

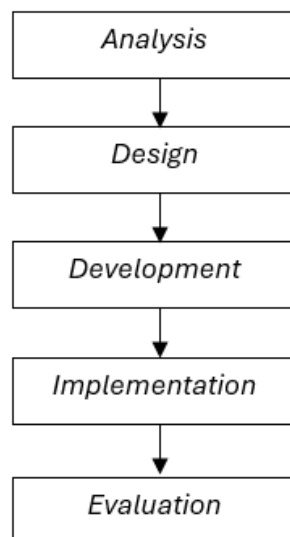
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

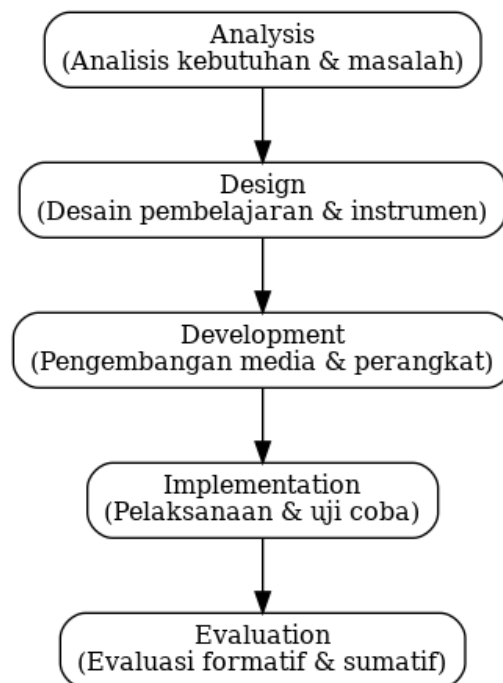
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, pendekatan yang bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena secara sistematis dan mendalam sesuai dengan konteks yang sedang diteliti. Fokus dari penelitian ini adalah proses perancangan dan pengembangan media buku interaktif “*Activity daily living*” sebagai media pembelajaran keterampilan hidup untuk anak tunagrahita ringan

Penelitian ini mengacu pada model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang digunakan dalam pendidikan (Perwitasari dkk., 2025). Model ADDIE dipilih karena memiliki struktur yang terencana dan sistematis dalam mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 3. 1 Tahapan Model Penelitian ADDIE

Alur penelitian disesuaikan berdasarkan tahapan ADDIE yang dijelaskan diatas, dengan konteks perancangan buku interaktif. Adapun alur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3. 2 Implementasi Tahapan Model Penelitian ADDIE

3.1.1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi kebutuhan siswa, termasuk karakteristik anak tunagrahita ringan, tujuan pembelajaran, dan kondisi media pembelajaran yang sudah ada. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam menyusun konsep media yang akan dikembangkan. Adapun analisis yang dilakukan pada tahap ini yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Siswa

Analisis kebutuhan siswa dilakukan di kelas IV SDLB Negeri Citeureup Kota Cimahi. Peneliti melakukan wawancara kepada salah satu guru yang mengajar kelas tunagrahita untuk mengetahui kebutuhan, karakteristik siswa, serta masalah yang dihadapi oleh anak tunagrahita. Dari hasil observasi dan wawancara diperoleh informasi, bahwa dalam proses pembelajaran belum menggunakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif, dan masih menerapkan metode konvensional yang

membuat anak mudah bosan saat pembelajaran berlangsung. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa belum terdapat media pembelajaran yang visualnya menarik dan interaktif.

2. Analisis Kebutuhan Media

Pada tahap analisis kebutuhan ini peneliti melakukan wawancara kepada salah satu guru kelas anak tunagrahita untuk mendapatkan informasi mengenai media yang dibutuhkan. Hasil dari wawancara ini akan digunakan untuk menentukan isi materi, konsep animasi, dan ilustrasi pada buku yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak tunagrahita. Selanjutnya peneliti melakukan survey awal kepada siswa untuk mengetahui karakteristik masing-masing anak dan sikap dan pemahaman anak terhadap materi yang diberikan tanpa menggunakan media pembelajaran buku interaktif.

Pada tahap ini juga peneliti menentukan perangkat lunak dan keras yang akan digunakan pada tahap perancangan media, serta menyesuaikan isi konten buku interaktif dengan tujuan pembelajaran disekolah. Menganalisis dan mengidentifikasi materi yang relevan dengan mata pelajaran *actifity daily living* salah satunya kegiatan anak dipagi hari.

3.1.2. *Design* (Desain)

Berdasarkan hasil analisis, peneliti mulai menyusun rancangan awal media buku interaktif. Kegiatan yang dilakukan meliputi pemetaan materi, pemilihan pendekatan visual dan interaktif, serta penyusunan prototipe awal. Rancangan dibuat dengan mempertimbangkan aspek visual yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak tunagrahita, mulai dari penerapan warna, penentuan font, dan ilustrasi yang mendukung pemahaman isi konten pada buku. Konten yang disampaikan dalam buku interaktif ini mengacu pada mata pelajaran khusus yaitu *actifity daily living*, seperti urutan kegiatan anak di pagi hari mulai dari bangun tidur, merapikan kasur, gosok gigi, dan kegiatan lainnya.

Sebelum memasuki tahap pengembangan produk, dilakukan beberapa kerangka kerja untuk memastikan desain yang jelas dan sesuai bagi anak

tunagrahita. Kerangka ini bertujuan untuk menghasilkan desain yang efektif, mulai dari penentuan materi yang disampaikan, urutan kegiatan, dan konten cerita (*storyline*). Perancangan *storyboard*, mendesain karakter, serta menentukan layout buku. Merancang konsep animasi yang akan diakses melalui *barcode* disetiap kegiatan. Menentukan aspek desain yaitu pemilihan palet warna, dan jenis font yang akan digunakan. Setelah semua konsep ini diterapkan, dilanjutkan dengan proses pewarnaan, penambahan elemen-elemen interaktif di setiap halaman, dan *layouting* buku.

1. Pembuatan *Storyline*

Pembuatan *storyline* ini bertujuan untuk menyusun garis besar cerita buku yang disesuaikan dengan materi mata pelajaran *actifity daily living*. Proses penyusunan ini dilakukan menggunakan perangkat lunak Microsoft Office Word.

2. Pembuatan *Storyboard*

Pembuatan *storyboard* dilakukan menggunakan aplikasi Adobe Illustrator untuk meyesuaikan visual dengan alur cerita yang telah dibuat.

3. Konsep Karakter

Dalam pengonsepan karakter untuk buku interaktif ini gaya ilustrasinya dibuat semenarik mungkin agar disukai oleh siswa.

4. Penentuan Konsep Warna dan *Font*

Dalam proses penentuan warna untuk buku ini peneliti mendapatkan referensi dari Pinterest dan warna asli seragam anak sekolah. pewarnaan di setiap halaman juga masih dalam satu palet warna yang sama. Pada penentuan konsep warna untuk buku interaktif ini memanfaatkan warna-warna cerah sebagai palet warnanya. Sementara itu, untuk konsep font, buku interaktif ini menggunakan jenis huruf sederhana agar teks mudah dibaca oleh pengguna.

5. Konsep Media Interaktif

Buku interaktif ini dirancang sebagai media pembelajaran untuk mendukung anak tunagrahita dan guru dalam proses belajar. Buku ini

dilengkapi dengan fitur interaktif seperti *pop-up*, *lift the flap*, *touch and feel*, *pull tab*, serta animasi disetiap kegiatannya yang dapat diakses melalui *barcode*.

Hasil dari tahapan ini adalah desain produk awal (*prototype*) yang akan diuji oleh para ahli untuk kelayakan media sekaligus mendapatkan masukan dan revisi.

3.1.3. Development (Pengembangan)

Tahap ini merupakan proses pembuatan media buku interaktif secara nyata berdasarkan rancangan awal. Peneliti menyusun isi buku, membuat desain visual, dan menyusun instrument validasi. Setelah produk awal selesai, dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk memperoleh masukan.

3.1.4. Implementation (Implementasi)

Setelah dilakukan revisi berdasarkan hasil validasi, media diuji cobakan kepada siswa di SLB. Peneliti mengamati respon anak saat menggunakan media serta mengumpulkan tanggapan dari guru pendamping.

3.1.5. Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan media berdasarkan hasil observasi, respon pengguna, dan hasil validasi ahli. Umpan balik dari tahap ini menjadi dasar untuk penyempurna akhir produk. Proses ini menjadi bagian dari evaluasi formatif, yang sangat penting dalam proses pengembangan media pembelajaran (Sari dkk., 2025).

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah anak-anak tunagrahita ringan yang berada di Sekolah Luar Biasa Negeri (SLBN) Citeureup Cimahi. Dari populasi ini akan dipilih sampel sebagai objek penelitian yang karakteristiknya sesuai dengan tujuan pengembangan media. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* untuk memastikan peserta memiliki karakteristik yang relevan dengan tujuan penelitian. *Purposive sampling* adalah suatu teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian untuk memilih subjek penelitian

berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan sebelumnya. (Haropis & Zamralita, 2023).

3.2.1. Populasi

Populasi yang diambil dalam penelitian ini yaitu siswa tunagrahita ringan di Sekolah Luar Biasa Negeri (SLBN) Citeureup Cimahi di kelas IV SD.

3.2.2. Sampel

Sesuai populasi yang ada sampel yang diambil yaitu lima orang siswa tunagrahita ringan di kelas IV Sekolah Luar Biasa Negeri (SLBN) Citeureup Cimahi

3.3 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, pengumpulan data disesuaikan dengan pendekatan deskriptif kualitatif yang digunakan, serta mengacu pada tahapan dalam model ADDIE. Data dikumpulkan melalui beberapa tahapan, mulai dari proses analisis, validasi oleh para ahli, hingga uji coba media kepada siswa. Tujuannya adalah untuk memperoleh informasi yang mendalam terkait kelayakan media buku interaktif “*Activity daily living*” oleh pengguna.

Berikut adalah tahapan pengumpulan data yang digunakan:

3.3.1. Studi Literatur

Tahap awal pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur terhadap teori-teori yang relevan, seperti karakteristik anak tunagrahita ringan, pembelajaran keterampilan hidup (*activity daily living*), serta prinsip desain media interaktif. Data dari literatur ini menjadi dasar dalam menyusun isi dan bentuk media.

3.3.2. Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Untuk menilai kelayakan isi dan tampilan media, peneliti melibatkan empat orang ahli sebagai validator, dua ahli materi pendidikan luar biasa dan dua ahli media. Keduanya diminta memberikan penilaian terhadap media berdasarkan instrumen penilaian dengan skala 1-4 yang dilengkapi kolom saran terbuka. Validasi dilakukan secara tertulis.

3.3.3. Pengamatan Langsung dan Uji Coba

Pengamatan dilakukan selama uji coba media kepada anak tunagrahita ringan. Peneliti mencatat perilaku anak saat menggunakan media, seperti keterlibatan, respon terhadap isi buku, serta kemampuan mengikuti langkah-langkah kegiatan yang disajikan. Observasi disusun dalam bentuk lembar checklist dan catatan lapangan. Pelaksanaan ini mengacu pada pendekatan eksperimen pendidikan khusus yang berfokus pada observasi perilaku dan respons anak terhadap penggunaan media pembelajaran (Yurmalina & Kasiyati, 2019)

Uji coba juga dilengkapi dengan tugas praktik sederhana. Anak diminta melakukan satu atau lebih keterampilan hidup (misalnya mengancingkan baju atau melipat selimut) sebelum dan sesudah menggunakan media. Hasil pengamatan ini digunakan untuk melihat adanya perubahan perilaku atau peningkatan kemandirian anak.

Dengan memadukan berbagai teknik ini, data yang diperoleh diharapkan mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai kelayakan buku interaktif yang dikembangkan dalam mendukung pembelajaran anak tunagrahita ringan.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrument digunakan sebagai alat bantu untuk memperoleh data yang valid dan relevan, terutama dalam menilai kualitas media yang dikembangkan, serta bagaimana media tersebut diterima dan digunakan oleh siswa dan guru.

Instrument yang digunakan benar-benar sesuai dengan konteks dan kebutuhan penelitian. Penyusunannya mengacu pada beberapa sumber, antara lain buku *Instrumen Asesmen Perkembangan Anak Berkebutuhan Khusus* oleh Yuwono (2018), serta referensi instrument validasi materi dan media dari beberapa penelitian pengembangan. Berikut ini uraian lebih rinci mengenai jenis dan fungsi dari masing-masing instrument:

3.4.1. Instrumen Validasi Ahli Materi

Validasi materi dalam penelitian ini bertujuan untuk menilai materi yang ada dalam rancangan buku interaktif telah disusun dengan benar, sesuai dengan kebutuhan anak tunagrahita ringan, serta untuk menilai materi dapat mendukung pembelajaran keterampilan hidup sehari-hari (*activity daily living*). Validasi materi dilakukan oleh ahli materi yang terdiri dari guru yang ada di sekolah luar biasa. Angket validasi ahli materi bisa dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Angket Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Relevansi isi	Isi buku interaktif sudah sesuai dengan kompetensi keterampilan hidup yang dibutuhkan anak tunagrahita ringan				
	Materi disusun secara sistematis sesuai tahapan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari				
Akurasi konsep	Isi buku mencerminkan kehidupan nyata dan relevan dengan konteks anak tunagrahita ringan				
Bahasa dan ilustrasi	Penggunaan bahasa dalam buku cukup sederhana dan mudah dipahami oleh anak tunagrahita ringan				
	Ilustrasi dan gambar yang ditampilkan mendukung pemahaman terhadap isi materi				
Kecocokan tingkat perkembangan	Buku ini mendorong motivasi anak untuk belajar secara mandiri				
	Buku ini mengandung unsur edukatif yang bermanfaat untuk kemandirian anak				
	Buku ini sesuai digunakan sebagai media pembelajaran di SLB atau lingkungan pendidikan khusus lainnya				

(Dimodifikasi dari Astiani & Anggrellanggi, 2022)

3.4.2. Instrumen Validasi Ahli Media

Instrument ini digunakan untuk menilai tampilan, desain, serta aspek teknis dari buku interaktif yang dikembangkan. Penilaian dilakukan oleh ahli media atau praktisi yang memiliki latar belakang dalam bidang desain pembelajara atau pengembangan media visual. Angket validasi ahli media dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3. 2 Angket Validasi Ahli Media

Aspek yang Dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Tampilan Visual	Desain layout halaman menarik, sederhana, dan sesuai dengan karakteristik anak tunagrahita				
	Pemilihan warna, font, dan ilustrasi mendukung keterbacaan dan fokus siswa				
	Layout konsisten dan tidak membingungkan				
Interaksi Pengguna	Penggunaan gambar, lipatan, atau elemen interaktif dapat dijelajahi dengan mudah oleh anak				
	Media mendorong anak untuk aktif (menyentuh, membuka, mengamati)				
Kualitas Animasi	Animasi berjalan lancar, sederhana, dan menarik perhatian anak				
	Akses ke animasi mudah (melalui QR Code atau link yang langsung bisa dibuka)				
Kejelasan dan Kemudahan	Petunjuk cara penggunaan media, termasuk cara scan animasi, ditampilkan secara jelas				
	Struktur penyajian halaman tidak membingungkan dan terarah				
Kebaruan Media	Media memadukan buku fisik dan animasi dengan cara yang menarik				
	Menampilkan pendekatan edukasi <i>life skill</i> dengan cara yang kontekstual dan menyenangkan				

Tabel 3. 2 Angket Validasi Ahli Media

Aspek yang Dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Kesesuaian Fungsi dan Tujuan	Media mendukung pembelajaran keterampilan hidup secara konkret dan aplikatif				
	Relevan untuk digunakan dalam konteks pembelajaran informal dan formal bagi anak tunagrahita ringan				

(Dimodifikasi dari Ngurah & Laksana, 2024)

3.4.3. Instrument Respon Siswa

Instrument bertujuan untuk melihat perbedaan ketertarikan belajar anak sebelum dan sesudah menggunakan media buku interaktif. Instrument ini berupa lembar tugas atau panduan aktivitas sederhana yang mencerminkan keterampilan hidup sehari-hari, seperti mandi, menggosok gigi, mencuci tangan, memakai baju, dan kegiatan lainnya yang terdapat dalam buku.

Survey awal pada siswa dilakukan untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari, seperti menyikat gigi, berpakaian, mencuci tangan, hingga menyiapkan tas sekolah. Pengamatan langsung pada masing-masing anak dilakukan untuk menggambarkan kondisi awal pengguna (Arroja dkk., 2024). Pengamatan dilakukan dua kali, sebelum anak menggunakan buku inetraktif, dan setelah penggunaan buku interaktif. Penilaian dilakukan melalui pengamatan langsung oleh peneliti dan guru pendamping menggunakan format daftar cek. Aspek yang diamati yaitu kemampuan mengikuti langkah-langkah kegiatan, kemandirian dalam menyelesaikan tugas, dan Tingkat bantuan yang dibutuhkan.

Tabel 3. 3 Daftar Cek Analisis

Kode Subjek	Kemampuan Melakukan Kegiatan Sehari-hari	Soal Berhasil	Soal Salah/Gagal	Observasi	Gaya Belajar yang Disukai
	Cukup mampu, tapi belum konsisten			Cenderung cepat bosan,	Visual kinestetik

Tabel 3. 3 Daftar Cek Analisis

Kode Subjek	Kemampuan Melakukan Kegiatan Sehari-hari	Soal Berhasil	Soal Salah/Gagal	Observasi	Gaya Belajar yang Disukai
				kurang fokus saat mengerjakan tugas, perlu penguatan visual	
	Masih perlu pendampingan, tidak cukup satu kali instruksi			Sering terdistraksi, gampang bingung jika tanpa bantuan langsung	
	Perlu pendampingan hampir di setiap tahapan kegiatan			Akan mengerti instruksi jika menggunakan media visual interaktif, dan harus berulang	
	Mampu mengikuti instruksi tanpa butuh bantuan			Lebih mudah memahami dengan praktik	
	Perlu pendampingan hampir di setiap tahapan kegiatan			Instruksi harus sangat jelas dan berulang	

Hasil dari pengamatannya dianalisis secara deskriptif dengan melihat perubahan skor atau peningkatan kemandirian anak dalam melakukan aktivitas keterampilan hidup.

Semua instrument yang digunakan dalam penelitian ini dirancang untuk saling melengkapi. Validasi dari para ahli berfungsi untuk memastikan kualitas isi dan media. Dengan pendekatan ini, diharapkan buku interaktif yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak tunagrahita ringan dalam pembelajaran keterampilan hidup.

3.5 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif melibatkan 3 langkah yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan (Annisa & Mailani, 2023).

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan tahapan menyederhanakan, menyaring, dan menyusun data menjadi rangkuman yang relevan sesuai dengan masalah yang diteliti. Hasilnya adalah deskripsi yang jelas dan menyeluruh untuk mendukung tujuan penelitian.

2. Penyajian Data

Penyajian data dilakukan dengan menggambarkan hasil temuan data dalam bentuk narasi berupa uraian kalimat bagian yang menghubungkan antar kategori yang sudah berurutan dan sistematis.

3. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan/verifikasi, setelah reduksi data selesai, tahap penarikan kesimpulan dilakukan. Pada tahap ini, kesimpulan yang sebelumnya hanya bersifat sementara disusun secara akurat berdasarkan bukti faktual dari data lapangan. Pengumpulan, seleksi, triangulasi, pengkategorian, deskripsi, dan penarikan kesimpulan adalah semua bagian dari proses ini. Untuk menghindari bias, data observasi dan hasil wawancara dikategorikan secara tematik dan diuraikan dalam deskripsi yang mendukung penelitian. Tanpa menggeneralisasi hasil satu studi ke hasil lainnya, kesimpulan ditarik dengan teknik induktif.

3.6 Alat dan Bahan

Dalam proses penyusunan skripsi ini berikut alat dan bahan yang di gunakan oleh peneliti:

Tabel 3. 4 Alat dan Bahan Perancangan Media

No	Alat/Bahan	Spesifikasi/Deskripsi	Fungsi
1	Laptop	Processor Intel(R) Core(TM) i7 – 1165G7 CPU @ 2.80GHz 2.80 GHz Installed RAM 8,0 GB	Sebagai perangkat utama untuk menjalankan software desain.
4	Mouse	Logitech	Membantu navigasi dan presisi saat mendesain.
5	Pen Tablet	Huion	Membuat ilustrasi dengan lebih presisi dan natural.
7	Microsoft Word	Word 2019	Membuat dokumen deskripsi, laporan, atau dokumentasi desain.
8	Adobe Illustrator	Adobe Illustrator 2021	Membuat ilustrasi digital
9	Adobe After Effects	Adobe After Effects 2022	Membuat animasi

3.7 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB Negeri Citeureup Cimahi, khususnya pada siswa kelas IV jenjang Sekolah Dasar. Subjek dalam penelitian ini berjumlah lima orang siswa yang tergolong dalam kategori tunagrahita ringan atau memiliki hambatan intelektual. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada karakteristik siswa yang sesuai dengan tujuan pengembangan media, yaitu buku interaktif yang dirancang untuk membantu pembelajaran keterampilan hidup sehari-hari.

Adapun pelaksanaan penelitian mengikuti tahapan model ADDIE yang dimulai dari tahap analisis hingga evaluasi. Setiap tahapan dilakukan secara bertahap dan terstruktur dalam kurun waktu yang telah ditentukan. Kegiatan penelitian meliputi observasi kebutuhan, perancangan media, validasi ahli, hingga uji coba media kepada siswa. Jadwal lengkap pelaksanaan kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.