

## **PENGEMBANGAN BUKU TEKS PERADABAN ALAT KOMUNIKASI BERBASIS PjBL UNTUK MENUMBUHKAN KARAKTER SENANG BELAJAR ANAK**

Aultaviana Adinda Widyasari<sup>1</sup>, Gregorius Ari Nugrahanta<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sanata Dharma

<sup>2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sanata Dharma

Alamat e-mail : [1aultavianaadinda1234@gmail.com](mailto:1aultavianaadinda1234@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*The crisis of the character of being fond of learning in elementary school students is a significant concern in today's digital era. The low interest in learning and active involvement of children in learning indicate the need for media innovation that can foster a spirit of continuous learning. This study aims to develop a textbook for the character of being fond of learning through the cultivation of communication tools based on Project Based Learning (PjBL) using the ADDIE development model (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate). Data collection techniques include tests and non-tests that are analyzed quantitatively and qualitatively. The research subjects consisted of 51 elementary school children in the Special Region of Yogyakarta, who were divided into experimental and control groups. The results showed that the developed textbook obtained an average validation score of 3.79 with a "very good" category and was effective in fostering the character of being fond of learning, with an N-Gain value of 70.15% (high category). The z-score analysis showed an average of 0.68 for the experimental group and -0.71 for the control group, with the most significant differences being in the indicators of "interest in new things" (experimental 1.40; control -1.01) and "effective time allocation" (experimental 0.92; control -2.03). High consistency of assessments between assessors is evidenced by the average value of Krippendorff's Alpha of 0.717 (high category). These findings indicate that the implementation of PjBL through the theme of civilization of communication tools can significantly increase children's interest, commitment, and perseverance in learning.*

*Keywords: Communication Tools, Textbooks, Characteristics of Enjoying Learning, Civilization, PjBL.*

### **ABSTRAK**

Krisis karakter senang belajar pada peserta didik sekolah dasar menjadi perhatian penting di era digital saat ini. Rendahnya minat belajar dan keterlibatan aktif anak dalam pembelajaran menunjukkan perlunya inovasi media yang dapat menumbuhkan semangat belajar yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan buku teks karakter senang belajar melalui peradaban alat komunikasi berbasis *Project Based Learning* (PjBL) menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Teknik pengumpulan data meliputi tes dan non-tes yang dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Subjek penelitian terdiri atas 51 anak sekolah dasar di Daerah Istimewa

Yogyakarta, yang terbagi ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku teks yang dikembangkan memperoleh rerata skor validasi 3,79 dengan kategori “sangat baik” serta efektif dalam menumbuhkan karakter senang belajar, dengan nilai *N-Gain* sebesar 70,15% (kategori tinggi). Analisis *z-score* menunjukkan rerata kelompok eksperimen 0,68 dan kelompok kontrol -0,71, dengan perbedaan paling signifikan pada indikator “minat terhadap hal baru” (eksperimen 1,40; kontrol -1,01) dan “alokasi waktu yang efektif” (eksperimen 0,92; kontrol -2,03). Konsistensi penilaian antar penilai yang tinggi dibuktikan dengan nilai *Krippendorff's Alpha* rerata 0,717 (kategori tinggi). Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan PjBL melalui tema peradaban alat komunikasi mampu meningkatkan minat, komitmen, dan ketekunan anak dalam belajar secara signifikan.

**Kata Kunci:** Alat Komunikasi, Buku Teks, Karakter Senang Belajar, Peradaban, PjBL

### **A. Pendahuluan**

Penanaman karakter sejak dini adalah fondasi utama membentuk anak yang utuh dan berakhlak mulia. Pendidikan karakter tidak hanya mengajarkan tahu benar-salah (*moral knowing*), tapi juga menumbuhkan perasaan moral (*moral feeling*) dan kemampuan bertindak sesuai nilai tersebut (*moral action*). Ketiga elemen ini saling terkait dan bersama-sama membentuk kepribadian anak yang berkarakter kuat (Trang, 2025).

Dalam pendidikan masa kini, pembinaan karakter dan capaian akademik sama pentingnya untuk menciptakan generasi unggul yang berintegritas. Karakter utama yang harus ditanamkan sejak dini adalah senang belajar: sikap positif anak untuk terus mencari dan menikmati pengetahuan baru dengan motivasi

yang kuat, tanpa mengharapkan imbalan eksternal (Lingkar et al., 2023). Ruang lingkup karakter senang belajar mencakup aspek kognitif, afektif, dan konatif. Peterson dan Seligman mengemukakan sepuluh indikator utama karakter senang belajar, yaitu: (1) kemampuan mengatasi masalah; (2) minat terhadap hal baru; (3) komitmen untuk menyelesaikan tugas; (4) pemahaman pentingnya belajar; (5) penekanan pada proses daripada hasil; (6) penguasaan pada bidang tertentu; (7) minat pada bidang tertentu; (8) alokasi waktu yang efektif untuk belajar; (9) kesediaan untuk mengerjakan tugas; (10) keseriusan dalam menyelesaikan tugas (Fitria & Nugrahanta, 2023).

Kenyataan di lapangan: pembelajaran sekolah masih berfokus pada nilai akademik dan ujian,

sementara pembinaan karakter khususnya rasa senang belajar kurang mendapat perhatian. Akibatnya, ruang untuk memupuk motivasi intrinsik, ketekunan, dan keterlibatan aktif anak dalam belajar menjadi sangat terbatas (Aprilia et al., 2023). Rendahnya motivasi intrinsik ini berdampak jangka panjang terhadap kemandirian belajar dan prestasi akademik anak.

Salah satu pendekatan yang efektif menumbuhkan karakter senang belajar adalah Project-Based Learning (PjBL). PjBL adalah pembelajaran berpusat pada anak, di mana anak terlibat aktif mengerjakan proyek autentik dan bermakna untuk memecahkan masalah nyata (Nugraha et al., 2023). Ruang lingkup PjBL mencakup pengembangan keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi. Terdapat enam sintaks utama PjBL, yaitu; (1) mempersiapkan dengan pertanyaan dasar; (2) merencanakan aturan pengerjaan proyek; (3) menyusun jadwal aktivitas; (4) memantau perkembangan proyek anak (5) menilai hasil kerja anak (6) mengevaluasi pengalaman belajar anak (Sari & Nugrahanta, 2024).

Tema peradaban alat komunikasi dipilih karena relevan dengan kehidupan sehari-hari anak dan mampu membangkitkan rasa ingin tahu serta kekaguman terhadap evolusi manusia. Tema ini mencakup perkembangan alat komunikasi dari bentuk sederhana (surat gulir, bedug, terompet botol, lonceng angin, telepon kaleng) hingga teknologi modern (telepon, internet, media sosial). Dengan pendekatan *genetis-historis*, anak diajak menelusuri proses evolusi secara bertahap, utuh, dan kontekstual (Amelia et al., 2021).

Buku teks ini mengintegrasikan tema perkembangan alat komunikasi dengan PjBL dan pendidikan karakter senang belajar. Berbasis PjBL serta konstruktivisme, buku ini menekankan kreativitas, kolaborasi, dan ketekunan melalui proyek autentik, sehingga pembelajaran menjadi bermakna, kontekstual, dan menyenangkan. Berbagai penelitian membuktikan PjBL efektif meningkatkan hasil belajar, keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta membentuk karakter positif anak (Fariza & Kusuma, 2024). Studi sebelumnya menunjukkan bahwa PjBL pada tema peradaban kuno secara signifikan meningkatkan kreativitas, kolaborasi, serta

keterampilan abad 21 anak kelas 6 SD, sekaligus memupuk rasa ingin tahu. Selain itu, sejumlah pengembangan buku teks berbasis PjBL dengan pendekatan tematik integratif juga terbukti efektif membentuk karakter disiplin dan tanggung jawab (Sari & Kastam, 2015) buku cerita bergambar berbasis kearifan lokal untuk karakter peduli sosial (Murniayudi & Sujarwo, 2021). Meskipun demikian, penelitian terdahulu cenderung terpusat pada karakter religius, mandiri, tanggung jawab, disiplin, peduli sosial, atau prestasi akademik. Hingga kini, belum ada studi yang secara spesifik menggabungkan tema peradaban alat komunikasi tradisional dengan pendekatan *Project Based Learning* guna memupuk karakter senang belajar pada anak.

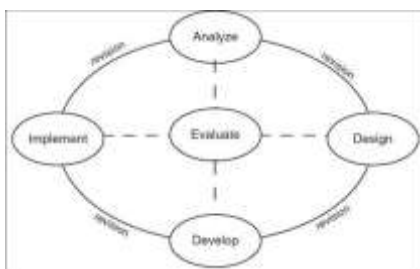
Fokus penelitian ini adalah pengembangan buku teks peradaban alat komunikasi berbasis PjBL yang dirancang khusus untuk membentuk karakter senang belajar anak. Kebaruan penelitian terletak pada pendekatan genetis, yaitu penyajian materi sesuai urutan sejarah perkembangan alat komunikasi dari yang paling sederhana hingga kompleks, yang diwujudkan melalui

lima proyek bertahap seperti telepon kaleng, surat gulir, bedug, terompet botol bekas, dan lonceng angin. Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengembangkan buku teks berbasis PjBL untuk menumbuhkan karakter senang belajar anak, (2) mengetahui kualitas buku teks dari aspek isi, penyajian, bahasa, dan integrasi sepuluh indikator karakter senang belajar, serta (3) mendeskripsikan pengaruh penerapan buku teks tersebut terhadap pembentukan karakter senang belajar.

## **B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)**

Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*) untuk mengembangkan buku teks peradaban alat komunikasi berbasis *Project Based Learning* sebagai variabel independen dan meningkatkan karakter senang belajar sebagai variabel dependen. Subjek penelitian adalah 51 anak kelas IV di salah satu SD negeri di Banguntapan, yang terbagi dalam kelompok eksperimen (25 anak) dan kelompok

kontrol (26 anak) melalui *cluster random sampling*.



**Gambar 1.** Desain Penelitian ADDIE

Tahap *Analyze* bertujuan mengidentifikasi kesenjangan penelitian melalui analisis kebutuhan. Peneliti menyebarkan kuesioner tertutup dan terbuka kepada 10 guru bersertifikat pendidik dari DIY, Riau, Jakarta Pusat, Cilacap, Jawa Tengah, dan Bangka Belitung. Hasilnya digunakan untuk menentukan kebutuhan bahan ajar bertema peradaban alat komunikasi serta relevansinya dengan pembentukan karakter senang belajar anak.

Tahap *Design* berfokus pada perancangan produk berdasarkan hasil analisis. Peneliti menyusun buku teks peradaban alat komunikasi berbasis PjBL yang memuat lima proyek utama sesuai urutan historis perkembangan alat komunikasi. Kelima proyek tersebut sengaja dirancang untuk memupuk karakter senang belajar melalui aktivitas

eksploratif, kolaboratif, dan reflektif (Ardhani et al., 2023).

Tahap *Develop* melibatkan pengembangan prototipe buku teks peradaban alat komunikasi serta validasi instrumen penilaian karakter senang belajar. Instrumen dinyatakan valid dengan  $p < 0,05$ , reliabel dengan *Alpha Cronbach*  $> 0,60$ , memiliki tingkat kesukaran kategori sedang (0,31-0,70), serta termasuk dalam kategori baik pada daya pembeda soal (0,40-0,70) (Amelia & Nugrahanta, 2024).

Tahap *Implement* dilaksanakan secara intensif selama 2 minggu yang terdiri dari 6 kali pertemuan dengan melibatkan anak usia 10-11 tahun di salah satu SD negeri di Banguntapan. Tahap *Implement* menguji produk berupa buku teks peradaban alat komunikasi berbasis *Project Based Learning* (PjBL) pada kelompok eksperimen melalui *pretest* pada pertemuan pertama, pelaksanaan lima proyek PjBL disertai observasi dan evaluasi formatif, serta *posttest* pada pertemuan terakhir. Pada kelompok kontrol hanya mendapatkan *pretest* dan *posttest* dengan pembelajaran konvensional.

Tahap *Evaluate* mengukur peningkatan karakter senang belajar

*pasca-implementasi* buku teks melalui evaluasi formatif (10 butir setelah setiap proyek untuk menilai keterlibatan, rasa ingin tahu, dan kegembiraan anak) serta evaluasi sumatif (skala Likert 1-4) yang dilakukan sebelum dan sesudah seluruh proyek. Data dikumpul melalui tes (formatif dan sumatif) serta non-tes (kuesioner dan observasi). Analisis kuantitatif menggunakan SPSS 26 (95% tingkat kepercayaan) untuk menguji perbedaan dan pengaruh buku teks, sedangkan analisis kualitatif dilakukan melalui reduksi data, kategorisasi, dan triangulasi. Validitas serta objektivitas data kualitatif diperkuat dengan uji interrater reliability (*Krippendorff's Alpha*) menggunakan JASP 0.19.3. Penelitian telah memenuhi aspek etika melalui izin resmi kepala sekolah serta *informed consent* dari orang tua/wali murid.

### **C.Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil**

Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE. Tahap *Analyze* dilakukan melalui analisis kebutuhan dengan angket tertutup dan terbuka kepada sepuluh guru bersertifikat pendidik dari berbagai daerah di DIY, Riau, Jakarta Pusat,

Cilacap, dan Bangka Belitung. Hasil menunjukkan skor rerata 2,44 dengan kategori “Kurang Baik” menurut pedoman (Widoyoko, 2012), temuan menunjukkan bahwa guru belum optimal menerapkan PjBL, pembelajaran masih bersifat *teacher-centered*, dan indikator karakter senang belajar belum muncul secara konsisten.

Guru cenderung menggunakan pendekatan konvensional satu arah serta belum memiliki perangkat pembelajaran yang secara khusus mengintegrasikan tema peradaban alat komunikasi dengan pengembangan karakter senang belajar (Nafisa et al., 2020). Hasil analisis kebutuhan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1. Hasil Analisis Kebutuhan yang Dilakukan Pada Sepuluh Guru Bersertifikat Pendidik**

Indikator	Rerata
<i>Project Based Learning</i> (PjBL)	2,45
Operasional konkret	2,50
Kreativitas	2,30
Kemampuan <i>problem solving</i>	2,40
Kolaboratif	2,56
Karakter senang belajar	2,55
<b>Rerata</b>	<b>2,44</b>

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata penerapan *Project-Based Learning* oleh guru hanya 2,44 (kategori

“Kurang Baik”), menunjukkan masih terdapat kesenjangan besar antara konsep ideal PjBL dengan praktik di lapangan. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan buku teks peradaban alat komunikasi berbasis PjBL sebagai solusi untuk mengoptimalkan implementasi pembelajaran sekaligus memupuk karakter senang belajar dan kompetensi abad 21 pada anak.

Tahap *Design* berfokus pada perancangan struktur buku teks peradaban alat komunikasi berbasis PjBL yang dirancang untuk menumbuhkan karakter senang belajar. Buku terdiri atas sampul depan, kata pengantar, daftar isi, isi utama (teori perkembangan alat komunikasi, pendidikan karakter, langkah-langkah PjBL, lima proyek autentik, dan evaluasi sumatif), serta penutup berupa daftar pustaka, glosarium, indeks, tentang penulis, dan sampul belakang.



**Gambar 2.**  
Sampul depan



**Gambar 3.**  
Daftar isi



**Gambar 4.**  
Sampul belakang

Tahap *Develop* meliputi pengembangan buku teks sesuai sintaks PjBL, termasuk seleksi alat-bahan dan penyusunan proyek. Produk divalidasi oleh 10 validator (5 ahli dan 5 guru SD bersertifikat) menggunakan skala Likert 1-4, mencakup empat aspek: validitas permukaan I (kriteria umum buku), validitas permukaan II (karakteristik PjBL), validitas isi I (kesesuaian PjBL dengan karakter senang belajar), serta validitas isi II (kesesuaian instrumen sumatif dengan indikator karakter senang belajar).

**Tabel 2. Rehap Hasil Validasi dari  
Sepuluh Validator**

Validasi	Sko r	Katego ri	Rekomenda si
Validasi Permukaan I	3,73	Sangat baik	Tidak perlu revisi
Validitas Permukaan II	3,89	Sangat baik	Tidak perlu revisi
Validitas Isi	3,82	Sangat baik	Tidak perlu revisi

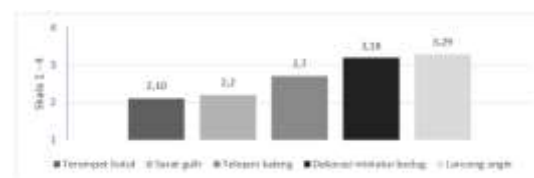
Validitas Isi II Evaluasi Formatif	3,79	Sangat baik	Tidak perlu revisi
Validitas Isi II Evaluasi Sumatif	3,74	Sangat baik	Tidak perlu revisi
<b>Rerata</b>	<b>3,79</b>	<b>Sangat baik</b>	<b>Tidak perlu revisi</b>

Hasil Validitas permukaan (tahap I & II) memperoleh rerata 3,79, memenuhi aspek keterbacaan dan karakteristik buku, sementara validitas isi menunjukkan kesesuaian dengan indikator pembelajaran efektif dan pengembangan karakter senang belajar.

Pada tahap Implementasi, *quasi-experiment* dilakukan terhadap 51 anak SD di Banguntapan (25 eksperimen, 26 kontrol). Kelas eksperimen menggunakan buku teks PjBL untuk lima proyek, sedangkan kontrol hanya *pretest-posttest*. Observasi menunjukkan anak eksperimen secara konsisten menampilkan karakter senang belajar, seperti ketekunan, minat pada hal baru, kemampuan memecahkan masalah, dan kegembiraan dalam belajar.

Tahap *Evaluate* bertujuan mengukur efektivitas buku teks peradaban alat komunikasi berbasis PjBL dalam membentuk karakter

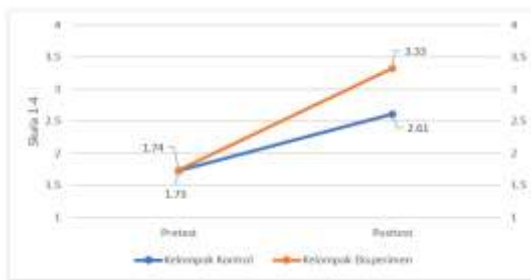
senang belajar anak. Penilaian dilakukan melalui instrumen formatif (setelah setiap proyek pada kelompok eksperimen) dan sumatif (*pretest-posttest* pada kedua kelompok) dengan skala 1–4 berdasarkan indikator karakter senang belajar. Berikut hasil penilaian formatif dari lima proyek.



**Gambar 5. Diagram Hasil Evaluasi Formatif Pada Lima Proyek (Kelompok Eksperimen)**

Hasil evaluasi formatif menunjukkan skor tertinggi pada proyek lonceng angin (3,29) dan terendah pada proyek terompet botol plastik (2,10). Evaluasi sumatif selanjutnya mengonfirmasi peningkatan signifikan karakter senang belajar pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol. Dengan demikian, buku teks peradaban alat komunikasi berbasis PjBL terbukti efektif dan layak digunakan untuk membentuk karakter senang belajar anak.





**Gambar 6. Grafik Garis *Pretest-Posttest***

Pada gambar di atas, evaluasi sumatif *quasi-eksperimen* menunjukkan bahwa kelompok eksperimen ( $n=25$ ) mengalami peningkatan skor dari *pretest* 1,74 menjadi *posttest* 3,33 sehingga mengalami kenaikan 91%, sedangkan pada kelompok kontrol ( $n=26$ ) hanya dari 1,73 menjadi 2,61. Selama tahap implementasi, peneliti menggunakan *log book* untuk pencatatan terhadap peristiwa-peristiwa yang menunjukkan indikasi tumbuhnya karakter senang belajar selama kegiatan proyek. (kenaikan 51%). Tahap selanjutnya adalah uji *z-score* pada indikator karakter sennag belajar. Berikut adalah hasil uji *z-score*.



**Gambar 7. Grafik *Z-score* Indikator Senang Belajar**

Pada analisis *z-score* diatas memperlihatkan rerata kelompok eksperimen 0,68 dan kelompok kontrol  $-0,71$ . Perbedaan paling mencolok terdapat pada indikator “minat terhadap hal baru” (eksperimen 1,40 vs kontrol  $-1,01$ ) dan “alokasi waktu yang efektif” (eksperimen 0,92 vs kontrol  $-2,03$ ). Temuan awal dari analisis *z-score* tersebut kemudian diperkuat dengan pengujian statistik inferensial setelah memastikan data berdistribusi normal dan kedua kelompok setara pada awalnya.

Uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* menunjukkan data *pretest* ( $W=0,928$ ;  $p=0,076$ ) dan *posttest* ( $W=0,950$ ;  $p=0,238$ ) kedua kelompok berdistribusi normal ( $p>0,05$ ), sehingga memenuhi asumsi untuk analisis parametrik selanjutnya. Hasil uji menggunakan analisis parametrik dan dengan teknik *independent samples t-test* diperoleh rerata *pretest* pada kelompok kontrol ( $M=1.7308$ ,  $SE=0,04828$ ) lebih rendah dibandingkan *pretest* pada kelompok eksperimen ( $M=1,7400$ ,  $SE=0,05292$ ) dengan  $t(49)=0.129$ . Meskipun demikian, perbedaan tersebut tidak signifikan,  $p=0.898$   $p>$

0,05 sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa buku PjBL peradaban alat komunikasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan karakter senang belajar pada anak. Untuk meningkatkan validitas temuan, dilakukan uji *Interrater Reliability* (IRR) menggunakan perangkat lunak JASP versi 0.19.3 guna mengevaluasi konsistensi penilaian antarpenilai. Uji ini menerapkan metode *Krippendorff's Alpha* dengan melibatkan dua penilai yang menilai sepuluh indikator karakter senang belajar berdasarkan skala ordinal 1–4.

**Tabel 3. Hasil Uji IRR *Krippendorff's Alpha***

No	Indikator	$\alpha$	Kategori
1	Kemampuan mengatasi masalah	0,702	Tinggi
2	Miat terhadap hal baru	0,648	Tinggi
3	Komitmen untuk menyelesaikan tugas	0,575	Sedang
4	Pemahaman pentingnya belajar;	0,684	Tinggi
5	Penekanan pada proses daripada hasil	0,806	Tinggi
6	Penguasaan pada bidang tertentu	0,727	Tinggi
7	Minat pada bidang tertentu	0,679	Tinggi
8	Alokasi waktu yang efektif untuk belajar	0,658	Tinggi
9	Kesediaan untuk mengerjakan tugas	0,745	Tinggi

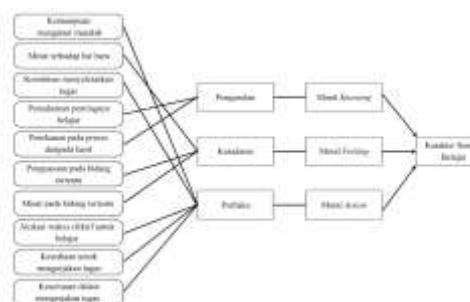
10	Keseriusan dalam menyelesaikan tugas.	0,952	Sangat tinggi
<b>Rerata</b>		<b>0.717</b>	<b>Tinggi</b>

*Output* analisis reliabilitas pada tabel di atas, memperlihatkan bahwa terdapat 8 indikator dengan kategori reliabilitas tinggi ( $\alpha > 0,70$ ), 1 indikator dalam kategori reliabilitas tinggi ( $\alpha > 0,57$ ), dan 1 indikator dalam kategori reliabilitas sangat tinggi ( $\alpha > 0,95$ ). Dan nilai rerata skor keseluruhan sebesar  $\alpha = 0,717$  yang diklasifikasikan dalam kategori reliabilitas “ tinggi. Temuan ini mengindikasikan adanya konsistensi hasil penilaian antar evaluator serta menguatkan bukti bahwa penerapan PjBL berkontribusi secara positif dan signifikan terhadap pembentukan karakter senang belajar.

### **Pembahasan**

Penanaman karakter sejak dini merupakan fondasi utama pembentukan kepribadian anak yang utuh dan berakhlak mulia. Pendidikan karakter tidak hanya berfokus pada pengetahuan benar-salah (*moral knowing*), tetapi juga membangun penghayatan moral (*moral feeling*) serta kemampuan mengamalkannya dalam tindakan nyata (*moral action*) (Sosial & Regency, 2021). Ketiga

dimensi ini saling terintegrasi dan bersama-sama membentuk karakter yang kokoh. Pendekatan holistik tersebut menegaskan bahwa pembentukan karakter memerlukan keterlibatan emosi dan aktualisasi perilaku sehari-hari, sehingga anak mampu menilai, merespons, dan mengambil keputusan secara bijaksana dalam berbagai situasi kehidupan (Sosial & Regency, 2021).



**Gambar 8. Bagan Analisis Kebutuhan Karakter Senang Belajar**

Gambar 8 memetakan sepuluh indikator karakter senang belajar ke dalam tiga aspek utama, yaitu pengenalan, kesadaran, dan perilaku, dengan jumlah indikator terbanyak pada aspek perilaku, diikuti kesadaran, dan paling sedikit pada pengenalan. Temuan ini menunjukkan bahwa karakter senang belajar paling kuat terwujud melalui tindakan nyata anak, sehingga pembentukannya tidak hanya bergantung pada pemahaman dan minat, melainkan terutama pada aktualisasi perilaku

belajar konkret. Aspek perilaku yang dominan mencakup kemampuan mengatasi masalah, komitmen menyelesaikan tugas, alokasi waktu yang efektif, kesediaan, serta keseriusan mengerjakan tugas mencerminkan disiplin, tanggung jawab, dan ketekunan. Aspek kesadaran meliputi minat terhadap hal baru, penguasaan mendalam, serta ketertarikan pada bidang tertentu yang menandakan dorongan intrinsik dan rasa ingin tahu tinggi. Sementara aspek pengenalan hanya terdiri atas pemahaman akan pentingnya belajar serta penekanan pada proses ketimbang hasil, yang menggambarkan kesadaran kognitif bahwa belajar merupakan proses pengembangan diri (Anggraini, 2020).

Ketiga aspek tersebut secara keseluruhan merepresentasikan tiga dimensi pembentukan karakter menurut Thomas Lickona, yaitu *moral knowing* (pengetahuan moral), *moral feeling* (perasaan moral), dan *moral action* (tindakan moral). Dengan demikian, pemetaan ini memperlihatkan bahwa buku ini menghadirkan pendekatan pembelajaran yang holistik dan integratif, karena menggabungkan unsur pengetahuan, sikap, dan

perilaku secara seimbang. Melalui pendekatan tersebut, pembelajaran berbasis *Project Based Learning* (PjBL) tidak hanya menekankan hasil kognitif, tetapi juga berperan dalam menumbuhkan karakter senang belajar yang utuh pada diri anak (Maghfurin, 2024).

Penelitian ini berhasil menumbuhkan kesepuluh indikator karakter senang belajar secara sistematis melalui PjBL dengan *N-Gain* 70,15% (kategori tinggi). anak menunjukkan kemampuan memecahkan masalah (memperbaiki telepon kaleng dan terompet), antusiasme terhadap hal baru (membuat surat gulir, bedug, kentongan), serta komitmen dan keseriusan tinggi dalam menyelesaikan tugas sulit. Mereka juga memahami pentingnya belajar, relevansi sejarah komunikasi dengan kehidupan saat ini, lebih menghargai proses daripada hasil, menguasai materi secara mendalam, mengelola waktu belajar secara efektif, serta menunjukkan kesiapan belajar tanpa paksaan (Kerans & Ngongo, 2023) guru atau fasilitator. Temuan ini menguatkan pernyataan (Peterson & Seligman, 2004) bahwa senang belajar bukan bakat bawaan,

melainkan kompetensi yang dapat dipupuk secara terencana melalui pembelajaran berbasis proyek yang autentik.

Penelitian ini menawarkan perspektif baru dalam pendidikan karakter SD dengan memanfaatkan tema peradaban alat komunikasi tradisional (kentongan, bedug, surat gulir, telepon kaleng, lonceng angin) sebagai media yang sangat efektif untuk memupuk karakter senang belajar. Tema ini sekaligus memperkaya wawasan sejarah-teknologi anak dan memperluas literatur pendidikan karakter yang selama ini lebih menekankan nilai moral umum. Secara praktis, penelitian ini memberikan solusi terhadap krisis minat belajar anak yang ditandai dengan pembelajaran *teacher-centered* serta rendahnya inisiatif dan keterlibatan anak (Kohlberg, 2019). Hasil uji coba menunjukkan peningkatan skor karakter senang belajar hingga 91% pada kelompok eksperimen, dengan perbedaan paling mencolok pada indikator “minat terhadap hal baru” (1,40) dan “alokasi waktu yang efektif” (0,92), serta konsistensi penilaian tinggi (*Krippendorff's  $\alpha$*  = 0,717). Hal ini membuktikan bahwa buku teks

peradaban alat komunikasi berbasis PjBL merupakan media yang valid, praktis, dan efektif dalam kurikulum merdeka.

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang telah membuktikan bahwa pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL) secara konsisten efektif meningkatkan kreativitas, kolaborasi, keterampilan abad 21, serta karakter positif anak sekolah dasar (Sari & Kastam, 2015); (Murniayudi & Sujarwo, 2021), (Sitinjak et al., 2022). Penelitian ini melampaui studi sebelumnya dengan membuktikan bahwa buku teks berbasis *Project-based Learning* secara signifikan (*N-Gain* 70,15%, kategori tinggi) mampu menumbuhkan karakter senang belajar. Keunggulan utamanya adalah fokus pada sepuluh indikator spesifik dari karakter senang belajar, berbeda dengan studi terdahulu yang hanya berfokus pada karakter umum (religius, mandiri, disiplin, tanggung jawab, atau peduli sosial) (Peterson & Seligman, 2004) ke dalam tema peradaban alat komunikasi yang belum pernah dieksplorasi sebelumnya. Penelitian ini mengisi kekosongan studi dan menghasilkan kerangka buku teks PjBL yang valid,

praktis, dan fleksibel. Kontribusi nyatanya adalah mendukung pengembangan pendidikan karakter senang belajar pada anak secara nasional.

### **E. Kesimpulan**

Penelitian pengembangan buku teks “Peradaban Alat Komunikasi” berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dengan model ADDIE berhasil menghasilkan media pembelajaran yang valid (rerata validasi ahli 3,79; sangat baik, tanpa revisi), praktis, dan efektif menumbuhkan karakter senang belajar anak sekolah dasar. Implementasi *quasi-eksperimen* menunjukkan kelompok eksperimen mengalami peningkatan skor *pretest-posttest* sebesar 91% sehingga menunjukkan *N-Gain* 70,15%, termasuk dalam kategori tinggi, jauh melampaui kelompok kontrol (51%). Analisis *z-score* mengungkap perbedaan signifikan terutama pada indikator “minat terhadap hal baru” dan “kemampuan mengatasi masalah”, sedangkan *uji Interrater Reliability* (Krippendorff's  $\alpha = 0,717$ ) menegaskan konsistensi penilaian yang tinggi.

Buku teks ini terbukti efektif mengembangkan sepuluh indikator karakter senang belajar Peterson dan

Seligman secara holistik melalui proyek autentik, sehingga menjadi alternatif inovatif bagi guru untuk meningkatkan motivasi intrinsik anak di tengah pembelajaran yang masih berorientasi ujian. Penelitian lanjutan disarankan untuk: (1) memperluas subjek dan wilayah agar hasil lebih representatif dan dapat digeneralisasi, (2) mengembangkan versi digital/interaktif sesuai kebutuhan era digital, serta (3) menguji model serupa dalam membentuk karakter positif lain seperti tanggung jawab, kolaborasi, dan kreativitas pada anak SD. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengisi kekosongan literatur pendidikan karakter senang belajar, tetapi juga menyediakan model valid yang siap dikembangkan lebih lanjut oleh praktisi dan peneliti pendidikan di Indonesia.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amelia, Nurul, Aisya, & Nadia. (2021). Model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) dan penerapannya pada anak usia dini di Tkit Al-Farabi. *BUHUTS AL-ATHFAL: Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 1(2), 181–199. <https://doi.org/10.24952/alathfal.v1i2.3912>
- Amelia, S., & Nugrahanta, G. A. (2024). Pengembangan buku teks tentang peradaban transportasi udara berbasis project based learning untuk menumbuhkan karakter kecerdasan sosial anak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(4), 1663–1677. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i4.850>
- Anggraini, V. (2020). *The Task Commitment on Student*. 1(1), 13–16.
- Aprilia, D., Kurniasih, E., Nadhifa Agustin, A., Supriatna, A., & Rakeyan Santang, S. (2023). Upaya meningkatkan pendidikan karakter dan akademik siswa. *Jurnal Primary Edu (JPE)*, 1(1), 30–38.
- Ardhani, C., Diva, Kristin, & Firosalia. (2023). Penerapan model pembelajaran PJBL dalam meningkatkan antusiasme dan hasil belajar peserta didik muatan pembelajaran IPS kelas VI SD. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*, 9(2), 17–31. <https://doi.org/10.53565/pssa.v9i2.937>
- Fariza, N. A., & Kusuma, I. H. (2024). *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar*. 3, 1–10.
- Fitria, J. A., & Nugrahanta, G. A. (2023). Pengembangan buku pedoman pendidikankarakter senang belajar berbasis permainan tradisional untuk anak usia 7-9 tahun. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 291–301. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4475>
- Kerans, G., & Ngongo, K. P. (2023). *Pengembangan Buku Siswa*

- melalui Lesson Study dengan menggunakan Project Based Learning sebagai Model Pembelajaran IPA Terpadu yang Bermakna . *Development of Student Books through Lesson Study using Project Based Learning as a Meaningful Integrated Science Learning Model* . 1, 1–10.
- Kohlberg, B. T. (2019). *Perkembangan Moral Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Teori Kohlberg*. 6(2), 131–145.
- Lingkar, J., Pendidikan, M., & Timur, J. (2023). *Identifikasi motivasi intrinsik dan ekstrinsik siswa dan hubungannya terhadap hasil belajar mata pelajaran biologi sri rochani*. 20(2), 83–89.
- Maghfurin, A. (2024). *Exploring The Role Of Project Based Learning In Installing Character Values In Arabic Language*. 5(01), 64–69.
- Murniayudi, H., & Sujarwo. (2021). *Pengembangan Buku Cerita Bergambar Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Karakter Peduli Sosial*. 5, 1–13.
- Nafisa, K., Al Fuad, Z., & Marlina, C. (2020). *Pengembangan media pop up terhadap keterampilan membaca permulaan siswa kelas 1 SD*". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 1(1), 1–14.
- Nugraha, I. R. R., Supriadi, U., & Firmansyah, M. I. (2023). *Efektivitas strategi pembelajaran project based learning dalam meningkatkan kreativitas siswa*. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS*, 17(1), 39–47. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JPPi>
- Peterson & Seligman, M. E. . (2004). *Character strengths and virtues; A handbook and classification*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Sari, C. G., & Nugrahanta, G. A. (2024). *Pengembangan buku tentang peradaban energi listrik berbasis PJBL untuk menumbuhkan karakter senang belajar*. 9(2), 180–196.
- Sari, & Kastam. (2015). *Pengembangan Buku Pelajaran Tematik-Interaktif Berbasis Nilai Karakter Disiplin Dan Tanggung Jawab Di Sekolah Dasar*. 3, 73–83.
- Sitinjak, T. A., Ni Putu Diah Agustin Permanasuri, Tamara Apriliana, Eko Wicaksono, & Apriansyah. (2022). *Penerapan model pembelajaran project based learning untuk mengembangkan karakter peserta didik dengan berbasis kearifan lokal di Sman 1 Jabiren*. *Steam Engineering*, 4(1), 21–26. <https://doi.org/10.37304/jptm.v4i1.5511>
- Sosial, E., & Regency, S. (2021). *Pendidikan karakter serta penanaman nilai-nilai karakter kepada anak sejak*. 155–174.
- Trang, N. M. (2025). *Profesional development in listening and speaking skills for secondary school teacher of english: Rhizomatic Education*. 1–31. <https://doi.org/10.46827/ejes.v12i9.6145>
- Widoyoko, E. P. (2012). *Teknik penyusunan instrumen penelitian*.