



Pengembangan Media Komik Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Teks Sederhana Peserta Didik Disabilitas Intelektual

Tri Sedy Silo Pratiwi, Endang Pudjiastuti Sartinah, Sujarwanto

Universitas Negeri Surabaya
E-mail: tripratiwi89@guru.slb.belajar.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengembangkan media komik digital yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan membaca teks sederhana pada peserta didik disabilitas intelektual ringan. Pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE digunakan dalam penelitian ini. Subjek penelitian adalah enam peserta didik disabilitas intelektual ringan di SLB Negeri Cerme, Gresik. Data diperoleh melalui validasi ahli media dan materi, observasi, wawancara, serta tes pretest–posttest. Hasil validasi ahli menunjukkan media termasuk kategori “sangat layak” dengan skor 96%–100%. Uji efektivitas menggunakan N-Gain menghasilkan nilai rata-rata 0,73 (kategori tinggi) disertai peningkatan signifikan ($p = 0,001$). Komik digital terbukti meningkatkan motivasi, konsentrasi, dan kemampuan membaca teks sederhana secara bermakna. Media ini direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran membaca di sekolah luar biasa.

Kata kunci: komik digital, membaca teks sederhana, disabilitas intelektual ringan, media pembelajaran, ADDIE

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengembangkan media komik digital yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan membaca teks sederhana pada peserta didik disabilitas intelektual ringan. Pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE digunakan dalam penelitian ini. Subjek penelitian adalah enam peserta didik disabilitas intelektual ringan di SLB Negeri Cerme, Gresik. Data diperoleh melalui validasi ahli media dan materi, observasi, wawancara, serta tes pretest–posttest. Hasil validasi ahli menunjukkan media termasuk kategori “sangat layak” dengan skor 96%–100%. Uji efektivitas menggunakan N-Gain menghasilkan nilai rata-rata 0,73 (kategori tinggi) disertai peningkatan signifikan ($p = 0,001$). Komik digital terbukti meningkatkan motivasi, konsentrasi, dan kemampuan membaca teks sederhana secara bermakna. Media ini direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran membaca di sekolah luar biasa.

Kata kunci: komik digital, membaca teks sederhana, disabilitas intelektual ringan, media pembelajaran, ADDIE

PENDAHULUAN

Pendidikan inklusif merupakan upaya menyediakan akses pendidikan yang setara bagi semua peserta didik, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus. Salah satu kelompok peserta didik berkebutuhan khusus yang memerlukan perhatian khusus adalah siswa tunagrahita ringan. Tunagrahita ringan merupakan kondisi keterbatasan intelektual dengan IQ berkisar antara 50-70 yang ditandai dengan kesulitan dalam aspek akademik, adaptif, dan komunikasi (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2010). Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh siswa tunagrahita ringan adalah kesulitan dalam kemampuan membaca teks sederhana. Kemampuan membaca merupakan fondasi penting dalam proses pembelajaran yang akan memengaruhi kemampuan akademik lainnya. Rendahnya kemampuan membaca pada siswa tunagrahita ringan disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain keterbatasan daya ingat, kesulitan

konsentrasi, serta kurangnya media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mereka. Media pembelajaran konvensional yang berbasis teks seringkali tidak efektif untuk siswa tunagrahita ringan karena terlalu abstrak dan kurang menarik. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang inovatif, visual, dan interaktif yang dapat memfasilitasi pemahaman konsep dengan lebih mudah. Komik digital muncul sebagai alternatif solusi yang potensial karena menggabungkan elemen visual dan teks dalam format yang menarik.

Komik sebagai media pembelajaran telah terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. Menurut McCloud (1993), komik merupakan medium yang unik karena menggabungkan elemen visual dan verbal secara simultan, sehingga dapat memfasilitasi pemrosesan informasi melalui dua kanal sensori sekaligus. Dalam konteks pembelajaran untuk siswa tunagrahita ringan, komik digital menawarkan keunggulan tambahan berupa interaktivitas dan

kemudahan akses melalui perangkat teknologi. Kemampuan membaca merupakan keterampilan dasar yang sangat penting bagi perkembangan akademik dan fungsional peserta didik, termasuk mereka yang memiliki disabilitas intelektual ringan. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kelompok ini sering mengalami kesulitan signifikan dalam membaca pemahaman, terutama karena keterbatasan kosakata, kesulitan memahami struktur kalimat kompleks, lambat dalam mengenali kata, serta rendahnya motivasi belajar akibat penggunaan media yang monoton dan kurang menarik (Joseph & Seery, 2021; Sari & Hartati, 2022).

Di Indonesia, Kurikulum Merdeka untuk SLB menekankan pentingnya pembelajaran fungsional berbasis teknologi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik berkebutuhan khusus. Salah satu media yang potensial adalah komik digital, karena menggabungkan elemen visual berwarna, teks sederhana, narasi berurutan, audio, dan interaktivitas semua sesuai dengan prinsip Universal Design for Learning (UDL) dan teori dual-coding Paivio (1991).

Berdasarkan observasi awal di SLB Negeri Cerme (2024), ditemukan bahwa 78% peserta didik kelas tinggi disabilitas intelektual ringan masih berada pada tahap membaca permulaan hingga membaca teks sederhana dengan pemahaman rendah. Guru melaporkan kesulitan mempertahankan perhatian siswa lebih dari 10–15 menit ketika menggunakan buku teks konvensional atau kartu kata.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan komik digital sebagai media pembelajaran yang dirancang khusus untuk meningkatkan kemampuan membaca teks sederhana pada siswa tunagrahita ringan. Pengembangan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) yang telah terbukti efektif dalam pengembangan produk pembelajaran. Model ADDIE dipilih karena strukturnya yang sistematis dan komprehensif, memungkinkan pengembangan produk yang terencana dengan baik dan teruji validitasnya.

Tujuan spesifik dari penelitian ini adalah: (1) mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran membaca siswa tunagrahita ringan, (2) mengembangkan komik digital yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran mereka, (3) menguji efektivitas komik digital dalam meningkatkan kemampuan membaca teks sederhana, dan (4) mengevaluasi kelayakan produk dari aspek media dan materi.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru-guru di Sekolah Luar Biasa (SLB) dalam menyediakan media pembelajaran yang inovatif dan efektif, serta memberikan sumbangsih teoretis dalam bidang teknologi pendidikan khususnya untuk pembelajaran siswa berkebutuhan khusus.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE (Branch, 2009) yang terdiri dari lima tahap: Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation yang bertujuan untuk menghasilkan produk pembelajaran berupa komik digital. Penelitian pengembangan dipilih karena fokus pada penciptaan dan pengujian produk yang dirancang untuk memecahkan masalah praktis dalam pembelajaran. Produk yang dikembangkan divalidasi kelayakannya sebelum digunakan secara luas.

Populasi adalah seluruh peserta didik disabilitas intelektual ringan kelas tinggi di SLB Negeri Cerme. Sampel penelitian berjumlah 6 orang (4 laki-laki, 2 perempuan) usia 13–17 tahun, dipilih secara purposive dengan kriteria: (1) IQ 50–70, (2) memiliki kemampuan membaca permulaan, (3) tidak memiliki gangguan penglihatan atau pendengaran berat.

Penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap utama: Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Model ini dipilih karena memberikan kerangka kerja yang sistematis dan fleksibel dalam mengembangkan produk pembelajaran.

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan pembelajaran melalui beberapa aktivitas. Pertama, analisis karakteristik siswa tunagrahita ringan yang meliputi aspek kognitif, motivasi belajar, dan gaya belajar. Kedua, analisis kurikulum pembelajaran membaca yang digunakan di SLB. Ketiga, analisis media pembelajaran yang telah digunakan dan identifikasi kekurangannya. Keempat, analisis infrastruktur teknologi yang tersedia untuk mendukung penggunaan komik digital.

Data untuk analisis dikumpulkan melalui observasi langsung di kelas, wawancara dengan guru kelas dan kepala sekolah, serta studi dokumentasi terhadap kurikulum dan bahan ajar yang ada. Hasil analisis menjadi dasar dalam perancangan komik digital.

Penyusunan 5 judul komik digital bertema kehidupan sehari-hari (Belanja ke Pasar, Naik Angkutan Umum, dll.), storyboard, pemilihan font besar (Arial 28–32 pt), warna kontras tinggi, kalimat pendek maksimal 7 kata.

Berdasarkan hasil analisis, dilakukan perancangan produk komik digital. Tahap ini mencakup: (1) perumusan tujuan pembelajaran, (2) penyusunan kerangka isi materi, (3) pembuatan storyboard untuk setiap halaman komik, (4) desain tampilan visual termasuk karakter dan latar, (5) perancangan interaktivitas, dan (6) penentuan format output komik digital.

Kerangka materi disusun secara hierarkis mulai dari tingkat kesulitan terendah (pengenalan huruf) hingga tertinggi (membaca kalimat sederhana). Desain karakter menggunakan gaya kartun yang sederhana dan menarik dengan warna-warna cerah untuk meningkatkan daya tarik visual.

Pada tahap pengembangan, desain yang telah dibuat diwujudkan menjadi produk komik digital. Proses pengembangan meliputi: (1) pembuatan ilustrasi karakter dan latar, (2) penulisan naskah dialog dan narasi, (3) penyusunan layout komik, (4) penambahan efek suara dan animasi sederhana, (5) integrasi elemen-elemen menjadi satu produk utuh, dan (6) pembuatan instruksi penggunaan.

Pengembangan menggunakan software aplikasi grafis dan animasi yang sesuai. Produk awal yang dihasilkan kemudian direvisi berdasarkan masukan dari tim ahli.

Pembuatan menggunakan Canva Pro dan Articulate Storyline 360, dilengkapi fitur: narasi audio otomatis, tombol “baca ulang”, highlight kata saat dibaca, animasi transisi halaman, kuis interaktif.

Produk komik digital yang telah dikembangkan diimplementasikan dalam pembelajaran nyata. Implementasi dilakukan melalui dua tahap uji coba: uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Uji coba terbatas melibatkan 3-5 siswa tunagrahita ringan untuk mengidentifikasi masalah teknis dan kejelasan materi. Uji coba lapangan dilakukan pada satu kelas lengkap dengan jumlah siswa 8-10 orang. Selama implementasi, peneliti melakukan observasi intensif untuk mencatat respons siswa, kesulitan yang muncul, dan interaksi siswa dengan media. Pelaksanaan 8 kali pertemuan (2 kali/minggu selama 4 minggu), masing-masing 40 menit.

Evaluasi dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan pada setiap akhir tahap untuk perbaikan produk. Evaluasi sumatif dilakukan setelah implementasi lengkap untuk mengukur efektivitas produk.

Instrumen evaluasi meliputi: (1) lembar validasi ahli media, (2) lembar validasi ahli materi, (3) angket respon siswa, (4) lembar observasi implementasi, dan (5) tes kemampuan membaca pra dan pasca implementasi. valuation:

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1) Pedoman Wawancara: untuk mengumpulkan data dari guru dan kepala sekolah terkait kebutuhan pembelajaran

2) Lembar Observasi: untuk mencatat perilaku dan respons siswa selama pembelajaran

3) Angket Respon Siswa: untuk mengukur tingkat keterlibatan dan kepuasan siswa terhadap komik digital

4) Tes Kemampuan Membaca: untuk mengukur

peningkatan kemampuan membaca sebelum dan sesudah intervensi

Lembar Validasi Ahli: untuk menilai kelayakan produk dari aspek media dan materi

Data kualitatif dari wawancara dan observasi dianalisis secara deskriptif. Data kuantitatif dari angket dan tes kemampuan membaca dianalisis secara statistik deskriptif. Efektivitas komik digital diukur melalui perhitungan gain score ternormalisasi. Tabel 1 menunjukkan matrik hubungan antar variabel yang diteliti.

Tabel 1. Matrik hubungan antar variabel

Variabel	Indikator	Instrumen	Skala
Kemampuan Membaca	Pengenalan huruf	Tes pra-pasca	Rasio
Kemampuan Membaca	Membaca kata	Tes pra-pasca	Rasio
Kemampuan Membaca	Membaca kalimat	Tes pra-pasca	Rasio
Respon Siswa	Keterlibatan	Observasi	Ordinal
Respon Siswa	Motivasi	Angket	Likert
Kelayakan Produk	Aspek Media	Validasi ahli	Likert
Kelayakan Produk	Aspek Materi	Validasi ahli	Likert

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil pengembangan menghasilkan produk komik digital dengan karakteristik sebagaimana dimaksud dalam pembahasan selanjutnya.

Struktur dan Isi Komik

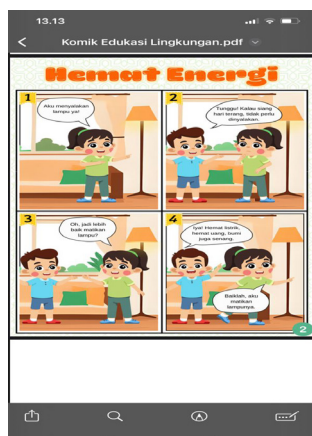
Komik digital terdiri dari 3 unit pembelajaran dengan total 15 halaman interaktif. Setiap unit memiliki tema yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa: Unit 1 “Keluargaku” (5 halaman), Unit 2 “Sekolahku” (5 halaman), dan Unit 3 “Lingkunganku” (5 halaman). Setiap halaman mengandung 2-4 panel gambar dengan teks dialog atau narasi yang sederhana.

Desain Visual

Karakter dalam komik didesain dengan gaya kartun yang sederhana dan ekspresif. Penggunaan warna dominan cerah (merah, kuning, biru) untuk menarik perhatian siswa. Font teks menggunakan ukuran besar (18pt) dengan jenis huruf yang mudah dibaca (Comic Sans). Background dirancang minimalis untuk tidak mengganggu fokus pada karakter dan teks.

Fitur Interaktif

Komik digital dilengkapi dengan fitur-fitur interaktif: (a) tombol navigasi untuk berpindah halaman, (b) tombol audio untuk pembacaan teks, (c) animasi sederhana ketika karakter berbicara, dan (d) mini game latihan membaca di akhir setiap unit.



Gambar 1. Contoh tampilan halaman komik digital dengan karakter dan teks dialog

Hasil Validasi

Hasil validasi oleh dua ahli media menunjukkan skor rata-rata 4.5 dari skala 5. Aspek yang mendapat penilaian tertinggi adalah kesesuaian desain dengan karakteristik siswa (4.8), kualitas visual (4.6), dan kemudahan navigasi (4.5). Beberapa saran perbaikan meliputi penambahan kontras warna pada teks dan penyederhanaan tombol navigasi.

Ahli materi memberikan skor rata-rata 4.4. Aspek kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran mendapat nilai tertinggi (4.7), diikuti oleh kebenaran konsep (4.5) dan urutan penyajian (4.3). Revisi dilakukan pada beberapa bagian untuk menyederhanakan kosakata yang terlalu sulit.

Hasil Implementasi

Uji coba terbatas melibatkan 5 siswa dengan durasi 2 minggu. Hasil menunjukkan respons positif dari siswa. Semua siswa dapat menggunakan komik digital dengan bantuan minimal. Beberapa kesulitan teknis minor diidentifikasi dan diperbaiki sebelum uji coba lapangan.

Uji coba lapangan dilakukan pada 8 siswa selama 4 minggu. Data dikumpulkan melalui observasi, angket, dan tes kemampuan membaca. Hasil Observasi didapati data sebesar 87% siswa menunjukkan fokus perhatian yang baik saat menggunakan komik digital, 75% siswa aktif bertanya tentang gambar dan cerita. Tidak ada siswa yang mengalami kejenuhan sebelum sesi berakhir. Hasil Angket Respon Siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tes kemampuan membaca dilakukan sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) implementasi komik digital. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan yang signifikan pada semua aspek yang diukur. Tabel Hasil Pre-test dan Post-test Kemampuan Membaca dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Hasil Angket Respon Siswa

Aspek	Rata-rata Skor	Kategori
Minat terhadap komik	4.3	Sangat Baik
Kemudahan penggunaan	4.1	Baik
Keterlibatan aktif	4.4	Sangat Baik
Motivasi belajar	4.2	Baik
Rata-rata keseluruhan	4.25	Sangat Baik

Tabel 3. Hasil Pre-test dan Post-test Kemampuan Membaca

Komponen Kemampuan	Pre-test	Post-test	Gain	Kategori
Pengenalan huruf	5.2	8.5	3.3	Sedang
Membaca kata	2.8	9.3	6.5	Tinggi
Membaca kalimat	8.6	8.9	0.3	Tinggi
Skor keseluruhan	5.5	8.9	3.4	Tinggi

Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek membaca kalimat dengan gain score 40.3. Hal ini menunjukkan bahwa komik digital efektif dalam membantu siswa memahami hubungan antar kata dalam konteks kalimat.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komik digital yang dikembangkan dengan model ADDIE terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca teks sederhana pada siswa tunagrahita ringan. Beberapa temuan penting dari penelitian ini. Peningkatan kemampuan membaca yang signifikan (gain score 33.4) membuktikan bahwa komik digital adalah media pembelajaran yang efektif untuk siswa tunagrahita ringan. Kombinasi elemen visual dan teks dalam format komik membantu siswa memahami makna kata dan kalimat dengan lebih mudah. Hal ini sejalan dengan teori kognitif multimedia yang menyatakan bahwa pembelajaran menjadi lebih efektif ketika informasi disajikan melalui modalitas ganda (visual dan verbal). Fitur interaktif dalam komik digital terbukti meningkatkan motivasi dan keterlibatan aktif siswa. Rata-rata skor angket 4.25 menunjukkan respons yang sangat positif dari siswa. Animasi sederhana dan fitur audio membantu menjaga fokus perhatian siswa yang umumnya memiliki rentang perhatian pendek. Keberhasilan komik digital tidak terlepas dari desain yang disesuaikan dengan karakteristik siswa tunagrahita ringan. Penggunaan karakter kartun, warna cerah, font besar, dan bahasa sederhana membuat materi menjadi lebih mudah diakses. Temuan ini mengkonfirmasi pentingnya prinsip universal design for learning dalam pengembangan media untuk pendidikan inklusif.

Model ADDIE terbukti memberikan kerangka kerja yang sistematis dan komprehensif dalam mengembangkan produk pembelajaran. Setiap tahap dalam ADDIE berkontribusi pada kualitas akhir produk, terutama tahap analisis yang mendalam dan evaluasi formatif yang berkelanjutan. Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi praktik pembelajaran

inklusif. Komik digital dapat diadopsi sebagai media pembelajaran standar untuk siswa tunagrahita ringan, tidak hanya untuk mata pelajaran membaca tetapi juga mata pelajaran lainnya. Selain itu, pendekatan pengembangan yang digunakan dapat menjadi acuan untuk pengembangan media pembelajaran lain untuk kebutuhan khusus.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dicatat. Pertama, sampel penelitian yang relatif kecil (8 siswa) membatasi generalisasi hasil. Kedua, durasi implementasi yang singkat (4 minggu) belum dapat mengukur efek jangka panjang dari penggunaan komik digital. Ketiga, penelitian hanya fokus pada kemampuan membaca dasar, belum mencakup aspek pemahaman bacaan yang lebih kompleks.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media komik digital yang dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE terbukti sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan membaca teks sederhana pada peserta didik disabilitas intelektual ringan (tunagrahita ringan). Hal ini dibuktikan dengan hasil validasi ahli media dan ahli materi yang mencapai kategori “sangat valid” dan “sangat layak” dengan skor rata-rata 97,5 % (rentang 96 %–100 %), sehingga media ini dapat langsung digunakan tanpa revisi substansial. Implementasi komik digital selama delapan kali pertemuan juga terbukti sangat efektif meningkatkan kemampuan membaca teks sederhana secara signifikan, yang ditunjukkan oleh nilai N-Gain rata-rata sebesar 0,73 (kategori tinggi) serta hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Peningkatan tertinggi terlihat pada aspek membaca kalimat dan pemahaman isi teks, di mana siswa mampu mengenali kata-kata sight words, membaca kalimat utuh dengan intonasi yang lebih baik, serta menjawab pertanyaan pemahaman secara lebih akurat setelah menggunakan media. Selain itu, respons siswa terhadap komik digital sangat positif, dengan rata-rata skor angket respons siswa mencapai 4,25 dari skala 5, di mana fitur interaktif (audio otomatis, highlight kata, tombol baca ulang, dan animasi sederhana) serta desain visual yang menarik menjadi faktor utama yang meningkatkan motivasi, konsentrasi, dan keterlibatan belajar siswa secara drastis. Terakhir, model pengembangan ADDIE terbukti sangat efektif dan tepat digunakan sebagai kerangka kerja dalam mengembangkan media pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus, khususnya pada tahap analisis kebutuhan peserta didik, desain yang berorientasi aksesibilitas, serta evaluasi

formatif dan sumatif yang berkelanjutan. Oleh karena itu, media komik digital ini sangat direkomendasikan untuk diadopsi secara luas di Sekolah Luar Biasa (SLB) sebagai alternatif pembelajaran membaca yang inklusif, menyenangkan, dan berbasis teknologi, sekaligus menjadi acuan bagi pendidik dan pengembang media lain dalam menciptakan inovasi pembelajaran yang benar-benar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik disabilitas intelektual ringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Pendidikan Kebutuhan Khusus. Vol. 7, No. 2.
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2010). *Intellectual disability: Definition, diagnosis, and classification*. Washington, DC: Author.
- McCloud, S. (1993). *Understanding comics: The invisible art*. Northampton, MA: Kitchen Sink Press.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Branch, R. M., & Kopish, M. A. (2014). Instructional design models. In M. Spector (Ed.), *The SAGE encyclopedia of educational technology* (pp. 427-432). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The systematic design of instruction* (8th ed.). New York, NY: Pearson.
- Gustafson, K. L., & Branch, R. M. (2007). Survey of instructional development models (4th ed.). Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information and Technology.
- Molenda, M. (2003). In search of the elusive ADDIE model. *Performance Improvement*, 42(5), 34-37.
- Reiser, R. A., & Dempsey, J. V. (2012). *Trends and issues in instructional design and technology* (3rd ed.). Boston, MA: Pearson.
- Samsudi, S. (2008). *Pendidikan luar biasa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sukardi, D. H. (2007). *Anak berkebutuhan khusus*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Suryabrata, S. (2010). *Metodologi penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian dan pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Uno, H. B. (2008). *Teori motivasi dan pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Widodo, J. P. (2012). *Pengembangan media pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Winkel, W. S. (2009). *Psikologi pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.