

**PENGEMBANGAN BUKU BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA
MATERI PERADABAN PAKAIAN
DALAM MENINGKATKAN RASA INGIN TAHU**

Zahra Rahmawati¹, Gregorius Ari Nugrahanta²
^{1,2}PGSD FKIP Universitas Sanata Dharma
[1zrahmawati118@gmail.com](mailto:zrahmawati118@gmail.com), [2gregoriusari@gmail.com](mailto:gregoriusari@gmail.com),

ABSTRACT

Curiosity is one of the essential aspects of children's cognitive development that supports exploration, creativity, and learning. However, in some cases, low curiosity in children becomes a problem that affects their academic performance and learning motivation. The purpose of this research is to develop a textbook on the civilization of clothing based on Project-Based Learning, aimed at fostering the character of curiosity in children aged 10-12 years. This research was conducted using an R&D approach with the ADDIE model. Ten certified elementary school teachers from various regions were involved in the needs analysis, while ten validators served as expert judges. Additionally, eight students participated in a limited trial of the textbook on the civilization of clothing. The results of this research indicate that 1) The textbook on the civilization of clothing designed to develop the character of curiosity in children was developed through the steps of the ADDIE model. 2) The quality of the clothing civilization textbook is classified as "Very Good" with an average score of 3.57 on a scale of 1-4 and does not require revision, and 3) The implementation of the textbook has a significant impact on the character of curiosity ($p < 0.05$) with a large effect size ($r = 0.91$) or equivalent to 85%. The effectiveness level is categorized as high (N gain score = 97.437%).

Keywords: Clothing Civilization, Project Based Learning, Curiosity

ABSTRAK

Rasa ingin tahu merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan kognitif anak yang mendukung eksplorasi, kreativitas, dan pembelajaran. Namun, dalam beberapa kasus, rendahnya rasa ingin tahu pada anak menjadi masalah yang berdampak pada prestasi akademik dan motivasi belajar mereka. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini ialah dikembangkannya buku teks peradaban pakaian berbasis *Project Based Learning*, guna menumbuhkan karakter rasa ingin tahu anak yang usianya 10-12 tahun. Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan R&D menggunakan model ADDIE. Sepuluh guru Sekolah Dasar bersertifikasi dari bermacam daerah dilibatkan dalam analisa keperluan, sementara sepuluh validator berperan sebagai *expert judgment*. Selain itu, delapan siswa berpartisipasi dalam uji coba terbatas terhadap buku teks tentang peradaban pakaian. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa 1) Buku teks tentang peradaban pakaian yang dirancang untuk mengembangkan karakter rasa ingin tahu pada anak ditumbuhkan melalui langkah model ADDIE. 2) Kualitas dari buku teks peradaban pakaian masuk kedalam kriteria "Sangat baik" dengan skor rerata 3,57 pada skala 1-4 dan tidak memerlukan revisi, dan 3) Pengimplementasian buku memberikan dampak yang signifikan terhadap karakter rasa ingin tahu ($p < 0,05$) dengan dampak

kategori besar ($r = 0,91$) atau setara dengan 85%. Tingkat efektivitas berada dalam kategori tinggi ($N\ gain\ score = 97,437\%$).

Kata Kunci: Peradaban Pakaian, Project Based Learning, Rasa Ingin Tahu

A. Pendahuluan

Pendidikan karakter merupakan suatu wujud usaha yang disengaja, yang bersumber pada nilai inti yang baik bagi individu maupun sekelompok orang guna meningkatkan karakter yang baik (Lickona, 2016). Pendidikan karakter berhubungan erat dengan teori belajar *Behavioristik* disebabkan memiliki tujuan yang sama yaitu menginginkan adanya perubahan sikap anak yang awal mulanya belum baik jadi lebih baik (Muttaqin & Hariyadi, 2020). Karakter merupakan aspek penting bagi manusia dalam menghadapi berbagai tantangan hidup, termasuk fenomena berita *hoax*. Penyebaran berita *hoax* di media sosial yang semakin meluas menyebabkan anak-anak mengalami disorientasi dalam cara berpikir (Saironi & Sukestiyarno, 2017). Anak-anak seringkali tidak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi untuk memverifikasi atau mencari tahu kebenaran dari suatu sumber berita, sehingga mereka mudah menjadi korban *hoax*. Akibatnya, mereka bisa mengalami penurunan kesehatan mental, ketakutan berlebih,

stres, dan berbagai tindakan kekerasan yang merugikan diri sendiri serta orang lain (Handayani, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan karakter memerlukan variasi metode dalam implementasinya (Liliawati, 2019). Kasus-kasus tersebut menunjukkan perlunya inovasi dalam meningkatkan rasa ingin tahu sebagai bagian dari karakter anak. Pengembangan pendidikan karakter menjadi sangat penting untuk membangun karakter rasa ingin tahu dalam diri anak sejak dini (Octaviane, 2017).

Rasa ingin tahu dalam bahasa Inggris, ialah *curiosity* bagian mendasar dari motivasi dalam semua aspek keterbukaan (Seligman, 2004). Rasa ingin tahu dapat menjadikan seseorang fokus yang lebih pada hal atau objek tertentu. Rasa ingin tahu ialah sikap dan perilaku yang selalu ingin diketahui dengan terus berusaha sehingga menemukan apa yang ingin diketahui secara menyeluruh hal yang didengar, dilihat, dan dipelajari (Mustari, 2019). Rasa ingin tahu dapat diciptakan pada delapan indikator, yaitu 1) konsentrasi penuh pada suatu

kegiatan, 2) mengerjakan suatu tugas sampai lupa waktu, 3) membuka dan membaca suatu tulisan tangan dengan rasa ingin tahu, 4) mengamati perilaku binatang dengan penuh perhatian, 5) bicara asyik dengan orang yang belum dikenal. 6) menganalisis persamaan dan perbedaan objek yang mirip secara detail, 7) memprediksi apa yang akan terjadi selanjutnya dari suatu kejadian. 8) menyimak lagu-lagu baru dengan serius (Seligman, 2004).

Untuk membentuk karakter rasa ingin tahu pada anak, dapat diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Model *Project Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan suatu masalah. Hal ini dilakukan baik secara berkelompok maupun sendiri, mengikuti proses yang sistematis dengan batasan waktu yang ditentukan, sehingga menghasilkan suatu hasil akhir yang dipresentasikan kepada orang lain (Aryani, 2019). Keuntungan dari *Project Based Learning* meliputi peningkatan motivasi, peningkatan kemampuan pemecahan masalah, peningkatan kemampuan kerja sama, dan manajemen yang efektif dalam kegiatan sehari-hari. Siswa

menunjukkan keterlibatan yang tinggi dalam proses pembelajaran karena keterlibatan mereka secara komprehensif dalam proyek, yang menyelaraskan materi pelajaran dengan konteks dunia nyata. Misalnya, siswa secara aktif menangani masalah lingkungan yang lazim di lingkungan sekitar mereka. *Project Based Learning* meningkatkan kapasitas siswa untuk memperoleh pengetahuan. Setelah menyelesaikan tugas, siswa telah memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pelajaran, memungkinkannya untuk secara efektif menerapkan pengetahuannya untuk mengatasi tantangan yang kompleks dalam kehidupan sehari-hari. Model ini memiliki enam tahapan, yaitu: 1) menentukan proyek, 2) merancang proyek, 3) menyusun jadwal, 4) memonitor anak dan kemajuan proyek, 5) menguji hasil dan 6) mengevaluasi pengalaman (Kosadi, 2014). Model PjBL ini disusun sesuai dengan pembelajaran berbasis otak (*Brain Based Learning*), tahap perkembangan kognitif Piaget, tahap pembelajaran sosial Vygotsky, kemampuan abad 21, dan karakter rasa ingin tahu.

Pembelajaran berbasis otak (*Brain Based Learning*) terdiri dari tiga

elemen utama: 1) penuh variasi, 2) penuh stimulasi, dan 3) menyenangkan (Oktavimadiana & Nugrahanta, 2022). Metode ini juga selaras dengan tahapan perkembangan kognitif Piaget, yang menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar memerlukan benda konkret untuk mendukung perkembangan kognitif mereka (Juwantara, 2019). Selain itu, pembelajaran ini juga mengadopsi konsep pembelajaran sosial Vygotsky, yakni *scaffolding*, yaitu proses interaksi antara pendidik dan anak didik untuk membantu mereka yang mengalami kesulitan (Suardipa, 2020). Lebih lanjut, pendekatan ini juga memperhatikan keterampilan abad 21, meliputi: 1) berpikir kritis, 2) berpikir kreatif, 3) komunikasi, dan 4) kolaborasi (Rafianti dkk, 2018). Dengan demikian, pembelajaran yang efektif dapat disimpulkan menjadi beberapa indikator yakni: 1) penuh variasi, 2) penuh stimulasi, 3) menyenangkan, 4) operasional konkret, 5) melibatkan interaksi sosial, 6) berpikir kritis, 7) berpikir kreatif, 8) komunikasi, 9) kolaborasi, dan 10) karakter rasa ingin tahu.

Penelitian yang berkaitan dengan PjBL sudah pernah diteliti sebelumnya, akan tetapi penelitian-

penelitian tersebut hanya berfokus pada hasil yang diperoleh anak. Pengaruh penerapan PjBL terhadap hasil belajar (Apriany dkk., 2020, Wijanarko et al., 2017). PjBL mampu meningkatkan motivasi belajar, kreativitas, kemampuan berpikir kritis dan kemampuan kognitif (Insyasiska, 2017; Titu, 2015; Sari & Angreni, 2018; Ridha & Ayub, 2022; Lindawati et al., 2013; Setiawan dkk., 2021; Widiastuti et al., 2018). PjBL meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Hikmah, Budiasih, & Santoso, 2016; Winarti et al., 2022; Hartini, 2017; Trimawati et al., 2020). PjBL meningkatkan hasil belajar (Surya dkk., 2018). Topik tentang upaya untuk menumbuhkan karakter juga sudah banyak diteliti, antara lain menggunakan permainan tradisional untuk meningkatkan karakter kebaikan hati (Astuti & Nugrahanta, 2021), permainan tradisional untuk meningkatkan karakter keadilan (Primativa & Nugrahanta, 2023; Handoko & Nugrahanta, 2022; Santi & Nugrahanta, 2023). Permainan tradisional untuk meningkatkan karakter empati (Widyana & Nugrahanta, 2021). Permainan tradisional untuk meningkatkan karakter rasa ingin tahu (Sukatni & Nugrahanta, 2023).

Penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan. Penelitian ini menggunakan pendekatan genetis. Pendekatan ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman holistik mengenai pencapaian saat ini yang sangat kompleks dengan melacak tahap-tahap perkembangan awal hingga saat ini.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki tujuan yaitu 1) mengembangkan buku teks peradaban pakaian berbasis *Project Based Learning* untuk menumbuhkan karakter rasa ingin tahu, 2) mengetahui kualitas buku teks peradaban pakaian berbasis *Project Based Learning* dalam membentuk karakter rasa ingin tahu, dan 3) mengetahui pengaruh buku teks peradaban pakaian berbasis *Project Based Learning* terhadap karakter rasa ingin tahu.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini memanfaatkan metode *Research and Development (R&D)* jenis ADDIE. Terdapat dua objek dalam penelitian ini, yakni buku teks peradaban pakaian yang menjadi variabel bebas serta karakter rasa ingin tahu sebagai

varibael terbatas. Uji coba secara terbatas dilakukan di salah satu SD Negeri Yogyakarta. Subjek yang terlibat dalam uji coba terbatas adalah empat anak laki-laki serta empat anak perempuan yang berusia 10-12 tahun. Penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan yang disesuaikan dengan tahapan ADDIE yang merupakan akronim dari langkah pertama *Analyze*, langkah kedua *Design*, langkah ketiga *Develop*, langkah keempat *Implement*, dan langkah kelima *Evaluate*. Setiap tahapan ADDIE bersifat sederhana dan sangat efektif untuk merancang pembelajaran berbasis performansi.

Tahap pertama yaitu *Analyze*, tahap ini memiliki tujuan untuk mengetahui adanya permasalahan antara ekspektasi tentang pendidikan untuk karakter rasa ingin tahu yang diharapkan dengan praktik yang sebenarnya terjadi. Gap atau kesenjangan yang ditemukan dapat menjadi titik pijak merumuskan perlunya solusi untuk menjawab kebutuhan. Tahap ini melibatkan sepuluh guru SD yang telah bersertifikasi yang tersebar di beberapa daerah antara lain Yogyakarta, Kalimantan, Palembang, Lampung, Klaten, Kulon Progo, dan Semarang. Tujuan dilakukannya

analisis kebutuhan di daerah yang berbeda-beda yaitu yaitu agar memiliki gambaran yang lebih komprehensif terhadap praktik pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru.

Tahap kedua *Design*, tahap ini bertujuan untuk mengembangkan garis besar produk berupa buku teks peradaban pakaian berbasis *Project Based Learning* sebagai tindak lanjut dari permasalahan yang ditemukan dalam kuisisioner yang telah disebarkan. Nantinya, buku ini akan disusun dengan menyesuaikan metode pembelajaran yang efektif, meliputi lima proyek yang dikembangkan, yaitu: 1) pakaian dari daun, 2) pakaian dari koran bekas, 3) membuat *eco green*, 4) menjahit pakaian, dan 5) rompi dari karung goni.

Pada tahap ketiga *Develop*, peneliti mulai menyusun buku dengan menggunakan berbagai sumber untuk mendukung proses penyusunan. Setelah buku selesai, dilakukan finalisasi dan penilaian menggunakan dua jenis validasi: validasi permukaan dan validasi isi. Proses penilaian validasi buku ini melibatkan lima guru sekolah dasar yang telah tersertifikasi dan lima ahli, termasuk ahli psikologi, ahli bimbingan dan konseling, ahli

materi tentang pakaian, ahli bahasa, dan ahli seni. Validasi ini menggunakan sistem penilaian berdasarkan skala Likert dari rentang 1 hingga 4. Tujuan dari validasi ini adalah untuk mengetahui kualitas buku tentang pakaian berbasis *Project Based Learning* guna menumbuhkan karakter rasa ingin tahu serta mendapatkan masukan untuk perbaikan buku sebelum diimplementasikan kepada siswa sekolah dasar.

Tahap keempat *Implement*, melibatkan uji coba produk secara terbatas dengan melibatkan delapan anak yang terdiri dari empat laki-laki dan empat perempuan. Dalam pelaksanaan implementasi ini, anak-anak akan menjalankan berbagai aktivitas yang telah dirancang berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran PjBL, yang terdiri dari kegiatan awal, inti, dan penutup.

Pada tahap kelima *Evaluate*, dilakukan evaluasi formatif dan sumatif terhadap anak-anak selama implementasi berlangsung. Evaluasi formatif, yang terdiri dari 50 soal pilihan ganda, dilakukan setelah setiap proyek pakaian selesai. Evaluasi sumatif, yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda, dilakukan sebelum dan setelah pelaksanaan kelima

proyek pakaian. Tujuan dari evaluasi sumatif adalah untuk mengetahui peningkatan karakter rasa ingin tahu pada anak sebelum dan setelah diberikan lima proyek pakaian.

Teknik pengumpulan data dilakukan secara tes dan non tes di dalam riset ini. Teknik tes diberikan kepada anak-anak usia 10-12 tahun sebagai subjek penelitian berupa soal-soal mengenai karakter rasa ingin tahu pada tahap *evaluate* melalui evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Teknik non tes diberikan kepada guru untuk instrumen analisis kebutuhan dengan kuesioner terbuka dan tertutup. Sedangkan, teknik analisis yang digunakan disesuaikan dengan langkah-langkah tipe ADDIE. Data hasil analisis kebutuhan berupa kuesioner tertutup dianalisis menggunakan rumus lalu dikonversikan menjadi data kualitatif. Analisis statistik memakai *IBM SPSS Statistics 26 for Windows* dalam interval keyakinan 95% untuk dua ekor digunakan untuk menganalisis hasil yang didapatkan dari data tes awal hingga data tes akhir.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian akan menjelaskan mengenai hasil implementasi dari setiap langkah-

langkah prosedur pengembangan menggunakan jenis ADDIE yang mencakup *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Dilibatkan sepuluh guru SD yang tersertifikasi dari beberapa wilayah yang beragam pada tahap ini. Bersumber dari hasil analisis kebutuhan yang diperoleh menggambarkan jika praktik pembelajaran dalam upaya menumbuhkan karakter rasa ingin tahu memperoleh skor rerata 2,00 (skala 1-4).

Tabel 1. Rerata analisis kebutuhan

No	Indikator	Rerata
1.	<i>Project Based Learning (PjBL)</i>	2,07
2.	Operasional konkret	2,28
3.	Kreativitas	2,00
4.	Kemampuan <i>problem solving</i>	2,00
5.	Berpikir kritis	1,90
6.	Kolaboratif	2,10
7.	Komunikatif	1,40
8.	Karakter rasa ingin tahu	2,27
Rerata		2,00

Hasil akhir tahap ini akan dinilai menggunakan patokan pengubah hasil skor kuantitatif menjadi kualitatif (bdk. Widoyoko, 2014: 144).

Tabel 2. Patokan Pengubah Hasil Skor Kuantitatif Menjadi Kualitatif

No	Rentang Skor	Kategori
1.	3,26 – 4,00	Sangat baik
2.	2,51 – 3,25	Baik
3.	1,76 – 2,50	Kurang baik
4.	1,00 – 1,75	Sangat kurang baik

Ditunjukkan skor 2,00 pada analisis kebutuhan. Skor 2,00 termasuk dalam kategori “Kurang baik”. Perihal ini terjalin sebab guru

belum mempraktikkan metode pembelajaran yang dirancang khusus untuk menumbuhkan karakter rasa ingin tahu. Media konkret yang digunakan juga sangat terbatas. Belum ada buku teks khusus untuk mengembangkan karakter rasa ingin tahu. Dengan adanya analisis, pendidikan penumbuhan karakter rasa ingin tahu yang diidealkan serta praktik pendidikan yang sebenarnya terjadi memperlihatkan adanya masalah mendasar. Maka dari itu, ada dasar kokoh guna memberi pemecahan masalah dalam penelitian ini berbentuk buku peradaban pakain berbasis *Project Based Learning* untuk menumbuhkan karakter rasa ingin tahu. *Project Based Learning* (PjBL) dipilih karena diyakini mampu membantu perkembangan anak, dalam hal ini mengembangkan karakter pada diri anak.

Tahap *design*, dirumuskan sasaran sasaran yang akan dicapai dalam pembelajaran sebagai tindak lanjut dari penemuan permasalahan yang telah dikenali lewat tahap *analyze*. Rancangan buku yang

disusun di bagian awal terdapat sampul buku, kata pengantar, serta daftar isi buku, sedangkan pada bagian tengah buku berisikan berbagai teori mengenai *Project Based Learning*, teori perkembangan yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky, kompetensi abad 21, dan teori yang menyangkut karakter rasa ingin tahu. Bagian tengah buku berisikan tentang sejarah peradaban pakaian, lima proyek tentang pakaian yaitu Pakaian dari daun, pakaian dari koran bekas, membuat *eco green*, menjahit pakaian, dan rompi dari karung goni. Buku teks ini disusun terkait tahap-tahap pelaksanaan proyek yang melengkapi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Buku teks juga dilengkapi dengan *pretest* dan *posttest* sebagai pengukuran karakter rasa ingin tahu melalui proyek pakaian. Bagian akhir buku dituliskan daftar referensi, *glosarium*, *indeks*, dan biodata penulis. Berikut ini adalah beberapa bagian dari dalam buku.



Gambar 1 Produk Buku Teks

Pada tahap *develop*, dilakukan pengembangan produk dengan langkah-langkah pembelajaran yang memuat sintaks model PjBL, alat dan bahan, catatan penting bagi fasilitator untuk divalidasi dengan *expert judgement* sebanyak sepuluh validator yang terdiri dari lima ahli di berbagai bidang yaitu bahasa, budaya, psikologi, sejarah, seni, serta lima guru yang bersertifikat pendidik. Produk divalidasi melalui validitas permukaan I, validitas permukaan II, validitas isi I, validitas isi II untuk evaluasi formatif, dan validitas isi II untuk evaluasi sumatif.

Tabel 3. Rerata hasil validasi

Validasi	Skor	Kategori	Rekomendasi
Validitas Permukaan I	3,61	Sangat baik	Tidak perlu revisi
Validitas Permukaan II	3,53	Sangat baik	Tidak perlu revisi
Validitas Isi I	3,58	Sangat baik	Tidak perlu revisi
Validitas Isi II untuk Evaluasi Formatif	3,52	Sangat baik	Tidak perlu revisi
Validitas Isi II untuk Evaluasi Sumatif	3,59	Sangat baik	Tidak perlu revisi

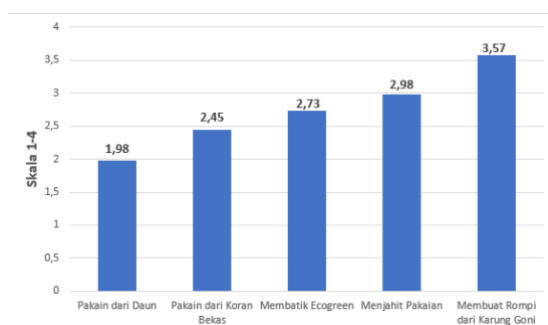
Rerata	3,57	Sangat baik	Tidak perlu revisi
--------	------	-------------	--------------------

Rekap hasil validasi pada tabel 3 di atas menunjukkan kualitas buku tentang peradaban pakaian masuk dalam kategori “Sangat baik” dengan rerata skor 3,57 dan masuk dalam rekomendasi “Tidak perlu revisi”. Hasil validitas permukaan I dan validitas permukaan II menunjukkan bahwa produk sudah sesuai dengan kriteria keterbacaan, kelengkapan, dan karakteristik buku teks. Hasil validitas isi I dan II menunjukkan bahwa produk sudah memenuhi indikator pembelajaran efektif dan indikator karakter rasa ingin tahu.

Pada tahap *implement*, dilakukan uji coba terbatas kepada delapan anak yang terdiri dari empat perempuan dan empat laki-laki. Saat uji coba, anak terlihat sangat antusias untuk melakukan lima proyek. Ketika fasilitator menyampaikan instruksi, anak memperhatikan dengan serius dan aktif menyampaikan pertanyaan.

Orang tua mengungkapkan bahwa karakter anak ketika sedang di rumah terasa semakin berubah ke arah positif. Anak juga merasa memperoleh pengetahuan baru dan berguna untuk dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari.

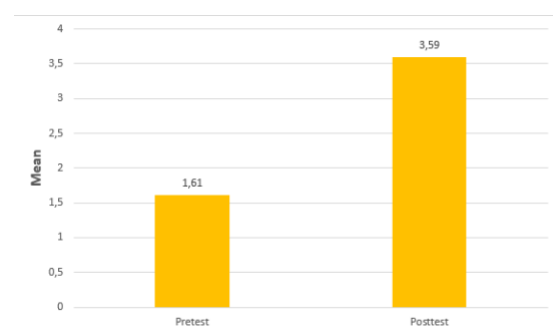
Pada tahap *evaluate*, dilakukan evaluasi untuk mengukur pengaruh penerapan buku tentang peradaban pakaian berbasis PjBL terhadap karakter rasa ingin tahu. Tahap ini dilakukan dengan memberikan soal-soal evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Lima puluh soal evaluasi formatif yang diberikan masing-masing berjumlah sepuluh butir soal. Soal evaluasi ini diberikan setiap anak selesai melaksanakan proyek. Soal evaluasi sumatif berjumlah sepuluh butir soal akan diberikan kepada anak sebagai *pretest* dan *posttest*. Hasil evaluasi formatif dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2 Diagram Batang Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif pada gambar 2 di atas menunjukkan jika 1) proyek pakaian dari daun memperoleh rerata 1,98. 2) proyek pakaian dari koran bekas memperoleh rerata 2,45. 3) proyek membuat *ecogreen* memperoleh rerata 2,73. 4) proyek menjahit pakaian memperoleh rerata 2,98. 5) proyek rompi dari karung goni memperoleh rerata 3,26. Rerata dari kelima evaluasi formatif yakni 2,68.

Sebelum memulai rangkaian proyek tentang peradaban pakaian, anak diberikan soal evaluasi sumatif sebagai *pretest* di awal kegiatan. Setelah proyek selesai, *posttest* kemudian diberikan kepada siswa. Peningkatan hasil dari *pretest* ke *posttest* dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Gambar 3 Diagram *Pretest Posttest*

Rerata skor pada gambar 6 di atas menunjukkan peningkatan yang signifikan. Skor *pretest* adalah 1,61 dan skor *posttest* adalah 3,59 (skala 1-4). Peningkatan tersebut

ditunjukkan dengan persentase rerata secara keseluruhan yaitu 123,0%. Untuk menindaklanjuti data ini, dilakukan perhitungan uji statistik melalui SPSS versi 26. Pada tahap awal, dilakukan uji asumsi normalitas distribusi data dengan *Shapiro-Wilk test*. Rerata *pretest* dengan $W(8) = 0,195$ dan $p = 0,200$ ($p > 0,05$) dan rerata *posttest* dengan $W(8) = 0,922$ dan $p = 0,446$ ($p > 0,05$). Kesimpulan yang diambil dari hasil analisis *Shapiro-Wilk test* yaitu kedua data terdistribusi secara normal.

Langkah yang dilakukan berikutnya yaitu analisis statistik parametrik dengan *paired samples t test*. Hasil uji signifikansi dengan menunjukkan bahwa rerata *posttest* ($M = 3,9375$, $SE = 0,1830$) yang lebih tinggi dibandingkan ($M = 1,6125$, $SE = 0,7425$). Data ini berbeda secara signifikan dengan nilai $t(7) = 33,178$ dan $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Dengan demikian, penerapan dari buku tentang peradaban pakaian berbasis PjBL berpengaruh secara signifikan terhadap karakter rasa ingin tahu.

Langkah selanjutnya adalah melihat pengaruh dari diterapkannya buku terhadap karakter rasa ingin tahu anak dengan uji besar pengaruh (*effect size*) koefisien *Pearson (r)*.

Pedoman yang digunakan sebagai kriteria besar pengaruh (*effect size*) oleh Field (Oktavi & Nugrahanta, 2024) adalah sebagai berikut.

<i>R (effect size)</i>	Kategori	Persentase (%)
0,10	Efek kecil	1
0,30	Efek menengah	9
0,50	Efek besar	25

Tabel 4. Pedoman Besar Pengaruh

Hasil koefisien korelasi r sebesar 0,91 yang menunjukkan bahwa besar pengaruh masuk dalam kategori “Efek besar” yang setara dengan 85% untuk menumbuhkan karakter rasa ingin tahu.

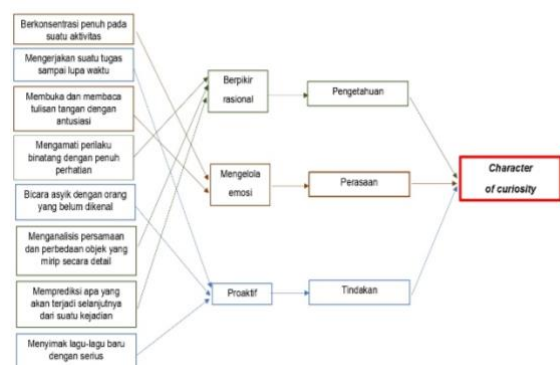
Langkah yang ditempuh berikutnya yaitu menguji efektivitas penerapan buku dengan *Normalized gain (N-gain score)*. Analisis *N-gain score* dengan tingkat kepercayaan 91 menunjukkan hasil 97,437% yang oleh teori Hake masuk dalam kategori “Tinggi” (Sekarningrum et al., 2021).

Karakter rasa ingin tahu yang dikembangkan melalui implementasi buku teks peradaban pakaian diformulasikan dari delapan indikator. Kata kunci indikator-indikator tersebut dikategorikan dalam tiga variabel yaitu berpikir rasional, mengelola emosi, dan proaktif. Ketiga variabel tersebut dirinci kembali menjadi pengetahuan, perasaan, dan tindakan. Klasifikasi ini tertuju pada indikator karakter rasa

ingin tahu secara holistik. Berikut disajikan ringkasan diafram semantik dari karakter rasa ingin tahu.

Hasil analisis data riset menunjukkan bahwa implementasi buku teks peradaban pakaian berbasis *project based learning* efektif untuk menumbuhkan karakter rasa ingin tahu pada anak. Lima proyek yang diterapkan membuat anak terlibat aktif dengan mengoptimalkan berbagai sarana konkret yang relevan dengan pemikiran Jean Piaget tentang tahap perkembangan kognitif anak (Thahir, 2018). Pada lima proyek peradaban terkait pakaian, siswa diajak untuk memahami evolusi kehidupan manusia. Misalnya, mereka belajar bagaimana manusia mulai memanfaatkan dedaunan sebagai bahan dasar pakaian. Hal ini sejalan dengan teori Koentjaraningrat yang menyatakan bahwa salah satu aspek peradaban berkaitan dengan tahap revolusi industri, yang ditandai dengan penemuan-penemuan baru dalam produksi pakaian. Untuk membentuk sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan, pembelajaran harus dirancang dengan memasukkan materi tentang peradaban (Wiranto & Sukardi, 2022).

Penelitian ini juga melibatkan analisis semantik untuk menemukan definisi melalui pengelompokan kata-kata yang memiliki kesamaan jenis. Ada delapan indikator karakter rasa ingin tahu yang dikelompokkan dalam tiga komponen: berpikir rasional, memiliki rasa, dan bertindak proaktif. Ketiga komponen ini kemudian dihubungkan dengan tiga aspek karakter menurut Lickona, yaitu *moral knowing*, *moral feeling*, dan *moral action*. Bagan analisis semantik sebagai berikut.



Gambar 4 Diagram Semantik

Character Of Curiosity

Gambar 4 menunjukkan adanya pengelompokan indikator rasa ingin tahu ke dalam tiga subvariabel, yaitu pengetahuan, perasaan, dan tindakan. Pada subvariabel pengetahuan, indikator mencakup fokus pada aktivitas tertentu dan mengidentifikasi perbedaan rinci pada objek-objek serupa. Subvariabel perasaan terdiri dari indikator seperti

menyelesaikan tugas tanpa memperhatikan waktu, mengamati perilaku hewan, serta mendengarkan lagu-lagu baru. Sementara itu, indikator seperti membuka dan membaca tulisan tangan, terlibat dalam percakapan seru dengan orang baru, serta memprediksi peristiwa selanjutnya termasuk dalam subvariabel tindakan.

Penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Hal ini ditunjukkan dengan didapatinya keberhasilan dalam upaya meningkatkan hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran PjBL (Zaeriyah, S. 2022; Surya et al., 2018; Farhin et al., 2023; Azizah & Wardani, 2019; Fatimah et al., 2024; Widiastutik et al., 2023). Selain menerapkan model PjBL, terdapat penelitian mengenai upaya meningkatkan karakter anak dengan beberapa pendekatan. Karakter kebaikan hati dapat ditingkatkan dengan permainan tradisional (Sanggita & Nugrahanta, 2022; Astuti & Nugrahanta, 2021). Meskipun terdapat banyak penelitian mengenai model PjBL untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan anak, serta penelitian tentang karakter rasa ingin tahu melalui permainan tradisional,

belum ada penelitian yang membahas penggunaan model PjBL dengan materi peradaban pakaian untuk menumbuhkan karakter rasa ingin tahu.

Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada pendekatan genetis yang digunakan. Pendekatan ini, yang diusulkan oleh John Dewey, dirancang untuk memberikan pemahaman holistik tentang pencapaian masa kini dengan melacak perkembangannya dari tahap-tahap awal. Pendekatan genetis ini diterapkan melalui langkah-langkah konkret yang sesuai dengan dinamika perkembangan peradaban, seperti pakaian yang awalnya terbuat dari daun dan kulit hewan. Proyek ini juga dirancang sesuai dengan indikator karakter rasa ingin tahu, sehingga dihasilkan buku tentang peradaban pakaian berbasis PjBL untuk menumbuhkan karakter rasa ingin tahu.

D. Kesimpulan

Karakter rasa ingin tahu dianggap sebagai karakteristik yang mendorong fokus pada aktivitas tertentu, menghadirkan kesenangan, membangkitkan antusiasme, peduli, mudah beradaptasi, teliti, responsif,

serta cepat memahami hal-hal baru. Karakter ini telah diakui sebagai elemen penting yang mendukung proses perkembangan anak. Untuk membangun karakter rasa ingin tahu, pendekatan PjBL diterapkan melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi dasar, perancangan, penyusunan, pemantauan, produksi, dan evaluasi. Tahapan tersebut diterapkan dalam pengembangan lima proyek, seperti pembuatan pakaian dari daun, pakaian dari koran bekas, batik eco green, menjahit pakaian, dan rompi dari karung goni. Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan beserta dengan penyajian data analisis, dapat disimpulkan bahwa 1) proses penerapan model tersebut dikemas dalam buku teks sesuai dengan pengembangan tipe ADDIE, 2) kualitas buku teks dinyatakan "Sangat Baik" dari hasil uji kriteria dan karakteristik buku teks dan rerata total yang dihasilkan dari uji validasi melalui sepuluh penilaian mencapai 3,57 dengan rentang skala 1-4 yang masuk dalam kategori "sangat baik" dengan rekomendasi "Tidak Perlu revisi. uji signifikansi menunjukkan hasil nilai signifikansi menunjukkan hasil nilai signifikan, $p = 0,000$ ($p < 0,05$). 3) persentase besar pengaruh

dari penerapan buku ini sebesar 85% yang termasuk dalam kategori "Efek besar". Hasil uji efektivitas dari penerapan buku teks menunjukkan perolehan *N-Gain Score* sebesar 97,437% yang masuk dalam kategori "Tinggi".

DAFTAR PUSTAKA

- Apriany, W. A., Winarni, E. W., & Mukhtadir, A. M. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 5 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(2), 88-97.
- Astuti, N. D., & Nugrahanta, G. A. (2021). Pengembangan buku pedoman permainan tradisional untuk menumbuhkan karakter kebaikan hati anak usia 9-12 tahun. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 4(2), 141-155.
- Fajarwati, Y. E., & Nugrahanta, G. A. (2021). Buku pedoman permainan tradisional untuk menumbuhkan karakter empati anak usia 9-12 tahun. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(3), 437-446.
- Hartini, A. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran model project based learning untuk meningkatkan kemampuan

- berpikir kritis siswa sekolah dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2a).
- Hikmah, N., Budiasih, E., & Santoso, A. (2016). *Pengaruh strategi project based learning (PJBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA pada materi koloid* (Doctoral dissertation, State University of Malang).
- Insyasiska, D., Zubaidah, S., & Susilo, H. (2017). Pengaruh project based learning terhadap motivasi belajar, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan kognitif siswa pada pembelajaran biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang*, 7(1), 118842.
- Juwantara, R. A. (2019). Penelitian teori perkembangan kognitif piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun dalam pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27-34.
- Lindawati, F., Siska, D., & Maftukhin, A. (2013). Penerapan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan kreativitas siswa MAN I Kebumen. *Jurnal Radiasi*, 3(1), 42-45.
- Nugrahanta, G. A., Parmadi, E. H., Sekarningrum, H. R. V., Swandewi, N. K., & Prasanti, F. T. V. (2023). Kontribusi literasi berbasis pendekatan montessori terhadap karakter rasa ingin tahu anak usia 7 tahun. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 7(1), 187–200.
- Oktavi, T. A. C., & Nugrahanta, G. A. (2024). Membentuk karakter kepemimpinan anak usia 7-9 tahun melalui permainan tradisional. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(1), 103-111.
<https://doi.org/10.51169/ideguru.v9il.743>
- Primativa, S. I. R., & Nugrahanta, G. A. (2023). Primativa, S. I. R., & Nugrahanta, G. A. (2023). Pengembangan Buku Pedoman Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Karakter Keadilan Anak Usia 10-12 Tahun. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 6(3).
- Sukatni, K., & Nugrahanta, G. A. (2023). Inovasi Pendidikan Karakter Rasa Ingin Tahu Melalui Buku Pedoman Pendidikan Karakter Berbasis Permainan Tradisional. *Jurnal Pendidikan: Riset & Konseptual*, 7(1), 20-32.
- Rafianti, I., Anriani, N., & Iskandar, K. (2018). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dalam mendukung kemampuan abad 21. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 123-138.

- Ridha, M. R., Zuhdi, M., & Ayub, S. (2022). Pengembangan perangkat pembelajaran PjBL berbasis STEM dalam meningkatkan kreativitas fisika peserta didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 223-228.
- Sanggita, D. T., & Nugrahanta, G. A. (2022). Peran permainan tradisional guna menguatkan karakter kebaikan hati pada anak. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 79-93.
- Sari, R. T., & Angreni, S. (2018). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) upaya peningkatan kreativitas mahasiswa. *Jurnal varidika*, 30(1), 79-83.
- Setiawan, L., Wardani, N. S., & Permana, T. I. (2021). Peningkatan kreativitas siswa pada pembelajaran tematik menggunakan pendekatan project based learning. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1879-1887.
- Suardipa, I. P. (2020). Proses Scaffolding Pada Zone Of Proximal Development (ZPD) Dalam Pembelajaran. *Widyacarya: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 4(1), 79-92.
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas siswa kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Pesona Dasar: Jurnal Pendidikan Dasar dan Humaniora*, 6(1).
- Titu, M. A. (2015). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa pada materi konsep masalah ekonomi. In *Prosiding Seminar Nasional* (Vol. 9, No. 1, pp. 176-186).
- Widiastuti, A., Istihapsari, V., Afriady, D., Lhi Banguntapan, S., & Wirobrajan, S. M. (2018). Meningkatkan Kreativitas Siswa Melalui Project Based Learning pada Siswa Kelas V SDIT LHI. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1430-1440.
- Winarti, N., Maula, L. H., Amalia, A. R., & Pratiwi, N. L. A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 552-563.
- Zaeriyah, S. (2022). Peningkatan motivasi belajar menggunakan Project Based Learning (PJBL) melalui media vlog materi senam aerobik. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7(1), 40-46.