Copyright © 2026 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol. 15 No. 4, November 2026

Pengembangan Poster Audio Digital B-SAFE untuk Pendidikan *Body Safety* bagi Siswa dengan Disabilitas Intelektual

Zalzabilla Putri Chariska[1], Wiwik Widajati[2], Pamuji[3]
[1,2,3]Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

[1]25010915012@mhs.unesa.ac.id
DOI: https://doi.org/10.58230/27454312.5308

Abstrak

Peserta didik dengan disabilitas intelektual masih mengalami kesulitan dalam mengenali bagian tubuh pribadi, membedakan sentuhan aman dan tidak aman, serta menentukan respons yang tepat untuk melindungi diri. Sementara itu, pembelajaran *Body Safety* memerlukan media yang konkret, terstruktur, dan dapat digunakan secara berulang. Penelitian ini bertujuan mengembangkan poster audio digital B-SAFE (*Body Safety Interactive Learning Media*) untuk pendidikan keamanan tubuh bagi peserta didik dengan disabilitas intelektual. Penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Artikel ini melaporkan tiga tahap awal, yaitu analisis, desain, dan pengembangan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan dua orang guru, dan dokumentasi pembelajaran. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui pengelompokan informasi, penyajian temuan, dan penarikan kesimpulan untuk menentukan kebutuhan serta spesifikasi media. Hasil analisis kebutuhan menjadi dasar pengembangan B-SAFE berupa poster cetak berukuran A3 yang mengintegrasikan ilustrasi visual, audio interaktif, dan materi digital yang diakses melalui kode respons cepat (*QR code*). Materi mencakup kepemilikan tubuh, batasan tubuh, sentuhan aman dan tidak aman, serta langkah perlindungan diri berupa mengatakan tidak, menjauh, dan melapor kepada orang yang dipercaya. Penelitian ini menghasilkan produk awal yang dirancang berdasarkan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik peserta didik dengan disabilitas intelektual. Validasi ahli serta uji coba kepada pengguna belum dilaksanakan sehingga kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media belum dapat disimpulkan. Penelitian selanjutnya perlu melanjutkan tahap pengembangan melalui validasi ahli dan uji coba bersama guru serta peserta didik untuk memperoleh bukti mengenai kualitas dan penggunaan media.
Kata kunci: *Body Safety*; disabilitas intelektual; poster audio digital

Pendahuluan

Pemahaman tentang keamanan tubuh merupakan keterampilan penting yang mendukung perlindungan diri dan kemandirian anak. Pemahaman tentang batasan tubuh dan cara merespons situasi yang tidak aman membantu anak mengurangi risiko kekerasan dan eksploitasi (Paulauskaite dkk., 2022). Kebutuhan ini menjadi perhatian khusus bagi peserta didik dengan disabilitas intelektual. Individu dengan disabilitas intelektual lebih rentan mengalami kekerasan seksual karena keterbatasan dalam mengenali situasi berisiko dan mempertahankan diri (Stobbe dkk., 2021). Pemahaman mereka tentang batasan tubuh dan tindakan yang perlu dilakukan dalam situasi mengancam juga masih terbatas (Jojo dkk., 2023). Selain itu, peningkatan pengetahuan tidak selalu diikuti kemampuan menerapkan perilaku perlindungan diri dalam kehidupan sehari-hari (Reis dkk., 2022). Oleh karena itu, pendidikan keamanan tubuh

perlu diarahkan tidak hanya pada penyampaian informasi, tetapi juga pada pengenalan dan latihan keterampilan perlindungan diri yang konkret.

Permasalahan tersebut juga ditemukan dalam praktik pendidikan khusus di Indonesia. Studi pendahuluan melalui observasi dan wawancara dengan guru di sekolah luar biasa (SLB) menunjukkan bahwa peserta didik dengan disabilitas intelektual usia 7–12 tahun masih mengalami kesulitan mengenali bagian tubuh pribadi dan membedakan sentuhan aman dan tidak aman. Sebagian peserta didik mudah mempercayai orang lain, menerima kontak fisik tanpa memahami batasan pribadi, dan belum mampu menolak interaksi yang tidak sesuai. Pembelajaran selama ini masih bertumpu pada penjelasan verbal berulang dan video sederhana, sedangkan media yang menyajikan informasi secara konkret, multisensoris, dan terstruktur belum tersedia. Temuan ini menunjukkan perlunya media pembelajaran yang menyesuaikan penyajian informasi dengan kebutuhan peserta didik, antara lain melalui ilustrasi sederhana, penjelasan singkat, dan kesempatan mengulang materi.

Penelitian terdahulu telah membahas pendidikan keamanan tubuh, pendidikan seksualitas, dan pencegahan kekerasan seksual bagi individu dengan disabilitas intelektual. Stobbe dkk. (2021) menekankan perlunya program pencegahan kekerasan seksual untuk mendukung kemampuan perlindungan diri. Paulauskaite dkk. (2022) menegaskan pentingnya penyesuaian pendidikan keamanan tubuh dengan kebutuhan belajar peserta didik. Gil-Llario dkk. (2025) juga menekankan bahwa pendidikan seksualitas perlu disesuaikan dengan karakteristik belajar individu, sedangkan Bright dkk. (2025) merekomendasikan pengembangan sumber belajar untuk mendukung pencegahan kekerasan seksual. Di Indonesia, Sambira dkk. (2022) menunjukkan kebutuhan pendidikan seksualitas yang sesuai dengan usia peserta didik, sementara Hasyim dkk. (2023) menemukan bahwa pelatihan edukasi seksual dapat mendukung upaya pencegahan kekerasan seksual. Pada ranah pengembangan media, Padmadiani dkk. (2021) menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif dapat mendukung pemahaman pendidikan seksualitas. Sasongko dkk. (2026) mengembangkan media pendidikan seksual berbasis Augmented Reality yang mengintegrasikan visualisasi tiga dimensi, narasi audio, dan simulasi interaktif. Penelitian tersebut melaporkan hasil validasi, kepraktisan, dan peningkatan pemahaman peserta didik.

Meskipun demikian, penelitian terdahulu masih menyisakan ruang pengembangan media yang secara khusus berorientasi pada keterampilan fungsional Body Safety. Pendidikan seksualitas dan pencegahan kekerasan seksual memiliki cakupan yang lebih luas, sedangkan pembelajaran Body Safety dalam penelitian ini difokuskan pada keterampilan mengenali batasan tubuh, membedakan sentuhan aman dan tidak aman, mengatakan tidak, menjauh dari situasi yang tidak aman, serta melaporkan kejadian kepada orang yang dipercaya. Selain itu, integrasi ilustrasi visual, informasi audio yang dapat diputar ulang, dan materi digital berbasis kode QR dalam satu media yang dirancang khusus bagi peserta didik dengan disabilitas intelektual masih perlu dikembangkan. Dengan demikian, kesenjangan penelitian terletak pada kebutuhan media yang mengintegrasikan penyajian informasi secara visual, auditori, dan digital untuk mendukung pembelajaran Body Safety yang konkret dan berorientasi pada keterampilan perlindungan diri.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini mengembangkan B-SAFE (Body Safety Interactive Learning Media), yaitu poster audio digital untuk pendidikan Body Safety bagi peserta didik dengan disabilitas intelektual. Kebaruan B-SAFE terletak pada integrasi tiga fitur dalam satu media pembelajaran, yaitu poster cetak A3 yang menyajikan ilustrasi bagian tubuh dan penandanya, tombol audio interaktif yang memungkinkan peserta didik mendengarkan serta mengulang penjelasan tanpa bergantung pada kemampuan membaca, dan kode QR yang menghubungkan pengguna dengan materi digital berupa video, audio penguatan, serta aktivitas edukatif sederhana. Integrasi tersebut dirancang untuk mendukung penyampaian materi secara

Copyright © 2026 The Author(s)

konkret, sederhana, dan berulang. Perancangan media mengacu pada prinsip pembelajaran multimedia Mayer (2021), yang menjelaskan bahwa informasi dapat disajikan melalui saluran visual dan auditori. Dalam konteks peserta didik dengan disabilitas intelektual, ilustrasi dan label sederhana membantu memperjelas informasi visual, sedangkan narasi audio singkat menyediakan penjelasan yang dapat didengarkan kembali. Materi digital melalui kode QR menjadi sumber penguatan pembelajaran yang dapat diakses dengan perangkat digital dan koneksi internet, dengan pendampingan guru atau orang tua. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media poster audio digital B-SAFE untuk pendidikan keamanan tubuh bagi peserta didik dengan disabilitas intelektual melalui model pengembangan ADDIE.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*research and development*/R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) (Branch & Varank, 2009). Pendekatan R&D dipilih karena penelitian bertujuan menghasilkan produk berupa poster audio digital B-SAFE (*Body Safety Interactive Learning Media*). Model ADDIE digunakan karena menyediakan tahapan pengembangan yang sistematis dan memungkinkan penyempurnaan produk berdasarkan hasil pada setiap tahap. Artikel ini secara khusus melaporkan tiga tahap awal, yaitu *Analysis*, *Design*, dan *Development*. Tahap *Implementation* dan *Evaluation* belum dilaksanakan sehingga pengujian kepraktisan dan keefektifan produk belum menjadi bagian dari hasil penelitian ini.

Penelitian dilaksanakan di SLB Tunas Kasih, Surabaya, Jawa Timur. Studi pendahuluan melalui observasi dan wawancara dilakukan pada Juli 2026. Perancangan dan pengembangan produk dilaksanakan pada Agustus–September 2026.

Informan pada studi pendahuluan terdiri atas dua orang guru SLB yang dipilih dengan kriteria memegang kelas peserta didik dengan hambatan intelektual. Kedua guru memberikan informasi mengenai pembelajaran, kemampuan peserta didik dalam memahami keamanan tubuh, hambatan yang ditemukan selama pembelajaran, serta penggunaan media pembelajaran. Informasi dari guru digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi kebutuhan dan merancang media B-SAFE.

Sasaran pengguna media adalah peserta didik perempuan dengan disabilitas intelektual ringan usia 7–12 tahun di SLB Tunas Kasih. Pada tahap penelitian yang dilaporkan, peserta didik belum dilibatkan sebagai partisipan uji coba produk. Karakteristik dan kebutuhan belajar mereka menjadi pertimbangan dalam menentukan isi, bentuk penyajian, dan fitur media.

Data penelitian dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dalam kegiatan pembelajaran di kelas untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan peserta didik dalam memahami *Body Safety*, bentuk penyampaian materi, serta media yang digunakan guru. Observasi difokuskan pada pemahaman peserta didik mengenai keamanan tubuh dan pola interaksi mereka dengan lawan jenis. Wawancara semi-terstruktur dilakukan terhadap dua orang guru untuk menggali informasi lebih lanjut mengenai pemahaman peserta didik tentang bagian tubuh pribadi, batasan tubuh, sentuhan aman dan tidak aman, serta hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung terkait kondisi pembelajaran dan kebutuhan pengembangan media.

Pengumpulan data pada studi pendahuluan dilakukan setelah memperoleh izin dari pihak sekolah dan orang tua atau wali peserta didik. Uji coba pada tahap penelitian lanjutan direncanakan dilaksanakan setelah materi divalidasi ahli dan memperoleh persetujuan dari pihak sekolah serta orang tua atau wali peserta didik. Materi B-SAFE dirancang dengan

mempertimbangkan kesesuaian usia dan karakteristik sasaran pengguna. Penyajian materi menggunakan bahasa sederhana, ilustrasi yang tidak vulgar, serta pesan perlindungan diri yang tidak menyalahkan anak ketika mengalami sentuhan atau perlakuan yang tidak sesuai. Materi diarahkan pada pengenalan batasan tubuh dan tindakan perlindungan diri, yaitu mengatakan tidak, menjauh, dan melaporkan kejadian kepada orang yang dipercaya.

Prosedur penelitian mengacu pada lima tahap model ADDIE, tetapi artikel ini hanya melaporkan pelaksanaan tiga tahap awal sebagai berikut.

1. *Analysis*. Peneliti mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran melalui observasi langsung dan wawancara semi-terstruktur dengan dua orang guru. Analisis juga dilakukan terhadap materi dan tujuan pembelajaran yang relevan dengan keterampilan perlindungan diri. Tahap ini menghasilkan gambaran mengenai kebutuhan peserta didik, hambatan pembelajaran, serta kebutuhan media yang konkret, sederhana, dan terstruktur.
2. *Design*. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti menyusun tujuan pembelajaran, mengorganisasikan materi, membuat *storyboard*, merancang ilustrasi visual, menyusun naskah audio, dan menentukan fitur interaktif. Rancangan media mengacu pada prinsip pembelajaran multimedia, yaitu *coherence*, *signaling*, *spatial contiguity*, *modality*, dan *segmenting* (Mayer, 2021). Produk dirancang dalam bentuk poster cetak A3 yang dilengkapi ilustrasi bagian tubuh, titik audio interaktif, dan kode QR yang terhubung dengan materi digital. Materi mencakup kepemilikan tubuh, batasan tubuh, sentuhan aman dan tidak aman, serta langkah perlindungan diri berupa mengatakan tidak, menjauh, dan melapor kepada orang yang dipercaya.
3. *Development*. Pada tahap ini, rancangan diwujudkan menjadi produk awal B-SAFE. Pengembangan mencakup pembuatan poster cetak A3, pemasangan tombol audio yang terhubung dengan modul pemutar dan speaker berbaterai, serta penyediaan kode QR yang mengarah pada materi digital. Materi digital memuat video singkat, audio penguatan, dan aktivitas edukatif sederhana. Produk yang dihasilkan merupakan rancangan awal media yang belum melalui validasi ahli maupun uji coba kepada peserta didik.

Tahap *Implementation* dan *Evaluation* belum dilaksanakan dalam penelitian ini dan direncanakan sebagai bagian dari penelitian lanjutan. Oleh karena itu, pengujian kepraktisan melalui respons guru serta pengujian keefektifan melalui pengukuran pemahaman peserta didik belum dilakukan.

Data penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk memperoleh gambaran kebutuhan pengembangan media B-SAFE. Analisis dilakukan melalui tiga langkah. Pertama, data hasil observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi ditelaah, dipilah, serta dikelompokkan berdasarkan fokus analisis, yaitu kemampuan peserta didik dalam memahami *Body Safety*, hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran, dan penggunaan media pembelajaran. Kedua, informasi dari setiap sumber data disajikan secara naratif dan dibandingkan untuk mengidentifikasi kesesuaian maupun perbedaan temuan. Perbandingan tersebut digunakan untuk memperkuat gambaran mengenai kondisi pembelajaran dan kebutuhan peserta didik. Ketiga, hasil analisis dirumuskan menjadi simpulan kebutuhan yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan pada tahap perancangan dan pengembangan produk. Hasil analisis tersebut menjadi acuan dalam menentukan cakupan materi, karakteristik ilustrasi, bentuk penyampaian informasi melalui audio, serta penggunaan kode QR sebagai akses terhadap materi digital.

Analisis data dalam penelitian ini dibatasi pada data yang diperoleh selama tahap *Analysis*, *Design*, dan *Development*. Oleh karena itu, analisis kuantitatif terhadap skor validasi ahli,

Copyright © 2026 The Author(s)

kepraktisan, dan keefektifan belum dilakukan. Produk yang dihasilkan masih berupa rancangan awal B-SAFE dan belum memperoleh penilaian kelayakan dari ahli maupun diuji coba kepada pengguna. Penilaian ahli, pengumpulan respons guru dan peserta didik, serta pengukuran pemahaman melalui *pretest* dan *posttest* direncanakan dalam penelitian lanjutan setelah produk memasuki tahap *Implementation* dan *Evaluation*.

Hasil

Kebutuhan Pembelajaran Body Safety pada Peserta Didik dengan Disabilitas Intelektual

Studi pendahuluan melalui observasi dan wawancara dengan dua orang guru menghasilkan tiga temuan. Pertama, peserta didik usia 7–12 tahun masih mengalami kesulitan mengenali bagian tubuh pribadi dan membedakan sentuhan aman dan tidak aman. Kedua, sebagian peserta didik mudah mempercayai orang lain, menerima kontak fisik tanpa memahami batasan pribadi, dan belum mampu menolak interaksi yang tidak sesuai. Ketiga, pembelajaran masih bertumpu pada penjelasan verbal berulang dan video sederhana, sedangkan media yang konkret, multisensoris, dan terstruktur belum tersedia di sekolah. Berdasarkan temuan tersebut, diperlukan media yang menyajikan informasi melalui visual sederhana, penjelasan audio yang dapat diputar ulang, serta akses terhadap materi digital. Materi pembelajaran difokuskan pada kepemilikan tubuh, batasan tubuh, sentuhan aman dan tidak aman, serta langkah perlindungan diri, yaitu mengatakan tidak, menjauh, dan melapor kepada orang yang dipercaya.

Pengembangan Poster Audio Digital B-SAFE

Tahap perancangan menghasilkan B-SAFE, yaitu poster cetak A3 yang memadukan ilustrasi, titik audio interaktif, dan kode QR yang terhubung dengan materi digital. Spesifikasi utama produk disajikan pada Tabel 1, dan tampilan poster ditunjukkan pada Gambar 1.

Tabel 1. Spesifikasi Poster Audio Digital B-SAFE

Komponen	Spesifikasi
Bentuk	Poster cetak A3 dengan titik audio dan kode QR
Ilustrasi	Figur perempuan usia sekolah dengan bentuk sederhana; bagian tubuh yang dibahas diberi penanda dan label di dekat gambar
Warna	Merah muda tua dan muda sebagai identitas, teks gelap dengan kontras memadai; tombol hijau untuk bagian tubuh dengan sentuhan aman dan merah untuk bagian tubuh dengan sentuhan tidak aman
Tipografi	*Sans serif*; Nunito ExtraBold untuk judul, huruf lebih ringan untuk penjelasan
Audio	Rekaman pendek berisi satu informasi utama, suara manusia dengan tempo sedang; naskah disusun peneliti berdasarkan hasil analisis kebutuhan
Perangkat audio	Modul pemutar, tombol pemicu di bagian depan, speaker, dan sumber daya; modul ditempatkan di bagian belakang poster
Kode QR	Video singkat, audio penguatan, dan aktivitas edukatif sederhana yang diakses melalui YouTube



Gambar 1. Tampilan Poster Audio Digital B-SAFE

Penggunaan B-SAFE dirancang melalui dua bentuk akses. Pertama, peserta didik mengamati ilustrasi dan label bagian tubuh pada poster, kemudian menekan tombol audio yang tersedia pada titik-titik tertentu. Tombol tersebut terhubung dengan modul pemutar dan speaker yang terpasang pada poster. Perangkat audio menggunakan sumber daya baterai sehingga dapat dioperasikan tanpa telepon genggam maupun koneksi internet. Peserta didik dapat menekan kembali tombol untuk mendengarkan penjelasan secara berulang.

Kedua, materi digital diakses dengan memindai kode QR menggunakan telepon genggam atau tablet yang terhubung dengan internet. Materi tersebut mencakup video singkat, audio penguatan, dan aktivitas edukatif sederhana yang diakses melalui YouTube. Aktivitasnya meliputi memilih bagian tubuh pribadi, mengidentifikasi situasi sentuhan aman dan tidak aman, menentukan respons yang tepat, serta mengenali urutan tindakan perlindungan diri. Dengan demikian, poster cetak dan fitur audio tetap dapat digunakan tanpa koneksi internet, sedangkan materi digital melalui kode QR memerlukan perangkat dan koneksi internet.

Desain visual B-SAFE menggunakan ilustrasi sederhana dengan label yang ditempatkan di dekat bagian tubuh terkait untuk membantu peserta didik menghubungkan gambar dengan informasi yang disampaikan. Penggunaan warna hijau dan merah berfungsi sebagai penanda visual untuk membedakan bagian tubuh dengan sentuhan aman dan tidak aman sesuai konteks materi. Penanda warna tersebut diperkuat dengan label teks dan posisi pada poster agar informasi tidak bergantung pada warna saja. Penjelasan audio disusun dalam rekaman singkat dengan satu informasi utama agar informasi dapat didengarkan secara bertahap dan diulang sesuai kebutuhan. Sementara itu, materi digital melalui kode QR dirancang sebagai penguatan pembelajaran yang dapat diakses dengan pendampingan guru atau orang tua.

Produk B-SAFE yang dihasilkan pada penelitian ini merupakan produk awal berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan rancangan pengembangan. Validasi oleh ahli media dan ahli materi serta uji coba kepada peserta didik belum dilaksanakan. Oleh karena itu, kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan produk belum dapat disimpulkan pada tahap penelitian ini.

Pembahasan

Temuan utama penelitian ini adalah dihasilkannya poster audio digital B-SAFE berdasarkan kebutuhan pembelajaran *Body Safety* bagi peserta didik dengan disabilitas intelektual. Pengembangan media berangkat dari temuan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan mengenali bagian tubuh pribadi, membedakan sentuhan aman dan tidak aman, serta

Copyright © 2026 The Author(s)

menentukan tindakan perlindungan diri. Sementara itu, pembelajaran di sekolah masih bertumpu pada penjelasan verbal dan video sederhana. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya media yang menyajikan informasi secara konkret, terstruktur, dan dapat diulang. B-SAFE dirancang untuk menjawab kebutuhan tersebut melalui integrasi poster visual, tombol audio interaktif, dan kode QR yang menghubungkan pengguna dengan materi digital. Namun, produk yang dihasilkan masih berupa produk awal. Penelitian ini belum mencakup validasi ahli maupun uji coba kepada pengguna sehingga kualitas kelayakan, kepraktisan, dan keefektifannya belum dapat dipastikan.

Temuan analisis kebutuhan sejalan dengan gambaran bahwa pemahaman peserta didik dengan disabilitas intelektual mengenai batasan tubuh dan tindakan dalam situasi mengancam masih terbatas (Jojo dkk., 2023). Ketergantungan pembelajaran pada penjelasan verbal dan video sederhana juga menunjukkan bahwa kebutuhan yang teridentifikasi bukan sekadar penambahan materi, melainkan penyesuaian cara penyajian dengan karakteristik belajar peserta didik. Hal ini selaras dengan pandangan bahwa pendidikan keamanan tubuh perlu disampaikan sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik (Paulauskaite dkk., 2022). Berdasarkan kebutuhan tersebut, setiap komponen B-SAFE dirancang dengan fungsi yang berbeda. Poster menyediakan representasi visual yang dapat diamati berulang, audio memberikan penjelasan yang dapat didengarkan kembali tanpa bergantung sepenuhnya pada kemampuan membaca, sedangkan kode QR menyediakan akses ke materi digital sebagai penguatan pembelajaran.

Keputusan desain B-SAFE dapat dijelaskan melalui prinsip pembelajaran multimedia. Mayer (2021) menjelaskan bahwa informasi diproses melalui saluran visual dan auditori yang memiliki kapasitas terbatas. Oleh karena itu, penyajian informasi perlu dikelola agar tidak menimbulkan beban pemrosesan yang tidak diperlukan. Dalam perancangan B-SAFE, prinsip tersebut diterapkan melalui penggunaan ilustrasi sederhana, pengurangan unsur dekoratif, penanda pada bagian penting, dan penempatan label di dekat gambar yang dijelaskan. Audio dirancang dalam rekaman pendek yang memuat satu informasi utama agar materi dapat disampaikan secara bertahap. Pendekatan ini berkaitan dengan prinsip segmentasi dalam pembelajaran multimedia (Mayer & Fiorella, 2021). Penggunaan gambar yang literal dan jelas juga sejalan dengan temuan bahwa representasi visual yang secara langsung menggambarkan objek atau tindakan dapat membantu pemahaman informasi pada individu dengan disabilitas intelektual (Avery dkk., 2025). Gambar dapat mendukung pemahaman informasi yang disajikan dalam bentuk yang mudah dibaca (Chinn & Balota, 2023). Selain itu, tata letak yang tidak padat, judul yang jelas, dan huruf yang mudah dibaca sesuai dengan preferensi pengguna dengan disabilitas intelektual terhadap bahan informasi (Bushell dkk., 2026). Penggunaan penanda warna yang diperkuat dengan teks dan posisi juga berkaitan dengan pedoman aksesibilitas bagi individu dengan hambatan kognitif (Pichiliani & Pizzolato, 2021). Keterkaitan tersebut menjadi dasar konseptual bagi keputusan desain B-SAFE, tetapi belum membuktikan bahwa desain tersebut telah meningkatkan pemahaman peserta didik karena pengujian terhadap pengguna belum dilakukan.

Bentuk integrasi media dalam B-SAFE memiliki kesamaan dengan penelitian Sasongko dkk. (2026), yang mengembangkan media pendidikan seksual berbasis Augmented Reality dengan visualisasi tiga dimensi, narasi audio, dan simulasi interaktif. Kesamaannya terletak pada pemanfaatan unsur visual, audio, dan interaksi untuk merancang pengalaman belajar yang lebih konkret bagi peserta didik dengan disabilitas intelektual. Perbedaannya terletak pada bentuk teknologi dan fokus materi. B-SAFE menggunakan poster fisik yang dilengkapi tombol audio dan kode QR sehingga fungsi dasar poster dan audio tetap dapat digunakan tanpa perangkat digital maupun koneksi internet. Materi digital melalui kode QR berfungsi sebagai penguatan dan memerlukan perangkat serta koneksi internet. Dari sisi materi, B-SAFE diarahkan pada keterampilan perlindungan diri yang fungsional, yaitu mengatakan tidak, menjauh, dan melapor

kepada orang yang dipercaya. Dengan demikian, karakteristik B-SAFE terletak pada penggabungan media cetak dan akses digital dalam satu rancangan yang berfokus pada pembelajaran Body Safety. Penelitian lain juga menunjukkan potensi media pembelajaran interaktif dalam mendukung pemahaman pendidikan seksualitas (Padmadiani dkk., 2021). Selain itu, pengembangan sumber belajar untuk pencegahan kekerasan seksual (Bright dkk., 2025) dan penyesuaian pendidikan seksualitas dengan karakteristik belajar individu (Gil-Llario dkk., 2025) menjadi landasan penting bagi pengembangan media yang lebih aksesibel.

Penggunaan model ADDIE membantu menyusun proses pengembangan secara sistematis dan menghubungkan hasil analisis kebutuhan dengan keputusan perancangan produk. Pada penelitian ini, proses yang dilaporkan mencakup tahap Analysis, Design, dan Development. Tahap analisis digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran melalui observasi dan wawancara dengan guru. Hasil analisis tersebut menjadi dasar penentuan materi, bentuk penyajian, serta fitur media pada tahap desain. Selanjutnya, tahap pengembangan menghasilkan produk awal B-SAFE berdasarkan rancangan yang telah disusun. Tahap Implementation dan Evaluation belum dilaksanakan dalam penelitian ini. Dengan demikian, proses pengembangan yang dilakukan belum sampai pada pengujian produk melalui validasi ahli dan uji coba pengguna. Alur tersebut mencerminkan penggunaan ADDIE sebagai model pengembangan yang sistematis dan memungkinkan penyempurnaan produk secara bertahap (Branch & Varank, 2009). Pengalaman pengembangan ini menunjukkan pentingnya menghubungkan setiap fitur media dengan kebutuhan belajar yang telah diidentifikasi, bukan sekadar menambahkan teknologi tanpa tujuan pembelajaran yang jelas.

Secara teoretis, penelitian ini memberikan gambaran penerapan prinsip pembelajaran multimedia dalam perancangan media Body Safety bagi peserta didik dengan disabilitas intelektual. Rancangan B-SAFE menghubungkan penyajian visual, penjelasan audio, dan materi digital dengan keterampilan perlindungan diri yang menjadi fokus pembelajaran. Pendekatan ini relevan karena peningkatan pengetahuan tidak selalu diikuti kemampuan menerapkan perilaku perlindungan diri dalam kehidupan sehari-hari (Reis dkk., 2022). Selain itu, kerentanan individu dengan disabilitas intelektual terhadap kekerasan seksual dan perlakuan tidak aman telah dilaporkan dalam penelitian sebelumnya (Stobbe dkk., 2021). Secara praktis, B-SAFE dapat dipertimbangkan untuk diuji lebih lanjut sebagai media pendukung bagi guru dan orang tua dalam menyampaikan materi keamanan tubuh secara terstruktur dan berulang. Poster dan audio dapat digunakan tanpa perangkat digital, sedangkan materi melalui kode QR dapat dimanfaatkan sebagai penguatan dengan pendampingan orang dewasa. Meskipun demikian, kemudahan penggunaan dan manfaat media dalam pembelajaran masih perlu dikaji melalui validasi dan uji coba secara langsung.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, proses pengembangan baru mencakup tahap Analysis, Design, dan Development, sehingga validasi oleh ahli media dan ahli materi belum dilakukan. Kedua, produk belum diujicobakan kepada guru maupun peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini belum menghasilkan data mengenai kepraktisan, respons pengguna, ataupun keefektifan B-SAFE dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan perlindungan diri. Ketiga, analisis kebutuhan dilakukan pada satu sekolah dengan melibatkan dua orang guru, sedangkan sasaran rancangan produk dibatasi pada peserta didik perempuan dengan disabilitas intelektual ringan usia 7–12 tahun. Kondisi tersebut membatasi cakupan konteks yang dapat dijelaskan melalui hasil penelitian ini. Penelitian selanjutnya perlu melanjutkan tahap pengembangan melalui validasi ahli, revisi produk, dan uji coba kepada pengguna. Setelah itu, kepraktisan media dapat dikaji melalui penilaian guru dan respons peserta didik, sedangkan keefektifannya dapat diteliti melalui desain evaluasi pembelajaran yang sesuai.

Copyright © 2026 The Author(s)

Penelitian lanjutan juga dapat melibatkan peserta didik dengan karakteristik yang lebih beragam serta mengkaji penerapan keterampilan perlindungan diri dalam kehidupan sehari-hari.

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan B-SAFE, poster audio digital untuk pendidikan Body Safety bagi peserta didik dengan disabilitas intelektual, yang dikembangkan melalui tahap Analysis, Design, dan Development dalam model ADDIE. Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan mengenali bagian tubuh pribadi serta membedakan sentuhan aman dan tidak aman. Selain itu, media pembelajaran yang konkret dan terstruktur belum tersedia. Kebutuhan tersebut menjadi dasar pengembangan B-SAFE yang memadukan ilustrasi visual, audio interaktif, dan kode QR sebagai akses menuju materi digital.

Penelitian ini menghasilkan produk awal yang dirancang berdasarkan kebutuhan pembelajaran dan prinsip pembelajaran multimedia. Namun, validasi ahli, uji kepraktisan, dan uji keefektifan belum dilaksanakan karena tahap Implementation dan Evaluation belum dilakukan. Oleh karena itu, kelayakan dan manfaat B-SAFE dalam meningkatkan pemahaman maupun keterampilan perlindungan diri peserta didik belum dapat disimpulkan. Hasil penelitian juga terbatas pada analisis kebutuhan di satu sekolah luar biasa dan rancangan produk yang ditujukan bagi peserta didik perempuan dengan disabilitas intelektual ringan usia 7–12 tahun.

Penelitian ini memberikan gambaran penerapan prinsip pembelajaran multimedia dalam merancang media pendidikan keamanan tubuh yang berorientasi pada keterampilan perlindungan diri. Penelitian selanjutnya perlu melanjutkan pengembangan melalui validasi ahli, revisi produk, serta uji kepraktisan dan keefektifan dengan melibatkan guru dan peserta didik yang lebih beragam.

References

Avery, S. K., Akers, J. S., Gerow, S., & Exline, E. (2025). The use of caregiver-implemented visual supports for individuals with developmental disabilities: A systematic literature review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 12*(2), 323–341. https://doi.org/10.1007/s40489-023-00390-6

Bright, M. A., Ortega, D. P., Bodi, C. B., & Walsh, K. (2025). School-based victimization prevention education programs for children and youth with intellectual and developmental disabilities: A scoping review. *Child Maltreatment, 30*(2), 357–379. https://doi.org/10.1177/10775595241276412

Branch, R. M., & Varank, İ. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.

Bushell, M., Winata, T., Gillies, D., & Barratt, M. (2026). An Australian co-designed template for accessible medicines information for people with intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 39*(2), e70231. https://doi.org/10.1111/jar.70231

Chinn, D., & Balota, B. (2023). A systematic review of photovoice research methods with people with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 36*(4), 725–738. https://doi.org/10.1111/jar.13106

Gil-Llario, M. D., Fernández-García, O., Huedo-Medina, T. B., Morell-Mengual, V., & Ballester-Arnal, R. (2025). Analysis of the effectiveness of an affective-sexual education program for adults with intellectual disabilities. *The Journal of Sex Research, 62*(8), 1623–1634. https://doi.org/10.1080/00224499.2023.2300627

Hasyim, A. N., Cahyaningtyas, D. P., Iriansyah, Y., Azahra, D. N., Kolayniskov, N., & Lusiana, R. (2023). Pengembangan personal safety skill anak tunagrahita di SLB Nur Husnina melalui

training attention, comprehension and creativity. *Journal of Community Dedication, 2*(2), 309–315. https://felifa.net/index.php/JURCOMDED/article/view/626

Jojo, N., Nattala, P., Seshadri, S., Krishnakumar, P., & Thomas, S. (2023). Knowledge of sexual abuse and resistance ability among children with intellectual disability. *Child Abuse & Neglect, 136*, Article 105985. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105985

Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108894333

Mayer, R. E., & Fiorella, L. (2021). Principles for managing essential processing in multimedia learning: Segmenting, pre-training, and modality principles. In R. E. Mayer & L. Fiorella (Eds.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108894333.025

Padmadiani, A., Jauhari, M. N., & Badiah, L. I. (2021). Pengaruh media pembelajaran interaktif untuk pendidikan seks usia dini bagi siswa tunagrahita. *Special and Inclusive Education Journal (SPECIAL), 2*(2), 110–118. https://doi.org/10.36456/special.vol2.no2.a5087

Paulauskaite, L., Rivas, C., Paris, A., & Totsika, V. (2022). A systematic review of relationships and sex education outcomes for students with intellectual disability reported in the international literature. *Journal of Intellectual Disability Research, 66*(7), 577–616. https://doi.org/10.1111/jir.12952

Pichiliani, T. C. P. B., & Pizzolato, E. B. (2021). Cognitive disabilities and web accessibility: A survey into the Brazilian web development community. *Journal on Interactive Systems, 12*(1), 308–327. https://doi.org/10.5753/jis.2021.982

Reis, O., Häßler, F., Daubmann, A., & Chodan, W. (2022). Knowledge hardly translates to reality—A randomized controlled trial on sexual abuse prevention for girls with intellectual disabilities. *Frontiers in Psychiatry, 13*, Article 886463. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.886463

Sambira, S., Rusminati, S. H., & Rafikayati, A. (2022). Analisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran sex education untuk anak tunagrahita. *Jurnal Ortopedagogia, 8*(1), 80–83. https://doi.org/10.17977/um031v8i12022p80-83

Sasongko, T. B., Widajati, W., & Wijiastuti, A. (2026). Development of augmented reality sex education media to prevent sexually deviant behavior for male students with intellectual disability. *Journal of General Education and Humanities, 5*(1), 639–650. https://doi.org/10.58421/gehu.v5i1.994

Stobbe, K. J., Scheffers, M., van Busschbach, J. T., & Didden, R. (2021). Prevention and intervention programs targeting sexual abuse in individuals with mild intellectual disability: A systematic review. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities, 14*(2), 135–158. https://doi.org/10.1080/19315864.2021.1883780