiasi pencapaian poin dan target hari ini	Poin kehadiran
Inti	50 menit	Eksplorasi materi melalui game, pengenalan tantangan, diskusi dengan bantuan GPK	Level, tantangan, misi
Penutup	10 menit	Refleksi, pengumuman skor, pemberian lencana	Papan peringkat, lencana

Tabel 9. Aktivitas Pembelajaran dalam Sesi Pull Out

Sumber: Data observasi penelitian (2025)

Tahap 4: Pendampingan Individual

Pendampingan individual menjadi kunci keberhasilan implementasi. GPK-03 mengungkapkan:

“Setiap siswa ABK didampingi secara individual saat sesi *pull out*. Kami membantu mereka mengoperasikan perangkat dan memahami instruksi. Ini membutuhkan kesabaran ekstra karena setiap siswa memiliki kecepatan belajar yang berbeda.” (GPK-03, wawancara, 26 September 2025)

GK-01 (guru kelas) menyampaikan:

“Saya melihat GPK sangat sabar mendampingi siswa. Mereka menggunakan pendekatan yang berbeda untuk setiap anak. Ada yang perlu dijelaskan berulang kali, ada yang cukup diberi contoh sekali.” (GK-01, wawancara, 27 September 2025)

GPK-02 menambahkan:

“Siswa dengan ADHD seperti SW-03 memerlukan pendekatan khusus. Kami sering mengingatkannya untuk fokus dan

memberikan istirahat sejenak di tengah sesi.” (GPK-02, wawancara, 25 September 2025)

Tahap 5: Evaluasi Berkelanjutan

Evaluasi dilakukan setiap minggu melalui diskusi antara GPK dan guru kelas. GK-02 menyampaikan:

“Kami setiap Jumat sore berdiskusi tentang perkembangan siswa. Evaluasi ini membantu kami menyesuaikan pendekatan untuk minggu berikutnya. Jika ada siswa yang kesulitan, kami cari strategi baru.” (GK-02, wawancara, 27 September 2025)

KS-01 juga melakukan evaluasi secara berkala:

“Saya meminta laporan perkembangan setiap minggu dari GPK. Saya juga sesekali turun langsung melihat pelaksanaan di ruang *pull out*. Evaluasi ini penting untuk perbaikan berkelanjutan.” (KS-01, wawancara, 15 September 2025)

3. Temuan Materi Literasi Digital

Materi literasi digital yang diajarkan dalam kurikulum gamifikasi mencakup empat dimensi utama. GPK-01 menjelaskan:

“Materi kami susun dalam empat topik. Pertama, mengenal perangkat digital. Kedua, membuka aplikasi dan

browser. Ketiga, mencari informasi sederhana. Keempat, membedakan konten yang baik dan buruk.” (GPK-01, wawancara, 16 September 2025)

Dimensi	Topik	Elemen Gamifikasi yang Digunakan
Dimensi 1: <i>Kemampuan teknis</i>	Mengenal perangkat (laptop/tablet), <i>memanfaatkan</i> perangkat	Poin untuk setiap tugas selesai
Dimensi 2: <i>Navigasi dasar</i>	Membuka browser, <i>mengetik</i> alamat sederhana, <i>mencurukan</i> tombol back/forward	Lencana setelah <i>menemukan</i>
Dimensi 3: <i>Pencarian informasi</i>	Menggunakan kata kunci sederhana, <i>memilih</i> hasil pencarian yang sesuai	Level meningkat setiap <i>kemajuan</i>
Dimensi 4: <i>Kemampuan digital</i>	Tidak membuka situs <i>sembarangan</i> , tidak <i>member</i> data pribadi	Tantangan berbasis

Tabel 10. Materi Literasi Digital dalam Kurikulum Gamifikasi

Sumber: Data wawancara dengan GPK (2025)

4. Respons Siswa Berkebutuhan Khusus terhadap Implementasi Kurikulum Gamifikasi

Temuan Respons Siswa

Berdasarkan hasil wawancara dengan enam siswa ABK (SW-01 s.d. SW-06), observasi selama 8 pertemuan, serta konfirmasi dari GPK dan orang tua, ditemukan bahwa respons siswa terhadap kurikulum gamifikasi sangat positif. Tiga respons utama yang muncul adalah: (1) antusiasme dan kegembiraan, (2) peningkatan motivasi dan fokus belajar, serta (3) peningkatan kemandirian.

a. Antusiasme dan Kegembiraan

Seluruh siswa ABK yang diwawancarai menyatakan bahwa mereka senang belajar dengan

metode gamifikasi. SW-01 (siswa kelas V dengan slow learner) mengungkapkan dengan antusias:

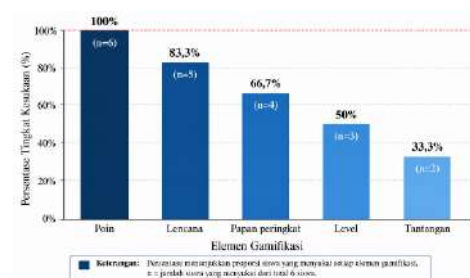
“Saya senang belajarnya pakai game. Ada poin-poin yang dikumpulkan. Saya jadi semangat setiap hari Kamis karena ada sesi game.” (SW-01, wawancara, 28 September 2025)

SW-03 (siswa kelas VI dengan ADHD ringan) menyampaikan:

“Belajarnya seru, tidak bosan seperti biasanya. Saya suka kalau dapat lencana. Saya kumpulkan sebanyak-banyaknya.” (SW-03, wawancara, 28 September 2025)

SW-04 (siswa kelas V dengan slow learner) menambahkan:

“Saya suka lihat nama saya di papan peringkat. Saya berusaha supaya tidak turun peringkatnya.” (SW-04, wawancara, 28 September 2025)



Gambar 2. Tingkat Kesukaan Siswa terhadap Elemen Gamifikasi

Sumber: Data wawancara dengan siswa (2025)

GPK-02 mengonfirmasi antusiasme siswa:

“Saya melihat perubahan yang signifikan. Dulu ketika masuk sesi *pull out*, wajah siswa lesu. Sekarang mereka malah berlari ke ruang *pull out*. Mereka bertanya, 'Bu, kita main game apa hari ini?'" (GPK-02, wawancara, 25 September 2025)

b. Peningkatan Motivasi dan Fokus Belajar

Hasil observasi menunjukkan bahwa selama sesi pembelajaran gamifikasi, siswa ABK lebih fokus dan jarang teralihkan perhatiannya dibandingkan dengan sesi pembelajaran konvensional.

GPK-02 menyampaikan:

“Biasanya siswa dengan ADHD seperti SW-03 paling lama fokus hanya 10-15 menit. Tapi saat menggunakan gamifikasi, mereka bisa fokus hingga 30-40 menit. Ini peningkatan yang luar biasa.”(GPK-02, wawancara, 25 September 2025)

GK-01 (guru kelas) juga mengamati:

“Saya perhatikan siswa ABK yang dulunya sering melamun di kelas, sekarang lebih aktif. Mereka bahkan bertanya tentang materi yang akan dipelajari di sesi gamifikasi

berikutnya.” (GK-01, wawancara, 27 September 2025)

Orang tua siswa juga merasakan perubahan positif di rumah. OT-02 (orang tua SW-03) menyampaikan:

“Anak saya dulu malas belajar. Setiap disuruh belajar, dia marah atau kabur. Sekarang dia malah menanyakan kapan ada sesi game lagi. Di rumah dia cerita tentang poin yang dia kumpulkan. Saya sangat terkejut dengan perubahannya.” (OT-02, wawancara, 29 September 2025)

OT-01 (orang tua SW-01) menambahkan:

“Anak saya sekarang lebih semangat berangkat sekolah. Biasanya saya harus membangunkan berkali-kali, sekarang dia sudah siap duluan. Katanya takut ketinggalan sesi game.” (OT-01, wawancara, 20 September 2025)

c. Peningkatan Kemandirian dalam Belajar

GPK-01 mengamati adanya peningkatan kemandirian siswa seiring berjalannya sesi:

“Awalnya siswa sangat bergantung pada pendamping. Mereka tidak berani menyentuh perangkat sendiri. Setelah beberapa kali pertemuan, mereka mulai berani mengoperasikan perangkat sendiri

tanpa diminta. Bahkan ada yang bisa membuka aplikasi sendiri.” (GPK-01, wawancara, 16 September 2025)

SW-04 menunjukkan kemandiriannya dengan bangga:

“Saya sudah bisa buka aplikasi sendiri. Dulu GPK yang bukakan, sekarang saya bisa. GPK bilang saya hebat.” (SW-04, wawancara, 28 September 2025)

SW-01 juga menunjukkan kemajuan:

“Saya sekarang bisa cari gambar sendiri di Google. GPK cuma lihat saja, tidak perlu bantu.” (SW-01, wawancara, 28 September 2025)

GPK-03 menambahkan:

“Peningkatan kemandirian ini sangat penting. Tujuan kami bukan hanya literasi digital, tapi juga membuat siswa percaya diri dan tidak tergantung pada orang lain.” (GPK-03, wawancara, 26 September 2025)

Perbandingan Respons Berdasarkan Jenis Kebutuhan

Jenis ABK	Antusiasme	Peningkatan Fokus	Kemandirian
Slow learner (n=4)	Sangat tinggi	Tinggi	Memulai sendiri
ADHD ringan (n=1)	Sangat tinggi	Sangat tinggi (dan 15 menit menjadi 40 menit)	Memulai sendiri
Keterbatasan bahasa spesifik (n=1)	Tinggi	Tinggi	Memulai sendiri

Gambar 11. Perbandingan Respons Antar Jenis ABK

Sumber: Data observasi dan wawancara (2025)

5. Tantangan dan Dukungan dalam Implementasi Kurikulum Gamifikasi Temuan Tantangan

Berdasarkan hasil FGD dengan tiga GPK, wawancara dengan Kepala Sekolah, dan observasi lapangan, ditemukan tiga tantangan utama dalam implementasi kurikulum gamifikasi.

No	Tantangan	Frekuensi Disebutkan	Tingkat Kesulitan
1	Keterbatasan perangkat digital	12 dari 15 informan (80%)	Tinggi
2	Waktu persiapan guru yang panjang	10 dari 15 informan (66,7%)	Sedang
3	Keberagaman tingkat kemampuan siswa	9 dari 15 informan (60%)	Sedang

Tabel 12. Tantangan Implementasi Kurikulum Gamifikasi

Sumber: Data FGD dan wawancara (2025)

Tantangan 1: Keterbatasan Perangkat Digital

KS-01 menjelaskan tantangan perangkat:

“Kami hanya memiliki 5 perangkat untuk 18 siswa ABK. Ini menyebabkan rotasi penggunaan perangkat dan mengurangi durasi belajar setiap siswa. Idealnya setiap siswa memegang perangkat sendiri, tapi kami belum mampu.” (KS-01, wawancara, 15 September 2025)

GPK-01 menambahkan:

“Karena perangkat terbatas, siswa harus bergantian. Yang sedang menunggu sering kehilangan fokus.

Kadang kami menggunakan metode berpasangan, tapi ini kurang efektif untuk ABK yang perlu latihan individual.” (GPK-01, wawancara, 16 September 2025)

GPK-03 juga menyoroti:

“Kami berharap ada penambahan perangkat. Tapi kami paham anggaran sekolah terbatas. Kami sudah mengusulkan ke Dinas Pendidikan, tapi belum ada realisasi.” (GPK-03, wawancara, 26 September 2025)

Tantangan 2: Waktu Persiapan Guru yang Panjang

GPK-02 menyampaikan tantangan waktu persiapan:

“Menyiapkan materi gamifikasi membutuhkan waktu 2-3 kali lebih lama daripada menyiapkan materi biasa. Kami harus membuat poin, rencana, tantangan, dan menyiapkan leaderboard. Belum lagi menyiapkan konten digital yang menarik.” (GPK-02, wawancara, 25 September 2025)

GPK-01 menambahkan:

“Kadang saya harus lembur di rumah untuk menyiapkan materi. Ini memang menguras waktu dan tenaga. Tapi melihat antusiasme siswa, saya tetap semangat.” (GPK-01, wawancara, 25 September 2025)

GK-02 (guru kelas) yang membantu GPK menyampaikan:

“Saya membantu GPK menyiapkan materi kadang-kadang. Memang perlu kreativitas ekstra. Tidak semua guru punya kemampuan ini. Butuh pelatihan khusus.” (GK-02, wawancara, 27 September 2025)

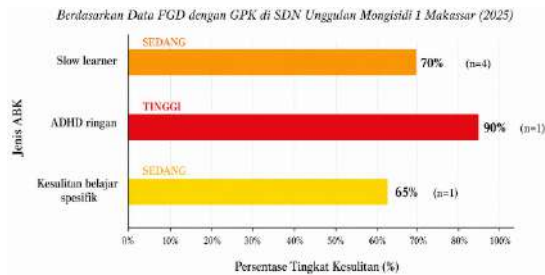
Tantangan 3: Keberagaman Tingkat Kemampuan Siswa

GPK-03 menjelaskan tantangan keberagaman:

“Setiap siswa memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Ada yang cepat paham, ada yang lambat. Ada yang sudah bisa baca, ada yang masih kesulitan. Kami harus menyesuaikan level tantangan untuk masing-masing siswa.” (GPK-03, wawancara, 26 September 2025)

GPK-02 menambahkan:

“SW-03 dengan ADHD membutuhkan pendekatan berbeda dengan SW-01 yang slow learner. Tidak bisa disamaratakan. Kami harus membuat beberapa versi tantangan untuk level kesulitan yang berbeda.” (GPK-02, wawancara, 25 September 2025)



Gambar 3. Diagram Tingkat Kesulitan Tantangan per Jenis ABK

6. Temuan Dukungan

Meskipun menghadapi tantangan, sekolah juga mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Empat bentuk dukungan utama yang teridentifikasi.

No	Bentuk Dukungan	Sumber	Dampak
1	Fleksibilitas waktu persiapan	Kepala Sekolah	GPK tidak terburu-buru menyiapkan materi
2	Kolaborasi antar GPK	Rekan sejawat	Didapat bahan dan rumus ajar
3	Partisipasi orang tua	Orang tua siswa	Pengawasan belajar di rumah
4	Pengadaan perangkat bantuan	Diras Pendidikan	Penambahan 2 perangkat baru

Tabel 13. Bentuk Dukungan Implementasi Kurikulum Gamifikasi
Sumber: Data wawancara dan dokumentasi (2025)

Dukungan 1: Fleksibilitas Waktu dari Kepala Sekolah

KS-01 menjelaskan dukungan yang diberikan:

“Saya memberikan fleksibilitas waktu bagi GPK untuk menyiapkan materi gamifikasi. Mereka tidak harus menyiapkan di sekolah, bisa di rumah asalkan target tercapai. Saya juga mengurangi tugas administratif mereka selama program ini berjalan.”

(KS-01, wawancara, 15 September 2025)

GPK-02 mengonfirmasi:

“Kepala sekolah sangat mendukung. Beliau memberi kami kelonggaran waktu. Ini sangat membantu karena persiapan gamifikasi memang memakan waktu.” (GPK-02, wawancara, 25 September 2025)

Dukungan 2: Kolaborasi Antar GPK

GPK-01 menyebut dukungan dari rekan sejawat:

“Kami saling berbagi materi dan pengalaman. Jika ada yang menemukan cara efektif untuk mengajarkan materi tertentu, kami langsung berbagi di grup WhatsApp. Ini mengurangi beban masing-masing.” (GPK-01, wawancara, 16 September 2025)

GPK-03 menambahkan:

“Kami membuat bank materi bersama. Jadi tidak setiap minggu kami harus membuat dari nol. Materi yang sudah jadi bisa dipakai ulang dengan sedikit penyesuaian.” (GPK-03, wawancara, 26 September 2025)

Dukungan 3: Partisipasi Orang Tua

Dukungan dari orang tua juga sangat membantu. OT-03 (orang tua sekaligus guru) menyampaikan:

“Saya membantu anak saya belajar di rumah dengan mengulang materi yang sudah diajarkan di sekolah. Saya juga memastikan anak saya tidak bermain game sembarangan di rumah.” (OT-03, wawancara, 29 September 2025)

OT-01 juga berpartisipasi:

“Saya menyediakan tablet bekas di rumah untuk latihan anak saya. Jadi dia bisa mengulang materi yang diajarkan GPK.” (OT-01, wawancara, 20 September 2025)

Dukungan 4: Pengadaan Perangkat dari Dinas Pendidikan

KS-01 menyampaikan:

“Kami mengusulkan penambahan perangkat ke Dinas Pendidikan melalui Unit Layanan Disabilitas. Alhamdulillah, tahun ini kami mendapatkan tambahan 2 unit laptop. Meskipun belum ideal, ini sangat membantu.” (KS-01, wawancara, 15 September 2025)

Pembahasan

Bagian ini membahas temuan penelitian yang telah disajikan sebelumnya, yaitu: (1) proses implementasi inovasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi, (2) respons siswa berkebutuhan khusus terhadap implementasi kurikulum tersebut, dan (3) tantangan serta dukungan dalam

implementasi. Setiap temuan dibahas dengan membandingkannya terhadap teori dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan, kemudian ditarik deduksi atau generalisasi untuk penerapan yang lebih luas.

1. Pembahasan Proses Implementasi Kurikulum Gamifikasi

a. Kesesuaian dengan Teori Implementasi Kurikulum

Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi di SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar dilaksanakan melalui lima tahapan: perencanaan, sosialisasi, pelaksanaan bertahap, pendampingan individual, dan evaluasi berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan model implementasi kurikulum yang dikemukakan oleh Fullan (2021) yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi kurikulum baru sangat ditentukan oleh keterlibatan seluruh pemangku kepentingan pada tahap perencanaan. Fullan (2021) menegaskan bahwa "change is a process, not an event" (p. 45), yang berarti bahwa implementasi kurikulum baru harus dipandang sebagai proses berkelanjutan yang memerlukan waktu dan penyesuaian bertahap.

Hasil penelitian ini juga mendukung model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) yang banyak digunakan dalam pengembangan dan implementasi pembelajaran berbasis teknologi (Rochmah et al., 2025). Dalam penelitian Rochmah et al. (2025) tentang pengembangan ARTATUR, implementasi dilakukan secara sistematis melalui tahapan yang hampir identik dengan temuan penelitian ini, yaitu dimulai dari analisis kebutuhan, desain konten, pengembangan materi, implementasi di lapangan, hingga evaluasi berkelanjutan.

b. Penerapan Elemen Gamifikasi Secara Bertahap

Temuan tentang penerapan elemen gamifikasi secara bertahap (poin pada pertemuan 1, rencana pada pertemuan 2, papan peringkat pada pertemuan 3, level pada pertemuan 4, dan tantangan pada pertemuan 5) merupakan strategi yang sangat bijaksana. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Novitasari et al. (2025) yang menerapkan e-learning berbasis gamifikasi di kelas inklusif SD secara bertahap. Novitasari et al. (2025) menemukan

bahwa penerapan elemen gamifikasi secara bertahap membantu siswa ABK beradaptasi dengan model pembelajaran baru tanpa mengalami kecemasan atau kebingungan.

Deterding et al. (2011) dalam penelitian fundamentalnya tentang gamifikasi juga menekankan bahwa tidak semua elemen permainan cocok untuk semua konteks pembelajaran. Pemilihan dan urutan penerapan elemen gamifikasi harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Dalam temuan penelitian ini, GPK memilih untuk memulai dengan poin karena dianggap paling sederhana dan mudah dipahami oleh ABK, kemudian secara bertahap menambahkan elemen yang lebih kompleks seperti level dan tantangan. Hal ini menunjukkan pemahaman yang baik dari GPK tentang prinsip *scaffolding* dalam pembelajaran (Vygotsky, 1978), yaitu memberikan dukungan yang cukup dan secara bertahap mengurangi dukungan seiring meningkatnya kemampuan siswa.

c. Peran Pendampingan Individual

Temuan tentang pentingnya pendampingan individual dalam implementasi kurikulum gamifikasi di

SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar sejalan dengan penelitian oleh Jumriah dan Fauziah (2024) di sekolah yang sama. Jumriah dan Fauziah (2024) menyatakan bahwa model *pull out* dengan pendampingan GPK efektif untuk memberikan layanan khusus bagi ABK karena memungkinkan individualisasi pembelajaran. Hal ini juga didukung oleh penelitian Kusmawati (2024) yang mengembangkan model RTI (Response to Intervention) berbasis gamifikasi, di mana pendampingan individual merupakan komponen kunci dalam memberikan intervensi yang tepat sasaran.

Keberadaan GPK yang merupakan lulusan PLB (Pendidikan Luar Biasa) di SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi. Putri (2022) dalam penelitiannya di sekolah yang sama mencatat bahwa 7 GPK di sekolah ini semuanya berlatar belakang PLB, sehingga memiliki kompetensi pedagogis yang relevan untuk menangani ABK. Temuan ini menegaskan bahwa inovasi kurikulum apapun, sekaya apapun desainnya, tidak akan berhasil tanpa didukung oleh guru atau pendamping yang kompeten dan berdedikasi.

d. Deduksi: Model Implementasi Bertahap untuk Sekolah Inklusif

Berdasarkan temuan dan pembahasan di atas, dapat ditarik deduksi bahwa implementasi kurikulum inovatif di SD inklusif memerlukan model implementasi bertahap yang terdiri dari lima komponen kunci: (1) perencanaan kolaboratif yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan, (2) sosialisasi yang transparan kepada orang tua, (3) pelaksanaan bertahap elemen-elemen baru (dari yang paling sederhana ke yang lebih kompleks), (4) pendampingan individual yang berkelanjutan oleh GPK kompeten, dan (5) evaluasi berkala untuk perbaikan berkelanjutan.

Model ini dapat diadopsi oleh sekolah-sekolah inklusif lain yang ingin mengembangkan atau mengimplementasikan kurikulum berbasis teknologi serupa. Generalisasi yang dapat ditarik adalah bahwa keberhasilan implementasi tidak ditentukan oleh kecanggihan teknologi semata, tetapi oleh kualitas proses pendampingan dan kesiapan sumber daya manusia di sekolah.

2. *Pembahasan Respons Siswa Berkebutuhan Khusus terhadap Kurikulum Gamifikasi*

a. *Antusiasme dan Kegembiraan sebagai Indikator Penerimaan*

Temuan penelitian menunjukkan bahwa seluruh siswa ABK (100%) memberikan respons positif terhadap kurikulum gamifikasi, dengan indikator antusiasme yang sangat tinggi, terutama terhadap elemen poin dan lencana. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Sagirani et al. (2020) yang mengembangkan prototipe aplikasi gamifikasi untuk ABK. Sagirani et al. (2020) melaporkan skor System Usability Scale (SUS) sebesar 85,3 yang termasuk kategori "Excellent", mengindikasikan bahwa ABK menerima dan menikmati pembelajaran berbasis gamifikasi.

Penelitian oleh Magpusao (2024) melalui bibliometric analysis juga mengonfirmasi bahwa gamifikasi secara konsisten meningkatkan engagement dan partisipasi siswa di tingkat pendidikan dasar. Magpusao (2024) mencatat bahwa "the number of publications on gamification in primary education has increased by 156% between 2020 and 2024" (p. 8), yang menunjukkan tingginya minat akademik terhadap efektivitas

gamifikasi dalam meningkatkan keterlibatan siswa.

Temuan tentang tingginya antusiasme terhadap elemen poin (100%) dan lencana (83,3%) sejalan dengan teori gamifikasi dari Kapp (2012) yang menyatakan bahwa poin dan lencana merupakan elemen *extrinsic reward* yang paling mudah dipahami dan paling memotivasi pada tahap awal implementasi. Kapp (2012) menjelaskan bahwa "badges serve as visible symbols of accomplishment that can motivate learners to persist in their efforts" (p. 78). Dalam konteks ABK di SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar, lencana terbukti menjadi motivator visual yang ampuh karena memberikan pengakuan nyata atas pencapaian mereka.

b. *Peningkatan Fokus pada Siswa ADHD*

Temuan tentang peningkatan durasi fokus pada siswa ADHD (dari 15 menit menjadi 40 menit) merupakan temuan yang sangat signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Noor et al. (2024) yang menemukan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan partisipasi siswa ADHD hingga 45% dibandingkan pembelajaran konvensional. Noor et

al. (2024) menjelaskan bahwa elemen gamifikasi seperti umpan balik instan dan variasi tantangan membantu mempertahankan perhatian siswa ADHD yang cenderung mudah teralihkan.

Penelitian oleh Novitasari et al. (2025) juga menemukan bahwa fitur interaktif Quizizz seperti skor real-time, papan peringkat, dan visual menarik terbukti mendukung pembelajaran berdiferensiasi dan meningkatkan keterlibatan siswa, terutama bagi siswa dengan ADHD. Temuan ini memperkuat bukti bahwa gamifikasi memiliki potensi sebagai intervensi non-farmakologis yang efektif untuk mengatasi gejala ADHD dalam konteks pembelajaran.

c. Peningkatan Kemandirian Belajar

Temuan tentang peningkatan kemandirian siswa ABK dalam mengoperasikan perangkat digital merupakan temuan yang tidak sepenuhnya diharapkan. Awalnya, peneliti memperkirakan bahwa ABK akan tetap bergantung pada pendamping sepanjang program. Namun, kenyataannya, setelah beberapa kali pertemuan, siswa mulai menunjukkan kemandirian. Hal ini sejalan dengan konsep *freedom to*

fail dalam gamifikasi yang dikemukakan oleh Sagirani et al. (2020). Dalam lingkungan gamifikasi, siswa diberi kebebasan untuk mencoba dan membuat kesalahan tanpa rasa takut, karena mereka dapat mengulang tantangan. Hal ini mendorong rasa percaya diri dan kemandirian.

Penelitian oleh Rahmawati (2023) tentang gamifikasi untuk siswa diskalkulia juga menemukan peningkatan self-efficacy sebesar 28% setelah intervensi gamifikasi. Rahmawati (2023) menjelaskan bahwa “the non-threatening nature of gamified learning environments allows students with learning difficulties to take more risks and become more independent learners” (p. 81). Temuan ini mengonfirmasi bahwa gamifikasi tidak hanya meningkatkan motivasi ekstrinsik, tetapi juga mengembangkan motivasi intrinsik dan kemandirian belajar.

d. Deduksi: Gamifikasi sebagai Strategi Pembelajaran yang Memberdayakan ABK

Berdasarkan temuan dan pembahasan di atas, dapat ditarik deduksi bahwa gamifikasi bukan sekadar alat untuk membuat pembelajaran menjadi

"menyenangkan", tetapi merupakan strategi pembelajaran yang memberdayakan ABK dengan cara: (1) memberikan struktur yang jelas melalui poin dan level, (2) memberikan pengakuan visual melalui lencana, (3) memberikan umpan balik instan yang membantu regulasi diri, dan (4) menciptakan lingkungan yang aman untuk mencoba dan gagal.

Generalisasi yang dapat ditarik adalah bahwa gamifikasi dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan motivasi, fokus, dan kemandirian ABK di berbagai setting pendidikan inklusif, tidak terbatas pada literasi digital atau SDN Mongisidi 1 saja. Sekolah inklusif lain dapat mengadopsi pendekatan ini dengan menyesuaikan elemen gamifikasi dengan karakteristik siswa mereka.

3. Pembahasan Tantangan dan Dukungan dalam Implementasi Kurikulum Gamifikasi

a. Tantangan Keterbatasan Perangkat Digital

Temuan tentang keterbatasan perangkat digital (hanya 5 perangkat untuk 18 siswa ABK) merupakan tantangan yang tidak terduga karena SDN Unggulan Mongisidi 1 adalah sekolah rujukan inklusi di Makassar.

Namun, temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Azizah dan Hendriani (2024) yang mengidentifikasi akses teknologi yang terbatas sebagai salah satu hambatan utama implementasi teknologi digital dalam pendidikan inklusi di Indonesia. Azizah dan Hendriani (2024) melaporkan bahwa "akses teknologi yang terbatas dan tidak merata menjadi kendala serius bagi sekolah inklusif, bahkan di daerah perkotaan sekalipun" (p. 648).

Penelitian oleh Anggun et al. (2025) juga melaporkan bahwa hanya 30% sekolah di daerah terpencil yang memiliki akses internet stabil. Meskipun SDN Mongisidi 1 berada di perkotaan dan memiliki akses internet yang memadai, keterbatasan jumlah perangkat tetap menjadi kendala struktural yang tidak mudah diatasi dalam waktu singkat. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan pendidikan inklusif yang progresif dengan realitas anggaran dan infrastruktur di lapangan.

b. Tantangan Waktu Persiapan Guru

Temuan tentang waktu persiapan guru yang 2-3 kali lebih lama juga sejalan dengan penelitian sebelumnya. Putri (2022) melaporkan

bahwa guru di SDN Mongisidi 1 menghabiskan banyak waktu untuk mempersiapkan materi khusus bagi ABK. Penelitian oleh Sari dan Wijayanto (2023) juga menemukan bahwa tingkat literasi digital guru SD inklusif masih tergolong rendah, yang berdampak pada lamanya waktu persiapan materi digital.

Hal ini mengindikasikan perlunya program pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi digital guru, sebagaimana direkomendasikan oleh Sari dan Wijayanto (2023). Tanpa pelatihan yang memadai, guru berisiko mengalami *burnout* karena beban kerja yang meningkat. Untungnya, di SDN Mongisidi 1, dukungan dari kepala sekolah berupa fleksibilitas waktu dan pengurangan tugas administratif (sebagaimana ditemukan dalam penelitian ini) menjadi faktor pelindung yang efektif.

c. Tantangan Keberagaman Kemampuan Siswa

Temuan tentang keberagaman tingkat kemampuan siswa sebagai tantangan sejalan dengan penelitian oleh Santoso dan Lestari (2024) yang mengidentifikasi bahwa ABK memiliki karakteristik kognitif yang sangat beragam. Santoso dan Lestari (2024)

merekomendasikan bahwa “pendekatan pembelajaran yang bersifat multisensori dan adaptif sangat diperlukan untuk mengakomodasi keberagaman kognitif ABK” (p. 128). Dalam temuan penelitian ini, GPK mengatasi tantangan tersebut dengan membuat beberapa versi tantangan untuk level kesulitan yang berbeda, yang merupakan implementasi praktis dari prinsip pembelajaran berdiferensiasi (Trisia, 2024).

d. Dukungan sebagai Faktor Penentu Keberhasilan

Temuan tentang dukungan dari kepala sekolah, kolaborasi antar GPK, partisipasi orang tua, dan pengadaan perangkat dari Dinas Pendidikan merupakan temuan yang sangat penting. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Jumriah dan Fauziah (2024) yang menekankan pentingnya kepemimpinan kepala sekolah dalam mendukung pendidikan inklusi. KS-01 di SDN Mongisidi 1 menunjukkan kepemimpinan yang visioner dengan memberikan fleksibilitas waktu dan mengurangi beban administratif GPK.

Kolaborasi antar GPK yang ditemukan dalam penelitian ini juga sejalan dengan rekomendasi Kusmawati (2024) bahwa “kolaborasi

antar guru merupakan faktor kunci keberhasilan implementasi model pembelajaran inovatif untuk ABK” (p. 52). Praktik berbagi materi melalui grup WhatsApp dan pembuatan bank materi bersama merupakan strategi *peer support* yang efektif dan dapat direplikasi di sekolah lain.

Partisipasi orang tua yang ditemukan dalam penelitian ini (misalnya OT-01 menyediakan tablet bekas, OT-03 mengulang materi di rumah) sejalan dengan penelitian oleh Putri et al. (2025) yang menekankan pentingnya keterlibatan orang tua dalam keberhasilan pembelajaran ABK. Putri et al. (2025) menyatakan bahwa “keterlibatan orang tua dalam pembelajaran digital anak berkebutuhan khusus dapat meningkatkan retensi materi hingga 35%” (p. 18).

e. *Deduksi: Ekosistem Pendukung untuk Implementasi Inovasi Kurikulum*

Berdasarkan temuan dan pembahasan di atas, dapat ditarik deduksi bahwa implementasi inovasi kurikulum di SD inklusif memerlukan ekosistem pendukung yang terdiri dari empat pilar: (1) dukungan kepemimpinan yang

visioner dan fleksibel, (2) kolaborasi antar guru yang solid, (3) partisipasi aktif orang tua, dan (4) dukungan kebijakan dari dinas pendidikan terkait pengadaan sarana prasarana. Tanpa keempat pilar ini, inovasi kurikulum—semenarik apapun desainnya—akan sulit diimplementasikan secara berkelanjutan.

Generalisasi yang dapat ditarik adalah bahwa keberhasilan implementasi inovasi kurikulum di sekolah inklusif tidak hanya bergantung pada faktor teknis (seperti ketersediaan perangkat), tetapi lebih pada faktor non-teknis seperti kepemimpinan, kolaborasi, dan keterlibatan orang tua. Sekolah yang ingin mengimplementasikan kurikulum inovatif perlu membangun ekosistem pendukung ini sebelum memulai implementasi teknis.

4. Integrasi Temuan dan Implikasi Teoritis

a. Kontribusi terhadap Teori Implementasi Kurikulum Inklusif

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori implementasi kurikulum inklusif, khususnya dalam konteks pendidikan dasar di Indonesia. Temuan tentang model implementasi bertahap

5 tahap (perencanaan kolaboratif, sosialisasi, pelaksanaan bertahap, pendampingan individual, evaluasi berkelanjutan) dapat memperkaya model-model implementasi yang sudah ada, seperti model Fullan (2021) dan model ADDIE (Rochmah et al., 2025).

Kebaruan yang ditawarkan adalah penekanan pada pendampingan individual oleh GPK sebagai komponen yang tidak terpisahkan dari implementasi kurikulum inklusif. Dalam model-model sebelumnya, pendampingan individual seringkali ditempatkan sebagai bagian dari implementasi, tetapi tidak selalu ditekankan sebagai komponen kunci. Penelitian ini menunjukkan bahwa di setting SD inklusif, pendampingan individual *harus* menjadi komponen inti, bukan sekadar pelengkap.

b. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian ini hanya dilakukan di satu sekolah (studi kasus tunggal), sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan dengan hati-hati. Kedua, durasi penelitian hanya 12 minggu, sehingga belum dapat mengukur keberlanjutan dampak

dalam jangka panjang. Ketiga, jumlah sampel informan yang terbatas. Penelitian lebih lanjut dengan cakupan lebih luas dan durasi lebih panjang diperlukan untuk memverifikasi temuan ini.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai implementasi inovasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi untuk siswa berkebutuhan khusus di SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses implementasi inovasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi di SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar dilaksanakan melalui lima tahapan berurutan, yaitu: (a) perencanaan yang melibatkan seluruh GPK dan guru kelas dalam menentukan elemen gamifikasi, menyusun modul, dan menetapkan jadwal; (b) sosialisasi kepada orang tua siswa mengenai tujuan, manfaat, dan mekanisme program; (c) pelaksanaan bertahap elemen gamifikasi dimulai dari poin (pertemuan 1), rencana

- (pertemuan 2), papan peringat (pertemuan 3), level (pertemuan 4), hingga tantangan (pertemuan 5); (d) pendampingan individual oleh GPK selama sesi pull out; dan (e) evaluasi berkelanjutan melalui diskusi mingguan antara GPK dan guru kelas. Kelima tahapan ini terbukti efektif dalam mengimplementasikan kurikulum inovatif di setting sekolah inklusif.
2. Respons siswa berkebutuhan khusus terhadap implementasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi menunjukkan hasil yang sangat positif. Seluruh siswa (100%) menyatakan antusias dan menyukai pembelajaran dengan metode gamifikasi. Terjadi peningkatan durasi fokus belajar yang signifikan, terutama pada siswa dengan ADHD ringan yang semula hanya mampu fokus selama 15 menit menjadi 40 menit per sesi. Selain itu, terjadi peningkatan kemandirian belajar siswa, yang semula sangat bergantung pada pendamping, menjadi mampu mengoperasikan perangkat digital secara mandiri. Elemen gamifikasi yang paling disukai adalah poin (100% siswa menyukai), diikuti lencana (83,3%), papan peringat (66,7%), level (50%), dan tantangan (33,3%).
3. Tantangan yang dihadapi dalam implementasi kurikulum literasi digital berbasis gamifikasi meliputi tiga hal utama, yaitu: (a) keterbatasan perangkat digital (hanya 5 perangkat untuk 18 siswa ABK); (b) waktu persiapan guru yang lebih panjang (2-3 kali lipat dibandingkan persiapan pembelajaran konvensional); dan (c) keberagaman tingkat kemampuan siswa yang memerlukan penyesuaian pendekatan secara individual. Namun demikian, berbagai bentuk dukungan turut memperlancar implementasi, antara lain: (a) dukungan kepala sekolah berupa fleksibilitas waktu dan pengurangan tugas administratif GPK; (b) kolaborasi antar GPK melalui

berbagi materi dan pembuatan bank materi bersama; (c) partisipasi aktif orang tua dalam mendampingi pembelajaran di rumah; serta (d) dukungan Dinas Pendidikan melalui pengadaan perangkat secara bertahap.

Terdapat beberapa prospek pengembangan yang dapat direkomendasikan untuk kajian berikutnya:

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan desain eksperimen kuantitatif untuk mengukur efektivitas kurikulum gamifikasi secara statistik, mengingat penelitian ini hanya berfokus pada pemahaman kualitatif tentang proses implementasi.
2. Perlu dikembangkan model pelatihan berkelanjutan bagi GPK dan guru kelas dalam merancang dan mengimplementasikan elemen gamifikasi yang lebih variatif, mengingat tantangan waktu persiapan yang cukup signifikan.
3. Perlu dilakukan penelitian komparatif antar sekolah inklusif di berbagai wilayah

(perkotaan, semi-perkotaan, dan pedesaan) untuk memahami pengaruh konteks terhadap keberhasilan implementasi kurikulum gamifikasi.

4. Perlu dikembangkan platform atau aplikasi gamifikasi khusus untuk ABK yang dapat diakses secara offline mengingat keterbatasan infrastruktur internet di beberapa daerah, serta dapat digunakan secara individual untuk mengatasi keterbatasan jumlah perangkat.
5. Hasil penelitian ini dapat diaplikasikan lebih luas oleh sekolah-sekolah inklusif lain yang ingin mengimplementasikan kurikulum berbasis gamifikasi, dengan tetap memperhatikan penyesuaian terhadap karakteristik lokal, ketersediaan sumber daya, serta jenis kebutuhan khusus siswa yang dilayani.

DAFTAR PUSTAKA

Anggun, M. S., Fakhruddin, Arbarini, M., Subali, B., & Widiarti, N. (2025). Implementing creative

- learning with technology to improve literacy and numeracy in primary schools. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 4(3), 430-437.
- Azizah, N., & Hendriani, W. (2024). Implementasi penggunaan teknologi digital sebagai media pembelajaran pada pendidikan inklusi di Indonesia. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(2), 644-651.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9-15). ACM.
- Di Tore, S., Schiavo, G., & Zappalà, G. (2025). DUDA: A digital didactic learning unit based on educational escape rooms and multisensory learning activities for primary school children. *Educational Technology Research and Development*, 73, 331-351.
- Fadhilah, A. N., & Zulkarnain, I. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis gamifikasi untuk siswa disleksia di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 152-162.
- Fullan, M. (2021). *The new meaning of educational change* (6th ed.). Teachers College Press.
- Jumriah, J., & Fauziah, P. Y. (2024). Implementation of inclusive education for children with disabilities in Mongisidi 1 primary school. *JPI (Jurnal Pendidikan Inklusi)*, 8(2), 143-155.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
- Kusmawati, A. P. (2024). Pengembangan model pembelajaran gamifikasi berbasis Response to Intervention bagi siswa dengan hambatan konsentrasi di sekolah dasar inklusi. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 8(1), 40-55.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Magpusao, J. R. (2024). Gamification and game-based learning in primary education: A bibliometric analysis. *Computers and Children*, 3(1), 1-15.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Noor, F. M., Wahyuni, S., & Hasanah, U. (2024). Gamifikasi untuk meningkatkan partisipasi siswa ADHD di kelas inklusif. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 12(2), 108-120.
- Novitasari, N. L., Novitasari, D. C. R., Hamid, A., & Indriyani, J. G. (2025). Penerapan e-learning sebagai media pembelajaran keteladanan khulafaurasyidin pada kelas inklusif sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 12(1), 45-58.
- Nugraha, A., & Wibowo, H. (2023). Gamifikasi dalam pendidikan inklusi: Sebuah tinjauan sistematis. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(2), 112-128.
- Putri, A. (2022). Implementasi program pendidikan inklusi di

- SDN Unggulan Mongisidi 1 Makassar [Skripsi]. Universitas Negeri Makassar.
- Putri, A. E., Faradila, Z. P., Hasanah, A. F., Sari, N. N. K., Andiar, G. S., & Aliyyah, R. R. (2025). Pemanfaatan storytelling digital dalam meningkatkan apresiasi dongeng siswa tuna rungu di sekolah dasar. *SENADA: Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian*, 1(1), 1-24.
- Rahmawati, S. (2024). Literasi digital di sekolah dasar: Tantangan dan peluang. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 8(1), 45-58.
- Rochmah, M., Picauly, Y. Y., & Hermansyah, M. (2025). ARTATUR: Pengembangan media ajar terintegrasi virtual reality berbasis gamifikasi melalui enkulturasi learning sebagai terapi seni anak autis. *Pilar: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 16(1), 1-12.
- Sagirani, T., Wahyuningtyas, N., Wulandari, S. H. E., & Efendi, W. W. (2020). Prototipe aplikasi pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus dengan menerapkan pendekatan gamification. *Jurnal Teknik*, 18(2), 101-111.
- Santoso, B., & Lestari, R. (2024). Karakteristik kognitif anak berkebutuhan khusus di sekolah dasar inklusif. *Jurnal Psikologi Anak*, 9(2), 120-135.
- Sari, M., & Wijayanto, A. (2023). Literasi digital guru sekolah dasar inklusif di Indonesia. *Jurnal Teknologi dan Pembelajaran*, 11(1), 60-75.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. SAGE Publications.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Susilawati, D., & Kusmawati, E. (2023). Tantangan implementasi kurikulum inklusif di sekolah dasar. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 18(1), 35-50.
- Trisia, D. (2024). Pengembangan kurikulum pendidikan inklusi berbasis diferensiasi di sekolah dasar. *Jurnal Kurikulum dan Pengajaran*, 10(1), 25-40.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.