



Pengembangan Media L-TEKSBOX Berbasis Taktil Kinestetik untuk Melatih Kemampuan Kognitif Anak

Mifta Salsabila¹, dan Purbatua Manurung²

^{1,2} Bimbingan dan Konseling Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

ABSTRAK. Kemampuan kognitif siswa sekolah dasar perlu didukung melalui media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media L-TEKSBOX berbasis taktil kinestetik sebagai media pendukung layanan bimbingan belajar untuk melatih kemampuan kognitif siswa kelas II UPT SD Negeri 066052 Medan. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D yang meliputi tahap Define, Design, Develop, dan Disseminate. Data dikumpulkan secara kuantitatif melalui angket analisis kebutuhan, angket validasi ahli media dan ahli materi, serta angket respons guru dan siswa. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan saran validator. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media L-TEKSBOX memperoleh tingkat kelayakan sebesar 89% dari ahli media dan 81% dari ahli materi dengan kategori sangat layak. Uji kepraktisan menunjukkan respons guru sebesar 83% dan respons siswa sebesar 86% dengan kategori sangat praktis. Media ini mampu memberikan pengalaman belajar yang konkret melalui aktivitas menyentuh, meraba, mencari, dan menyusun huruf sehingga mendukung perhatian, konsentrasi, daya ingat, dan kemampuan berpikir siswa. Dengan demikian, media L-TEKSBOX layak dan praktis digunakan sebagai media pendukung layanan bimbingan belajar bagi siswa sekolah dasar.

Kata Kunci : Media L-TEKSBOX; Taktil Kinestetik; Kemampuan Kognitif; Layanan Bimbingan Belajar

ABSTRACT. The cognitive abilities of elementary school students need to be supported through learning media that are appropriate for children's Developmental characteristics. This study aims to Develop the L-TEKSBOX media, based on tactile-kinesthetic learning, as a supportive tool for tutoring services to train the cognitive abilities of second-grade students at UPT SD Negeri 066052 in Medan. This study employed the Research and Development (R&D) method using the 4D Development model, which includes the Define, Design, Develop, and Disseminate stages. Quantitative data were collected through a needs analysis questionnaire, a validation questionnaire for media and subject matter experts, and response questionnaires for teachers and students. Qualitative data were obtained through interviews, observations, documentation, and feedback from validators. The results showed that the L-TEKSBOX media received a feasibility rating of 89% from media experts and 81% from subject matter experts, both falling into the "highly feasible" category. The practicality test revealed a teacher response rate of 83% and a student response rate of 86%, both classified as "highly practical." This educational tool provides a concrete learning experience through activities such as touching, feeling, searching for, and arranging letters, thereby supporting students' attention, concentration, memory, and thinking skills. Thus, the L-TEKSBOX educational tool is suitable and practical for use as a supplementary tool in tutoring services for elementary school students.

Keyword : L-TEKSBOX Media; Tactile-Kinesthetic; Cognitive Skills; Tutoring Services

Copyright (c) 2026 Mifta Salsabila dst.

✉ Corresponding author : Mifta Salsabila

Email Address : mifta303222043@uinsu.ac.id

Received 19 Juli 2026, Accepted 19 Agustus 2026, Published 19 Agustus 2026

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk membantu peserta didik mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan [1]. Dalam bimbingan dan konseling (BK), khususnya layanan bimbingan belajar dan perkembangan, masih ditemukan anak yang mengalami kesulitan dalam perhatian, pemahaman konsep, memori, dan kemampuan berpikir logis akibat penggunaan metode yang kurang melibatkan pengalaman langsung. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip bimbingan dan konseling perkembangan yang menekankan stimulasi aktif sesuai tahap perkembangan anak [2].

Pendekatan taktil kinestetik merupakan pendekatan pembelajaran yang mengoptimalkan penggunaan indera peraba (taktil) dan gerakan tubuh (kinestetik) selama proses belajar. Aspek taktil menekankan pengalaman belajar melalui sentuhan secara langsung terhadap suatu objek, sehingga peserta didik dapat mengenali bentuk, tekstur, ukuran, maupun karakteristik benda yang dipelajari. Sementara itu, aspek kinestetik melibatkan aktivitas fisik, seperti memegang, mengambil, menyusun, memindahkan, dan memanipulasi objek sebagai bagian dari proses memperoleh pengetahuan [3].

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah taktil kinestetik, yaitu pendekatan yang melibatkan indera peraba dan aktivitas gerak dalam proses belajar. Melalui aktivitas menyentuh, memegang, mengambil, menyusun, dan memanipulasi objek, siswa memperoleh pengalaman belajar secara langsung. Pendekatan ini sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Jean Piaget merupakan ahli Psikologi menghubungkan tahapan perkembangan kematangan fisik dengan tahapan perkembangan kognitif [4]. Menurut Piaget, siswa kelas II sekolah dasar yang umumnya berusia 7–8 tahun berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap ketika anak lebih mudah memahami konsep melalui benda nyata dan pengalaman langsung [5]. Oleh karena itu, penggunaan media konkret dapat membantu siswa dalam mengenali simbol, mengorganisasi informasi, dan mengembangkan kemampuan berpikir logis [6].

Kemampuan kognitif merupakan aspek penting yang berkaitan dengan proses berpikir dan berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa. Pada dasarnya kemampuan kognitif anak sangat penting ditingkatkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya. Proses kognisi meliputi berbagai aspek, seperti persepsi, ingatan, pikiran, simbol, penalaran dan pemecahan masalah [7]. Pada teori ini, anak diprediksi memiliki kematangan secara kuantitas maupun kualitas berdasarkan tahapan-tahapan yang dilaluinya. Perkembangan kognitif pada satu tahap merupakan lanjutan dari perkembangan kognitif tahap sebelumnya. Problem kognitif yang muncul pada anak usia sekolah dasar dilihat dari teori perkembangan kognitif ala Piaget diantaranya disleksia, disgrafia dan diskalkulia [8].

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal yang dilakukan pada tanggal 13-14 April 2026, sebagian siswa kelas II masih mengalami kesulitan dalam mengenal huruf, menyusun kata, mempertahankan konsentrasi, dan memahami materi apabila pembelajaran tidak didukung media yang menarik. Siswa juga lebih mudah memahami materi melalui media yang dapat disentuh dan dimainkan secara langsung. Kondisi

tersebut menunjukkan adanya kebutuhan terhadap media bimbingan belajar yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa [9]. Oleh karena itu, diperlukan media berbasis taktil kinestetik yang dapat memberikan pengalaman belajar konkret sekaligus melatih kemampuan kognitif siswa.

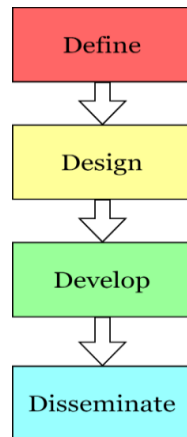
Berdasarkan kondisi tersebut, dikembangkan media L-TEKSBOX berbasis taktil kinestetik dalam bentuk permainan edukatif yang memungkinkan siswa meraba, mencari, dan menyusun huruf secara langsung. Media ini dirancang untuk melatih perhatian, konsentrasi, daya ingat, pengenalan simbol huruf, kemampuan berpikir logis, dan kemampuan menyusun kata. Pengembangan media tersebut diharapkan dapat menjadi alternatif media pendukung dalam layanan bimbingan belajar yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas II sekolah dasar.

Berdasarkan penelitian terdahulu hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Lego memberikan dampak positif terhadap perkembangan kognitif anak secara menyeluruh. Anak mampu mengenali dan menyusun lambang bilangan, mencocokkan bentuk, serta membangun struktur sederhana melalui kreativitas dan kemampuan berpikir logis [10]. Di samping itu, terdapat penelitian relevan lainnya yang membahas media L-Textbox dalam konteks pengembangan buku ajar berbasis majalah peningkatan pemahaman siswa dalam materi pembelajaran fikih [11]. Lebih lanjut, media L-Textbox juga ditinjau oleh peneliti dari aspek kemampuan berbicara anak [12].

Informasi di atas, menunjukkan terdapat *gap research*, yakni penelitian terdahulu belum secara spesifik menyasar kombinasi taktil-kinestetik untuk konteks bimbingan belajar/BK di sekolah dasar. Lebih lanjut, tujuan penelitian ini adalah mengetahui kebutuhan siswa terhadap media L-TEKSBOX berbasis taktil kinestetik, mengembangkan prototipe media yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa kelas II, serta mengetahui tingkat kelayakan dan kepraktisan media melalui validasi ahli materi, ahli media, serta respons guru dan siswa. Media ini dikembangkan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan bermakna melalui keterlibatan langsung anak dalam aktivitas meraba, memegang, dan memanipulasi objek, sehingga dapat membantu mengoptimalkan proses perkembangan kognitif anak dalam layanan bimbingan dan konseling perkembangan [13].

METODE

Model pengembangan yang digunakan yaitu *Research and Development* (R&D) yaitu proses pengembangan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada kemudian produk akhir dilakukan uji kelayakannya di dalam metode ini, terdapat model yang digunakan sebagai acuan pengembangan produk [14]. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D yang terdiri atas tahap *Define, Design, Develop*, dan *Disseminate* [15].



Gambar 1. Tahap Model Penelitian 4D

Pengembangan media L-TEKSBOX berbasis taktil kinestetik difokuskan pada pengembangan dan pengujian kelayakan serta kepraktisan media. Tahap *Disseminate* dilakukan secara terbatas melalui uji coba produk kepada pengguna. Penelitian ini tidak menggunakan *pretest* dan *posttest* karena berfokus pada pengembangan produk, sehingga penilaian dilakukan melalui validasi ahli materi dan ahli media untuk menguji kelayakan media, serta angket respons guru kelas dan siswa untuk mengetahui tingkat kepraktisan penggunaan media yang dikembangkan [16].

Penelitian dilaksanakan di UPT SD Negeri 066052 Medan dengan subjek satu validator ahli media, satu validator ahli materi, satu guru wali kelas sebagai pengguna media, dan 20 siswa kelas II sebagai peserta uji coba terbatas. Pemilihan subjek dilakukan secara sampling jenuh karena seluruh siswa kelas II yang berjumlah 20 orang dilibatkan dalam uji coba [17]. Siswa kelas II dipilih karena berada pada tahap perkembangan operasional konkret dan sesuai dengan karakteristik media yang dikembangkan. Penelitian ini dilaksanakan mulai 9 April 2026 – 13 Mei 2026.

Prosedur pengembangan meliputi empat tahap. Pada tahap *Define* dilakukan observasi, wawancara, dan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi kesulitan siswa serta kebutuhan terhadap media pembelajaran [18]. Tahap *Design* dilakukan dengan merancang bentuk, komponen, aturan permainan, level permainan, indikator kemampuan kognitif, dan instrumen penelitian. Tahap *Develop* dilakukan dengan membuat produk, melakukan validasi ahli media dan ahli materi, serta merevisi produk berdasarkan saran validator. Tahap *Disseminate* dilakukan secara terbatas melalui uji coba media kepada 20 siswa kelas II dan guru wali kelas untuk memperoleh respons terhadap kepraktisan media.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Angket digunakan untuk memperoleh data validasi ahli media dan ahli materi serta respons guru dan siswa terhadap media yang dikembangkan [19]. Data kualitatif berupa hasil observasi, wawancara, dokumentasi, serta saran dan masukan validator digunakan sebagai bahan perbaikan produk, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari skor angket dan dianalisis menggunakan persentase untuk menentukan tingkat kelayakan dan kepraktisan media. Penilaian menggunakan skala Likert 1–5, dengan skor 5 = sangat setuju, 4 = setuju, 3 = kurang setuju, 2 = tidak setuju, dan 1 = sangat tidak setuju. Persentase dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Skor Yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Hasil presentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan dan kepraktisan, yaitu sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak, dan tidak layak. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas dan kepraktisan media L-TEKSBOX yang dikembangkan sebelum digunakan secara lebih luas.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Dan Kepraktisan Media

No	Rentang Skor (%)	Keterangan
1.	81%-100%	Sangat Layak
2.	61%-80%	Layak
3.	41%-60%	Cukup Layak
4.	21%-40%	Kurang Layak
5.	0%-20%	Tidak Layak

Sumber: Ruhansih (2017)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media L-TEKSBOX dilakukan melalui penelitian pengembangan sebelumnya dengan menggunakan model 4D (*Define, Design, Develop dan Disseminate*). Melalui tahapan tersebut, media L-TEKSBOX dikembangkan sebagai media interaktif berbasis taktil kinestetik dalam layanan bimbingan belajar yang melatih kemampuan kognitif, daya ingat dan konsentrasi siswa. Dengan pendekatan ini, media yang dihasilkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif dan membantu siswa dalam melatih kemampuan kognitif secara lebih efektif.

Tahap *Define* (Pendefisian). Tahap *Define* dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dan permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas II UPT SD Negeri 066052 Medan. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru wali kelas. Berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam mengenal huruf, menyusun kata, berkonsentrasi, dan memahami materi pembelajaran apabila tidak menggunakan media yang menarik. Selain itu, penggunaan media pembelajaran di kelas masih kurang variatif sehingga siswa mudah merasa bosan dan kurang aktif dalam proses pembelajaran [20]. Hasil analisis karakteristik siswa menunjukkan bahwa siswa kelas II berada pada tahap operasional konkret sehingga membutuhkan media pembelajaran yang dapat disentuh, dimainkan, dan digunakan secara langsung. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media L-TEKSBOX berbasis taktil kinestetik sebagai media pendukung pembelajaran dan layanan bimbingan belajar untuk melatih kemampuan kognitif siswa.

Tahap *Design* (Perancangan). Produk media L-TEKSBOX telah melalui proses revisi berdasarkan masukan dari validator ahli media dan ahli materi. Pada tahap ini, media dikembangkan menjadi permainan edukatif berbentuk huruf-huruf yang dapat disusun, dipasang, dan dimanipulasi oleh peserta didik. Pengembangan tersebut bertujuan agar media lebih menarik, mudah digunakan, serta mampu melatih kemampuan kognitif, daya ingat, dan konsentrasi peserta didik melalui aktivitas belajar berbasis taktil kinestetik.

Tabel 2. Perbandingan Produk Awal dan Produk Setelah Revisi

Rancangan awal produk



Produk Setelah Melakukan Revisi dan Pengembangan



Media akhir yang direvisi adalah melepaskan lego baloknya menjadi lego huruf saja

Tahap *Develop* (Pengembangan). Tahap *Develop* dilakukan dengan membuat produk media L-TEKSBOX sesuai desain yang telah dirancang [21]. Produk kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui tingkat kelayakan media. Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa media L-TEKSBOX sesuai dengan tujuan pembelajaran, mudah dipahami siswa, serta mampu membantu melatih kemampuan kognitif siswa kelas II sekolah dasar. Sementara itu, hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa tampilan media menarik, mudah digunakan, aman bagi siswa, dan sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar.

Setelah dilakukan validasi, media direvisi sesuai saran validator. Selanjutnya media diuji cobakan secara terbatas kepada 20 siswa kelas II UPT SD Negeri 066052 Medan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa siswa merasa tertarik dan senang menggunakan media L-TEKSBOX dalam pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif, mudah memahami materi, serta lebih mudah menyusun huruf menjadi kata.

Tabel 3. Hasil Validasi Media

No	Aspek Media	Butir Pernyataan	Skor
1	Tampilan Media	Desain media menarik dan sesuai dengan karakteristik anak	4
		Tata letak komponen media tersusun rapi	4
		Ukuran media proposional dan mudah digunakan	5
		Pemilihan warna sesuai dan menarik perhatian anak	4
		Kerapian dan kualitas pembuatan media baik	5
2	Kejelasan Komponen Media	Setiap bagian media (lego, flannel, kotak) jelas fungsinya	5
		Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dipahami	4
		Gambar untuk intruksi pada media mudah dikenal anak	4
		Media tidak membingungkan saat digunakan	4
3	Kesesuaian Media dengan Karakteristik Siswa	Media sesuai dengan usia siswa kelas II SD	5
		Media aman digunakan oleh siswa	5
		Media nyaman disentuh (aspek taktil)	5
		Media mendukung aktivitas gerak siswa (kinestetik)	5
4	Keterlaksanaan Media	Media mudah digunakan dalam pembelajarn	5
		Media efektif membantu proses pembelajaran	4

Media dapat digunakan secara mandiri maupun kelompok	4
Media mudah disimpan dan dibawa	4
Jumlah Skor	76
Total Skor Maksimum	85
Total	89%
Hasil Validasi (Kategori)	Sangat Layak
$NP = \frac{76}{85} \times 100\% = 89\%$	

Berdasarkan hasil validasi media oleh Ibu Fitri Umami. M.Pd. pada tabel di atas, diperoleh 15 pernyataan dan diketahui bahwa media permainan media L-TEKSBOX yang dikembangkan memperoleh penilaian dari validator media dengan skor sebesar 76 dari total skor maksimum 85 sehingga memperoleh persentase sebesar 89% dan termasuk ke dalam kategori “sangat layak.”

Tabel 4. Hasil Validasi Materi

No	Aspek Media	Butir Pernyataan	Skor
1	Kesesuaian Materi	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	4
		Materi sesuai dengan kompetensi dasar (KD)	4
		Materi sesuai dengan karakteristik siswa kelas II SD	4
		Materi mendukung pengembangan kemampuan kognitif anak	4
2	Kejelasan Materi	Materi disajikan secara sistematis	4
		Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa	4
		Petunjuk materi jelas dan tidak membingungkan	4
		Materi disampaikan secara sederhana dan konkret	4
3	Kedalaman Materi	Materi sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa	4
		Materi tidak terlalu sulit maupun terlalu mudah	4
		Materi mampu merangsang berpikir siswa	4
4	Keterkaitan dengan Media	Materi sesuai dengan konsep media L- TEKSBOX	5
		Materi mendukung aktivitas taktil dan kinestetik	4
		Materi dapat diterapkan dalam pengguna media	4
		Materi menarik dan memotivasi siswa belajar	4
Jumlah Skor			61
Total Skor Maksimum			75
Total			81%
Hasil Validasi (Kategori)			Sangat Layak
NP= $\frac{61}{75} \times 100 \% = 81\%$			

Berdasarkan hasil validasi ahli materi yang dilakukan oleh Bapak Ali Daud Hasibuan, pada tabel 4 diperoleh dari 15 pernyataan dan diketahui bahwa media permainan media L-TEKSBOX memperoleh skor sebesar 61 dari total skor maksimum 75 dengan persentase sebesar 81% dan termasuk dalam kategori “sangat layak”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi yang terdapat pada media L-TEKSBOX telah sesuai digunakan dalam layanan bimbingan belajar untuk melatih kemampuan kognitif siswa kelas II sekolah dasar. Penilaian ahli materi mencakup beberapa aspek, yaitu kesesuaian materi, kejelasan materi, kedalaman materi, dan keterkaitan materi dengan media.

Tabel 5. Hasil Penilaian Uji Kepraktisan Berdasarkan Respon Guru

No	Butir Pernyataan	Penilaian
1	Media L-TEKSBOX mudah digunakan dalam proses Pembelajaran	5
2	Media L-TEKSBOX praktis digunakan oleh guru di kelas	5
3	Tampilan media menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas II SD	5
4	Bahasa/ instruksi dalam media mudah dipahami siswa	5

5	Media ini membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran	5
6	Media menyajikan materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran kognitif	4
7	Media membantu meningkatkan kemampuan berpikir siswa	4
8	Media melatih siswa dalam mengenal huruf/kata melalui aktivitas taktik	5
9	Media relevan digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas	5
10	Media dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif	5
11	Media meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa	5
12	Media layak digunakan secara berkelanjutan dalam pembelajaran	5
Jumlah Skor		58
Total Skor Maksimum		60
Skor		83%
Hasil Validasi (Kategori)		Sangat Layak
NP= $\frac{58}{60} \times 100\% = 83\%$		

Berdasarkan hasil lembar angket guru pada tabel, diketahui bahwa penilaian dari Ibu Nur Fadilah Hafna, M.Pd. selaku guru wali kelas diperoleh jumlah butir instrumen sebanyak 12 butir memperoleh skor sebesar 58 dari total skor maksimum 60 dengan persentase sebesar 83% dan termasuk dalam kategori "sangat layak". Hasil tersebut menunjukkan bahwa media L-TEKSBOX mudah digunakan dalam proses pembelajaran dan dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran inovatif dalam layanan bimbingan belajar bagi siswa kelas II sekolah dasar.

Tabel 6. Hasil Penilaian Uji Kepraktisan Berdasarkan Respon Siswa

Jumlah Responden	Skor Diperoleh	Skor Maksimum	Persentase	Kriteria
20	432	500	86%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil pada Tabel diketahui bahwa respon siswa terhadap penggunaan media L-TEKSBOX memperoleh skor sebesar 432 dari total skor maksimum 500 dengan persentase sebesar 86% dan termasuk dalam kategori "sangat layak". Hasil tersebut menunjukkan bahwa media L-TEKSBOX sangat baik digunakan dalam proses pembelajaran dan layanan bimbingan belajar bagi siswa kelas II sekolah dasar.

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa kemampuan kognitif peserta didik kelas II UPT SD Negeri 066052 Medan masih perlu ditingkatkan. Hal tersebut terlihat dari hasil angket yang menunjukkan bahwa pada aspek skema sangat setuju 10%, Setuju 10%, Kurang setuju 15%, Tidak setuju 25% dan 40% peserta didik menyatakan sangat tidak setuju, aspek asimilasi Sangat setuju 10%, Setuju 15%, Cukup setuju 20%, Tidak setuju 20% dan Sangat tidak setuju 35%, aspek akomodasi Sangat setuju 5%, Setuju 5%, Cukup setuju 25%, Tidak setuju 30% dan Sangat tidak setuju sebesar 35%, aspek organisasi Sangat setuju 10%, Setuju 15%, Cukup setuju 15% Tidak setuju 20%, dan Sangat tidak setuju sebesar 40%, dan aspek ekuilibrium sebesar Sangat setuju 5%, Setuju 15%, Cukup setuju 15%, Tidak setuju 20%, dan 45% pada kategori sangat tidak setuju.

Lebih lanjut, diuraikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 7. Hasil Angket Kemampuan Kognitif Peserta Didik

Aspek	Sangat Setuju	Setuju	Cukup/Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Skema	10%	10%	15%	25%	40%
Asimilasi	10%	15%	20%	20%	35%
Akomodasi	5%	5%	25%	30%	35%
Organisasi	10%	15%	15%	20%	40%
Ekuilibrium	5%	15%	15%	20%	45%

Hasil analisis kebutuhan media juga menunjukkan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Sebanyak 45% peserta didik sangat setuju bahwa media diperlukan dalam layanan bimbingan belajar, 40% sangat setuju bahwa media harus sesuai dengan karakteristik peserta didik, 30% sangat setuju bahwa sekolah masih memerlukan media yang mendukung kemampuan kognitif, 35% sangat setuju bahwa media dapat meningkatkan motivasi belajar, serta 50% sangat setuju bahwa media mampu membantu memahami materi dengan lebih mudah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik mengharapkan media pembelajaran yang tidak hanya menarik, tetapi juga memberikan kesempatan untuk belajar melalui aktivitas langsung.

Hasil validasi menunjukkan bahwa media L-TEKSBOX berbasis taktil kinestetik memperoleh persentase sebesar 89% dari ahli media dengan kategori sangat layak, sedangkan hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 81% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi aspek tampilan, desain, keamanan, kemudahan penggunaan, kesesuaian materi, penggunaan bahasa, serta keterkaitan materi dengan tujuan pembelajaran.

Hasil uji kepraktisan menunjukkan bahwa media L-TEKSBOX memperoleh persentase sebesar 83% berdasarkan penilaian guru dan 86% berdasarkan respons peserta didik dengan kategori sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan, memiliki petunjuk penggunaan yang jelas, menarik bagi peserta didik, serta mampu membantu guru dalam menyampaikan materi selama layanan bimbingan belajar. Selain itu, peserta didik merasa lebih antusias mengikuti kegiatan pembelajaran karena dapat belajar melalui aktivitas menyusun huruf, mencocokkan gambar, dan memanipulasi media secara langsung [22].

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa media L-TEKSBOX berbasis taktil kinestetik berhasil dikembangkan melalui model 4D yang dibatasi pada tahap *Define*, *Design*, dan *Develop*. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa peserta didik memerlukan media yang mampu membantu mengembangkan kemampuan kognitif melalui aktivitas belajar yang konkret. Senada dengan temuan ini, penelitian terdahulu juga menerangkan bahwa media textbox membantu anak dalam meningkatkan aspek keterampilan [23] dan kinestetik anak, sehingga temuan ini memperkuat penelitian terdahulu bahwa media pembelajaran berbasis aktivitas konkret dan multisensori mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar [24]. Dengan demikian, media L-TEKSBOX berbasis taktil kinestetik telah memenuhi kriteria valid dan praktis, sehingga layak digunakan sebagai media dalam layanan bimbingan belajar untuk membantu melatih kemampuan kognitif peserta didik kelas II sekolah dasar. Meskipun, begitu penelitian masih terbatas diujikan pada satu sekolah saja. Oleh karena itu, perlu Upaya perluasan ujicoba produk penelitian.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dan pengembangan menunjukkan bahwa media L-TEKSBOX berbasis taktil kinestetik dikembangkan sebagai media pendukung layanan bimbingan belajar untuk melatih kemampuan kognitif siswa kelas II sekolah dasar yang mengalami kesulitan dalam mengenal huruf, menyusun kata, mempertahankan konsentrasi, dan memahami materi pembelajaran. Media ini dikembangkan dalam bentuk kotak permainan edukatif yang dilengkapi lego huruf alfabet berlapis kain flanel, petunjuk penggunaan, aturan permainan, gambar instruksi, serta tiga level permainan yang melatih perhatian, konsentrasi, daya ingat, pengenalan simbol huruf, berpikir logis, dan kemampuan menyusun kata melalui aktivitas meraba, mencari, dan menyusun huruf secara langsung. Hasil validasi menunjukkan bahwa media L-TEKSBOX memperoleh persentase kelayakan sebesar 89% dari ahli media dan 81% dari ahli materi dengan kategori sangat layak, sedangkan hasil uji kepraktisan memperoleh persentase 83% berdasarkan respons guru dan 86% berdasarkan respons siswa dengan kategori sangat praktis. Dengan demikian, media L-TEKSBOX berbasis taktil kinestetik dinyatakan sangat layak dan praktis digunakan sebagai media pendukung layanan bimbingan dan konseling dalam bimbingan belajar untuk melatih kemampuan kognitif siswa kelas II sekolah dasar. Mengingat penelitian ini masih terbatas pada satu sekolah, disarankan agar media L-TEKSBOX diujicobakan pada sekolah lain dengan karakteristik siswa yang lebih beragam untuk memperkuat generalisasi hasil, serta dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh guru dan konselor dalam layanan bimbingan belajar siswa kelas rendah.

PENGHARGAAN

Dalam penulisan artikel ini banyak masukan dan penguatan dari pembimbing dan teman-teman seperjuangan di kampus UINSU Medan, untuk itu pada kesempatan ini saya mengucapkan banyak terima kasih kepada pembimbing dan teman-teman yang sudah memberikan masukan saat diskusi hasil penelitian ini. Ucapan terima kasih juga saya tuju kepada bapak Ketua jurusan BK UINSU Medan dan teman-teman yang ikut serta membantu dalam penelitian ini.

REFERENSI

- [1] N. Andriani dan P. Zebua, "Penerapan Metode Permainan dalam Memfasilitasi Gaya Belajar Kinestetik Siswa TK A," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 9, no. 2, hal. 563–572, Mar 2025, doi: 10.31004/obsesi.v9i2.6790.
- [2] O. P. Sijabat, R. Simamora, R. Sianturi, T. M. Siahaan, dan R. Purba, "Kegiatan Layanan Bimbingan Belajar Bagi Siswa Kelas VI SD Negeri 122358 Pematangsiantar," *Nusant. Hasana J.*, vol. 2, no. 8, hal. 417–423, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.nusantarahasanaajournal.com/index.php/nhj/article/view/730>
- [3] Y. Andriani dan D. Hendiawan, "Penerapan Metode Vakt (Visual, Auditory, Kinesthetic, Tactile) Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Pada Siswa Kelas 3 SD," *PENDAS J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 11, no. 1, hal. 360–366, 2026, doi: 10.23969/jp.v11i1.48187.

- [4] W. A. Putri, S. Suyono, I. Salbila, dan S. Adella, "Perkembangan Kognitif dan Landasan Mendidik Siswa di SD PAB 12 SAMPALI," *INFORMATICS MEDIA J. [JUMIN]*, vol. 5, no. 2, 2019, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin/article/view/3467>
- [5] J. Karimah, M. S. Prayogo, Y. N. Adila, dan L. Syafa'ah, "Tahapan Perkembangan Kognitif Piaget dalam Pembelajaran IPA: Analisis Kesesuaian Materi Perubahan Wujud Benda pada Buku Teks IPA SD Kelas IV," *JUPERAN J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 2, hal. 1596–1601, 2025, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.smkmerahputih.com/index.php/juperan/article/view/1397>
- [6] C. N. Sari, L. H. Al-Illahiyah, dan J. S. Nasution, "Karakteristik Perkembangan Kognitif Peserta Didik," *Edu Manag. Manaj. Pendidik. Islam*, vol. 2, no. 2, hal. 1–12, 2022.
- [7] A. Harso dan J. Merdja, "Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Fisika Ditinjau dari Jenis Kelamin," *Sci. Phys. Educ. J.*, vol. 3, no. 1, hal. 11–20, Des 2019, doi: 10.31539/spej.v3i1.991.
- [8] L. Marinda, "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar," *An-Nisa J. Kaji. Peremp. dan Keislam.*, vol. 13, no. 1, hal. 116–152, Apr 2020, doi: 10.35719/annisa.v13i1.26.
- [9] S. Sumyati, N. Nuryati, dan U. Umalihayati, "Lego: Lebih Dari Sekerdar Mainan, Membangun Kognitif Anak," *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 5, no. 3, hal. 260–270, 2025, doi: 10.23969/jp.v10i03.33689.
- [10] Kurniasih, Rohayani, Nurul Amanatul Maula Salsabila, Nurul Rahmi, Endah Nursaadah, dan Irma Marliana, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Konsentrasi Anak Usia 5-6 Tahun Dengan Bermain Lego," *PrimEarly J. Kaji. Pendidik. Dasar dan Anak Usia Dini*, vol. 8, no. 2, hal. 251–261, Des 2025, doi: 10.37567/primearly.v8i2.4655.
- [11] R. Sugiarto, N. Nurdyansyah, dan P. Rais, "Pengembangan Buku Ajar Berbasis Majalah Anak Materi Wudlu Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa," *Halaqa Islam. Educ. J.*, vol. 2, no. 2, hal. 201–212, Des 2018, doi: 10.21070/halaqa.v2i2.1772.
- [12] E. M. Ratnasari dan E. Zubaidah, "Pengaruh Penggunaan Buku Cerita Bergambar Terhadap Kemampuan Berbicara Anak," *Sch. J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 9, no. 3, hal. 267–275, Sep 2019, doi: 10.24246/j.js.2019.v9.i3.p267-275.
- [13] E. N. Bali, R. Windiarti, W. Kristanto, P. R. P. Jaya, dan R. K. Dima, "Lokakarya Pendekatan Deep Learning di PAUD: Integrasi Prinsip, Pengalaman Belajar, dan Kerangka Pembelajaran," *Abdimas Pedagog. J. Ilm. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 8, no. 2, hal. 172–179, Agu 2025, doi: 10.17977/um050v8i22025p172-179.
- [14] A. H. Salsabila, T. Iriani, dan S. Sri Handoyo, "Penerapan Model 4D Dalam Pengembangan Video Pembelajaran Pada Keterampilan Mengelola Kelas," *J. Pendidik. West Sci.*, vol. 1, no. 08, hal. 495–505, Agu 2023, doi: 10.58812/jpdws.v1i08.553.
- [15] S. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*. 2020. [Daring]. Tersedia pada: <https://online.fliphtml5.com/cyqfr/jppo/#p=1>
- [16] M. Waruwu, "Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan," *J. Ilm. Profesi Pendidik*, vol. 9, no. 2, hal. 1220–1230, Mei 2024, doi: 10.29303/jipp.v9i2.2141.
- [17] H. R. Abubakar, *Pengantar metodologi penelitian*. SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021. [Daring]. Tersedia pada: <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/42716/>
- [18] K. Amali, Y. Kurniawati, dan Z. Zulhiddah, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta

- Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar,” *J. Nat. Sci. Integr.*, vol. 2, no. 2, hal. 70, Okt 2019, doi: 10.24014/jnsi.v2i2.8151.
- [19] P. Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana, 2016. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=SnADwAAQBAJ>
- [20] A. Rahmi dan . B., “Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Lectora Inspire Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik,” *JEVTE J. Electr. Vocat. Teach. Educ.*, vol. 1, no. 2, hal. 114, Nov 2021, doi: 10.24114/jevte.v1i2.29382.
- [21] A. Lukman, E. J. Wicaksana, dan J. Siburian, *Model Penelitian Dan Pengembangan (R & D) Solusi Miskonsepsi Mahasiswa*, 1st ed. CV. AA. RIZKY, 2021. [Daring]. Tersedia pada: <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1438530>
- [22] I. A. M. Albay dan D. R. F. Pradana, “Pengaruh Perkembangan Kognitif Anak Terhadap Pembelajaran Di Sekolah Dasar,” *J. Ilm. Res. Student*, vol. 2, no. 1, hal. 236–248, 2025, doi: 10.61722/jirs.v2i1.3641.
- [23] L. Zuhroh dan R. F. Nugrahani, “Meningkatkan Kemampuan Membaca dengan Metode VATK (Visual, Audio, Taktil, Kinestetik) pada Anak Kesulitan Membaca di Sekolah Dasar,” *IMEIJ Indo-MathEdu Intellectuals J.*, vol. 4, no. 3, hal. 1854–1860, 2023, doi: 10.54373/imeij.v4i3.4.
- [24] V. Sepsita dan Z. Citra Wijaya, “Penerapan Metode Multisensori dalam Pembelajaran Anak Disleksia di Tingkat Sekolah Dasar,” *Pendek. J. Pendidik. Berkarakter*, vol. 2, no. 4, hal. 42–54, Nov 2024, doi: 10.51903/pendekar.v2i4.745.