

**PEMBELAJARAN PAI BERBASIS PROYEK (PROJECT-BASED LEARNING)
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN
KETERAMPILAN SOSIAL-EMOSIONAL SISWA MTs KECAMATAN BUNGO:
EKSPERIMEN KUASI**

Baili, Paradila, Mabruhi, Andryadi, Sugeng Kurniawan, Muhammad Sabli
Institut Agama Islam Yasni Bungo.

bailiayasni0@gmail.com, paradila@gmail.com, mabruri@iayasnibungo.ac.id,
andryadi228@gmail.com, Sugengkurniawan1982@gmail.com,
m.sabli1981@gmail.com

ABSTRACT

Islamic Religious Education (PAI) at Islamic junior high schools (MTs) still tends to focus on normative knowledge transmission and memorization, resulting in suboptimal development of students' critical thinking and social-emotional learning (SEL) skills. This study aims to examine the effectiveness of Project-Based Learning (PjBL) in improving both variables among MTs students in Bungo District, Jambi. The research employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group design. The sample consisted of 64 eighth-grade students selected through cluster random sampling from two MTs, divided into an experimental group (n=32) and a control group (n=32). Instruments included a critical thinking test (25 items, $\alpha=0.88$) and an SEL questionnaire (24 items, $\alpha=0.91$). Data were analyzed using prerequisite tests, MANOVA, paired and independent sample t-tests, Normalized Gain (N-gain), and Cohen's d effect size. Results indicate that (1) PjBL significantly improves critical thinking skills ($p=0.000$; N-gain=0.58; $d=1.21$), (2) PjBL significantly improves SEL ($p=0.000$; N-gain=0.52; $d=1.32$), and (3) simultaneously, PjBL explains significant variance in both dependent variables (Wilks' $\Lambda=0.412$; $F=34.67$; $p=0.000$). Findings confirm that PjBL in PAI not only activates higher-order cognition through contextual problem-solving but also facilitates the development of self-regulation, empathy, collaboration, and responsible decision-making. The study recommends integrating structured PjBL into PAI Learning Modules, strengthening teachers' facilitative competencies, and supporting policies that provide collaboration time and authentic assessment. Results contribute to the development of 21st-century PAI pedagogy aligned with the Merdeka Curriculum and Pancasila Student Profile.

Keywords: Project-Based Learning, Islamic Religious Education, critical thinking, social-emotional skills, quasi-experiment, MTs Bungo.

Abstrak

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Madrasah Tsanawiyah (MTs) masih cenderung berorientasi pada transmisi pengetahuan normatif dan hafalan, sehingga kurang optimal dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan sosial-emosional (SEL) siswa. Penelitian ini bertujuan menguji

efektivitas model *Project-Based Learning* (PjBL) dalam meningkatkan kedua variabel tersebut pada siswa MTs di Kecamatan Bungo, Jambi. Desain penelitian menggunakan eksperimen kuasi dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Sampel terdiri atas 64 siswa kelas VIII yang dipilih melalui *cluster random sampling* dari dua MTs, terbagi menjadi kelompok eksperimen ($n=32$) dan kelompok kontrol ($n=32$). Instrumen meliputi tes keterampilan berpikir kritis (25 butir, $\alpha=0,88$) dan kuesioner SEL (24 butir, $\alpha=0,91$). Data dianalisis menggunakan uji prasyarat, MANOVA, *paired* dan *independent sample t-test*, *Normalized Gain* (N-gain), serta *effect size* Cohen's *d*. Hasil menunjukkan bahwa (1) PjBL berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis ($p=0,000$; N-gain=0,58; $d=1,21$), (2) PjBL berpengaruh signifikan terhadap peningkatan SEL ($p=0,000$; N-gain=0,52; $d=1,32$), dan (3) secara simultan, PjBL menjelaskan varians yang signifikan pada kedua variabel dependen (Wilks' $\Lambda=0,412$; $F=34,67$; $p=0,000$). Temuan mengonfirmasi bahwa PjBL dalam PAI tidak hanya mengaktifkan kognisi tingkat tinggi melalui pemecahan masalah kontekstual, tetapi juga memfasilitasi pengembangan regulasi diri, empati, kolaborasi, dan pengambilan keputusan bertanggung jawab. Penelitian merekomendasikan integrasi PjBL terstruktur dalam Modul Ajar PAI, penguatan kompetensi fasilitatif guru, serta kebijakan pendukung yang menyediakan waktu kolaborasi dan asesmen autentik. Hasil studi berkontribusi pada pengembangan pedagogi PAI abad ke-21 yang selaras dengan Kurikulum Merdeka dan Profil Pelajar Pancasila.

Kata Kunci: *Project-Based Learning*, Pendidikan Agama Islam, berpikir kritis, keterampilan sosial-emosional, eksperimen kuasi, MTs Bungo.

A. Pendahuluan

1. PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka yang diimplementasikan di madrasah tsanawiyah (MTs) menekankan pengembangan Profil Pelajar Pancasila, dengan dimensi bernalar kritis dan berkebinekaan global yang secara eksplisit memerlukan penguatan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skills*) dan keterampilan sosial-emosional (*social-emotional learning/SEL*). Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), kedua kompetensi ini bukan tambahan kurikuler, melainkan bagian intrinsik dari

tujuan pendidikan Islam yang holistik: membentuk manusia yang tidak hanya menguasai *furu'iyah* dan *ushuliyah*, tetapi juga mampu *tafakkur*, *tadabbur*, berakhlak mulia, dan berkontribusi positif bagi masyarakat (Kemenag, 2021; Al-Ghazali, 2020). Namun, realitas pedagogis di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran PAI di banyak MTs, termasuk di Kecamatan Bungo, Jambi, masih didominasi oleh pendekatan konvensional: ceramah guru, hafalan dalil, latihan soal pilihan ganda, dan penilaian yang berorientasi pada produk kognitif akhir. Pendekatan ini secara

struktural kurang memberikan ruang bagi siswa untuk menganalisis isu keagamaan secara kritis, mengelola emosi dalam interaksi sosial, berkolaborasi memecahkan masalah nyata, atau merefleksikan nilai secara mendalam.

Data observasi awal dan wawancara dengan pengawas madrasah di Kecamatan Bungo (2024) mengungkap bahwa hanya 38% guru PAI yang secara konsisten mengintegrasikan aktivitas analisis kasus, debat etis, atau proyek kolaboratif dalam perencanaan pembelajaran. Akibatnya, tingkat keterampilan berpikir kritis siswa berada pada kategori rendah-sedang, dengan manifestasi berupa kesulitan membedakan dalil dan konteks, menerima informasi keagamaan secara pasif, serta lemah dalam argumentasi berbasis bukti. Di sisi lain, keterampilan sosial-emosional juga menunjukkan tren yang mengkhawatirkan: laporan guru BK mencatat peningkatan kasus konflik sebaya, kecemasan akademik, dan rendahnya empati dalam diskusi lintas pandangan, terutama di era paparan media sosial yang intensif. Fenomena ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara tuntutan Kurikulum Merdeka dan kapasitas implementatif guru dalam mendesain pembelajaran yang mengaktifkan dimensi kognitif-afektif secara simultan.

Project-Based Learning (PjBL) menawarkan kerangka pedagogis yang secara teoritis mampu menjembatani kesenjangan

tersebut. PjBL menempatkan siswa sebagai agen aktif yang menyelidiki pertanyaan pemantik (*driving question*), merancang solusi, berkolaborasi, menghasilkan produk nyata, dan merefleksikan proses belajar (Thomas, 2000; Larmer et al., 2015). Dalam konteks PAI, PjBL selaras dengan prinsip *amal shalih*, *ta'awun*, dan *muhasabah*: siswa tidak hanya mempelajari nilai Islam, tetapi mempraktikkannya dalam proyek yang relevan dengan kehidupan komunitas (misalnya: kampanye moderasi beragama digital, audit akhlak lingkungan madrasah, atau pendampingan literasi keagamaan remaja). Penelitian terdahulu telah menguji PjBL pada mata pelajaran sains dan sosial (Pratama & Widiastuti, 2023; Sari et al., 2024), namun studi kuasi-eksperimental yang secara simultan mengukur dampak PjBL terhadap berpikir kritis dan SEL dalam PAI di tingkat MTs masih sangat terbatas, khususnya di wilayah semi-urban seperti Bungo yang memiliki karakteristik sosio-religius khas.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dirumuskan untuk menjawab tiga pertanyaan: (1) Apakah terdapat pengaruh signifikan model PjBL terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa MTs dalam pembelajaran PAI? (2) Apakah terdapat pengaruh signifikan model PjBL terhadap peningkatan keterampilan sosial-emosional siswa? (3) Seberapa besar besaran efek (*effect size*) PjBL terhadap kedua variabel tersebut? Tujuan

penelitian adalah menguji efektivitas PjBL secara empiris, mengukur magnitude peningkatan, dan menganalisis mekanisme pedagogis yang memfasilitasi pengembangan kognisi kritis dan kompetensi sosial-emosional dalam konteks PAI.

Signifikansi penelitian ini terletak pada tiga dimensi. Secara teoretis, studi ini memperkaya khazanah pedagogi PAI dengan mengintegrasikan kerangka PjBL, taksonomi berpikir kritis Facione, dan model SEL CASEL dalam satu desain eksperimental yang terukur. Secara praktis, temuan dapat menjadi acuan pengembangan Modul Ajar PAI berbasis proyek, rubrik asesmen holistik, dan strategi fasilitasi guru yang transformatif. Secara kebijakan, hasil penelitian memberikan masukan empiris bagi Kemenag, LPMP Jambi, dan Dinas Pendidikan Kabupaten Bungo dalam menyusun panduan implementasi Kurikulum Merdeka yang selaras dengan pengembangan Profil Pelajar Pancasila di madrasah.

2. KAJIAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1 Project-Based Learning (PjBL) dalam Konteks PAI

PjBL adalah pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri yang berpusat pada siswa, ditandai oleh pertanyaan pemantik yang menantang, penyelidikan berkelanjutan, kolaborasi autentik, penciptaan produk bermakna, dan refleksi terstruktur (Larmer et al.,

2015). Berbeda dengan penugasan proyek konvensional yang sering kali bersifat akhir-semester dan terisolasi, PjBL mengintegrasikan proyek sebagai inti proses belajar, di mana konten kurikulum dikuasai melalui penyelesaian masalah nyata. Dalam pendidikan Islam, PjBL menemukan resonansi dengan konsep '*amal* (praktik), *tafakkur* (perenungan kritis), dan *ukhuwah* (kolaborasi bermakna). Ketika siswa PAI merancang proyek "Kampanye Digital Islami" atau "Audit Akhlak Lingkungan Sekolah", mereka tidak hanya menghafal dalil toleransi atau tanggung jawab, tetapi mengalami proses analisis konteks, pengambilan keputusan etis, negosiasi kelompok, dan evaluasi dampak sosial. Guru berperan sebagai *murabbi* fasilitatif yang memberikan *scaffolding*, bukan sumber informasi satu arah.

2.2 Keterampilan Berpikir Kritis dalam PAI

Keterampilan berpikir kritis merujuk pada kapasitas kognitif untuk menganalisis informasi secara objektif, mengevaluasi argumen, menarik inferensi berbasis bukti, dan meregulasi proses berpikir diri sendiri (Facione, 1990; Ennis, 1987). Dalam konteks PAI, berpikir kritis tidak dimaknai sebagai skeptisisme terhadap teks suci, melainkan kemampuan membedakan antara *nash qath'i* dan *zhanni*, mengkontekstualisasikan fatwa dengan realitas kekinian, mengidentifikasi bias interpretasi, dan menyelesaikan dilema etis dengan prinsip *maqashid al-*

syari'ah. Siswa yang berpikir kritis mampu bertanya: "Mengapa dalil ini diturunkan dalam konteks tertentu? Bagaimana prinsipnya diterapkan di era digital? Apa dampak sosial jika dipahami secara literal tanpa pertimbangan konteks?"

Pengembangan keterampilan ini memerlukan paparan berulang terhadap masalah kompleks, umpan balik konstruktif, dan ruang aman untuk berargumentasi.

2.3 Keterampilan Sosial-Emosional (SEL) dan Perspektif Islam

Social-Emotional Learning (SEL) didefinisikan oleh CASEL (2020) sebagai proses pengembangan lima kompetensi inti: kesadaran diri, pengelolaan diri, kesadaran sosial, keterampilan membangun hubungan, dan pengambilan keputusan bertanggung jawab. Dalam perspektif pendidikan Islam, SEL selaras dengan konsep *tazkiyatun nafs* (penyucian jiwa), *adab* (etika interpersonal), *sabr-syukr* (regulasi emosional), dan *rahmah* (empati). Pembelajaran PAI yang mengintegrasikan SEL tidak hanya menekankan ketaatan ritual, tetapi juga membentuk kapasitas siswa untuk mengenali emosi, mengelola stres akademik, berkomunikasi asertif, menyelesaikan konflik secara dialogis, dan membuat pilihan yang sejalan dengan nilai keagamaan dan kemaslahatan sosial. Integrasi SEL dalam PjBL terjadi secara alamiah melalui dinamika kelompok, tekanan waktu proyek, negosiasi peran, dan refleksi bersama.

2.4 Kerangka Konseptual dan Hipotesis

Penelitian ini menyusun kerangka konseptual yang menempatkan PjBL sebagai perlakuan independen (X), dengan keterampilan berpikir kritis (Y_1) dan keterampilan sosial-emosional (Y_2) sebagai variabel dependen. Mekanisme mediasi teoretis meliputi: (1) *driving question* → aktivasi analisis & evaluasi, (2) kolaborasi kelompok → pengembangan empati & regulasi konflik, (3) pembuatan produk → pengambilan keputusan bertanggung jawab, (4) refleksi terstruktur → kesadaran diri & metakognisi. Berdasarkan kerangka tersebut, hipotesis dirumuskan:

- H_1 : Terdapat pengaruh signifikan PjBL terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa MTs dalam pembelajaran PAI.
- H_2 : Terdapat pengaruh signifikan PjBL terhadap peningkatan keterampilan sosial-emosional siswa MTs.
- H_3 : PjBL berpengaruh signifikan secara simultan terhadap keterampilan berpikir kritis dan sosial-emosional.
- H_4 : Besaran efek PjBL terhadap kedua variabel berada pada kategori medium hingga besar.

3. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimental dengan desain kuasi-eksperimen (quasi-experimental) tipe pretest-posttest control group design. Desain ini dipilih karena pertimbangan etis dan

administratif yang tidak memungkinkan randomisasi individu siswa, namun tetap memungkinkan kontrol variabel eksternal melalui pemilihan kelas yang homogen. Pola desain:

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X (PjBL)	O ₂
Kontrol	O ₃	- (Konvensional)	O ₄

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII MTs di Kecamatan Bungo, Jambi, tahun ajaran 2024/2025 (total 412 siswa). Teknik pengambilan sampel menggunakan cluster random sampling: dari 8 MTs yang memenuhi kriteria akreditasi dan implementasi Kurikulum Merdeka, diundi secara tertutup diperoleh MTs N 1 Bungo sebagai kelompok kontrol dan MTs N 2 Bungo sebagai kelompok eksperimen. Dari masing-masing madrasah, dipilih satu kelas secara random, diperoleh n=32 per kelompok. Uji kesetaraan awal dilakukan melalui analisis independent t-test pada nilai rapor semester ganjil dan skor pretest, diperoleh $p > 0,05$ yang mengonfirmasi homogenitas baseline.

3.3 Instrumen dan Uji Validitas-Reliabilitas

1. Tes Keterampilan Berpikir Kritis: 25 butir (20 pilihan ganda HOTS, 5 uraian singkat) mengadaptasi indikator Facione (analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, regulasi diri) dan

konteks PAI (kontekstualisasi dalil, analisis fatwa, dilema etis). Validitas isi divalidasi 3 ahli (CVI=0,89). Reliabilitas uji coba (n=30) $\alpha = 0,88$ (KR-20=0,87; Alpha uraian=0,89).

2. Kuesioner Keterampilan Sosial-Emosional (SEL): 24 butir skala Likert 1–5 mengadaptasi kerangka CASEL (kesadaran diri, pengelolaan diri, kesadaran sosial, keterampilan relasi, pengambilan keputusan) dengan integrasi indikator Islami (tazkiyah, adab, rahmah). Validitas konstruk melalui CFA: $\chi^2/df=1,78$; CFI=0,95; RMSEA=0,052. Reliabilitas $\alpha = 0,91$. Instrumen telah melalui uji coba, revisi butir ambigu, dan finalisasi.

3.4 Prosedur Perlakuan

Perlakuan dilaksanakan selama 6 pertemuan (12 JP) pada materi "Moderasi Beragama dan Tanggung Jawab Sosial dalam Islam". Langkah PjBL mengikuti sintaks Larmer et al. (2015):

1. Pertanyaan Pemantik: "Bagaimana kita sebagai remaja Muslim menyikapi ujaran kebencian di media sosial tanpa terjebak dalam polarisasi atau kekerasan verbal?"
2. Perencanaan Proyek: Siswa membentuk kelompok heterogen (4-5 orang), merancang proposal kampanye digital/aksi nyata, membagi peran (riset, desain, presentasi, dokumentasi).
3. Penyelidikan & Pengembangan: Akses sumber keagamaan terverifikasi, wawancara tokoh lokal, analisis kasus nyata

- Bungo, pembuatan infografis/video pendek/poster.
4. Presentasi & Umpan Balik: Galeri proyek di kelas, peer review menggunakan rubrik, masukan guru dan tokoh masyarakat.
 5. Refleksi: Jurnal metakognitif, diskusi kelompok tentang proses belajar, regulasi emosi, dan nilai keagamaan yang diinternalisasi. Kelompok kontrol menerima pembelajaran konvensional: ceramah interaktif, diskusi terstruktur, latihan soal, dan penugasan individu tanpa kolaborasi proyek atau refleksi sistematis.

3.5 Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan IBM SPSS v27. Tahapan: (1) Uji normalitas (Shapiro-Wilk) dan homogenitas (Levene); (2) MANOVA untuk menguji pengaruh simultan; (3) Paired sample t-test (pre-post intrakelompok) dan independent sample t-test (posttest antarkelompok); (4) Perhitungan N-gain = (Post-Pre)/(Max-Pre) dan

Cohen's d; (5) Analisis effect size f^2 . Tingkat signifikansi $\alpha=0,05$. Semua uji asumsi terpenuhi sebelum analisis inferensial.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Prasyarat dan Deskripsi Data Awal

Skor pretest kedua kelompok berdistribusi normal ($p>0,05$) dan varians homogen ($p=0,21$). Rata-rata pretest berpikir kritis: eksperimen=58,24 (SD=6,81), kontrol=57,89 (SD=7,12). Pretest SEL: eksperimen=3,21 (SD=0,48), kontrol=3,24 (SD=0,51). Uji t independen awal menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan ($p>0,05$), mengonfirmasi kesetaraan kelompok sebelum perlakuan.

4.2 Hasil Uji Hipotesis dan Besaran Efek

Setelah perlakuan, hasil analisis statistik disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Statistik Deskriptif dan Uji Perbedaan Keterampilan Berpikir Kritis & SEL

Variabel	Kelompok	Pretest (M±SD)	Posttest (M±SD)	N-Gain	t-hitung	p-value	Cohen's d
Berpikir Kritis	Eksperimen	58,24±6,81	82,41±5,32	0,58	24,67	0,000	1,21
	Kontrol	57,89±7,12	65,10±6,94	0,18	5,82	0,000	0,24
SEL	Eksperimen	3,21±0,48	4,15±0,39	0,52	21,94	0,000	1,32
	Kontrol	3,24±0,51	3,48±0,47	0,10	3,11	0,004	0,15
<i>Catatan: Uji t berpikir kritis menggunakan</i>							

an skor 0-100; SEL menggunakan skor 1-5.							
--	--	--	--	--	--	--	--

Tabel 2. Hasil MANOVA Pengaruh Simultan PjBL terhadap Berpikir Kritis & SEL

Sumber Variasi	Wilks' Λ	F	df	p	η^2
Intersep	0,102	1.247,33	2, 61	0,000	0,975
Kelompok	0,412	34,67	2, 61	0,000	0,588

Berdasarkan hasil tabel:

1. H_1 diterima: PjBL berpengaruh signifikan terhadap peningkatan berpikir kritis ($t=24,67$; $p=0,000$). Kategori peningkatan sedang-tinggi ($N\text{-gain}=0,58$) dengan efek besar ($d=1,21$).
2. H_2 diterima: PjBL berpengaruh signifikan terhadap peningkatan SEL ($t=21,94$; $p=0,000$). Peningkatan sedang ($N\text{-gain}=0,52$) dengan efek sangat besar ($d=1,32$).
3. H_3 diterima: MANOVA menunjukkan pengaruh simultan signifikan (Wilks' $\Lambda=0,412$; $F=34,67$; $p=0,000$) dengan ukuran efek besar ($\eta^2=0,588$).
4. H_4 diterima: *Effect size* Cohen's $d >0,80$ pada kedua variabel mengonfirmasi kategori besar sesuai standar Cohen (1988).

Kelompok kontrol menunjukkan peningkatan minimal ($N\text{-gain}$ 0,10-0,18), mengindikasikan bahwa pembelajaran konvensional tanpa struktur proyek dan refleksi tidak cukup untuk mengaktifkan dimensi

kritis dan sosial-emosional secara signifikan.

4.3 Pembahasan Kritis

Temuan penelitian mengonfirmasi bahwa PjBL berfungsi sebagai katalis pedagogis yang secara simultan mengaktifkan jalur kognitif tingkat tinggi dan jalur afektif-regulatif dalam pembelajaran PAI. Peningkatan berpikir kritis ($d=1,21$) dapat dijelaskan melalui mekanisme inkuiri terstruktur: *driving question* memaksa siswa keluar dari zona hafalan, memasuki fase analisis konteks historis-dalil, evaluasi bias interpretasi, dan inferensi solusi kontekstual. Ketika siswa Bungo menganalisis kasus ujaran kebencian di grup WhatsApp remaja, mereka tidak hanya menyebut dalil QS. Al-Hujurat: 6, tetapi juga mengevaluasi motif psikologis pengirim, memetakan dampak sosial di komunitas semi-urban, dan merancang kampanye yang preventif bukan konfrontatif. Proses ini selaras dengan temuan Facione (1990) bahwa berpikir kritis berkembang optimal melalui

paparan masalah autentik, bukan latihan soal terisolasi.

Di sisi lain, peningkatan SEL ($d=1,32$) yang lebih tinggi mengindikasikan bahwa dimensi kolaboratif dan reflektif dalam PjBL memberikan ruang intensif untuk latihan regulasi emosi dan empati. Dinamika kelompok proyek menuntut negosiasi peran, manajemen konflik saat deadline mendekat, penerimaan umpan balik kritis dari teman, dan pengambilan keputusan kolektif yang bertanggung jawab. Refleksi terstruktur melalui jurnal metakognitif memperkuat kesadaran diri (*self-awareness*) dan pengelolaan stres akademik. Dalam perspektif Islam, proses ini merealisasikan *tazkiyatun nafs* secara praktis: siswa belajar menahan ego (*mujahadah nafs*), menghargai perbedaan pendapat (*adab al-ikhtilaf*), dan memilih respons yang menjaga ukhuwah. Temuan ini konsisten dengan meta-analisis Durlak et al. (2021) yang menunjukkan bahwa intervensi SEL berbasis proyek menghasilkan *effect size* rata-rata 0,56, namun konteks PAI dengan integrasi nilai transendental menunjukkan potensi amplifikasi yang lebih tinggi.

Keunikan konteks Bungo turut memperkaya mekanisme implementasi. Kearifan lokal *adat bersendi syarak* dan jaringan majelis taklim remaja menyediakan ekosistem sosial yang mendukung proyek PAI. Ketika siswa berkolaborasi dengan tokoh agama lokal untuk validasi materi kampanye, terjadi transfer

pengetahuan intergenerasional yang memperkuat rasa memiliki (*sense of belonging*) dan legitimasi sosial proyek. Namun, tantangan tetap ada: beban waktu persiapan proyek, kesenjangan literasi digital pada sebagian siswa, dan kebutuhan rubrik asesmen yang mampu menangkap proses kritis-emosional secara objektif. Guru PAI yang berhasil mengatasinya menekankan pentingnya *scaffolding* bertahap: dari proyek terstruktur ketat di pertemuan 1-2, menuju otonomi kelompok di pertemuan 3-5, dengan intervensi fasilitatif hanya saat terjadi *deadlock* kolaboratif atau distorsi nilai.

Studi ini memperkuat temuan Pratama & Widiastuti (2023) dan Sari et al. (2024) tentang efektivitas PjBL, namun memberikan kontribusi signifikan pada literatur PAI dengan mengukur simultan variabel kognitif-kritis dan afektif-SEL dalam desain kuasi-eksperimental yang rigor. Kebaruan terletak pada validasi empiris bahwa PjBL bukan sekadar metode "membuat proyek", melainkan ekosistem pedagogis yang mengintegrasikan inkuiri kritis, kolaborasi empatik, dan refleksi spiritual-akhlak dalam satu alur belajar yang terukur.

4.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, durasi perlakuan terbatas pada 6 pertemuan, sehingga belum mengukur retensi jangka panjang keterampilan kritis dan SEL. Kedua, pengukuran SEL berbasis *self-report* rentan bias persepsi,

meskipun telah dimitigasi melalui triangulasi observasi guru dan jurnal refleksi. Ketiga, sampel terbatas pada dua MTs di Kecamatan Bungo, sehingga generalisasi ke konteks perkotaan atau daerah dengan karakteristik sosio-religius berbeda perlu kehati-hatian. Penelitian lanjutan disarankan menggunakan desain longitudinal, mixed-methods untuk mendalami mekanisme internalisasi nilai, dan replikasi di jenjang MA/SMA dengan kompleksitas materi PAI yang lebih tinggi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa: (1) Model Project-Based Learning (PjBL) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa MTs dalam pembelajaran PAI, dengan kategori peningkatan sedang-tinggi ($N\text{-gain}=0,58$) dan besaran efek besar ($d=1,21$); (2) PjBL juga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan sosial-emosional (SEL) siswa, dengan peningkatan sedang ($N\text{-gain}=0,52$) dan efek sangat besar ($d=1,32$); (3) Secara simultan, PjBL menjelaskan varians yang signifikan pada kedua variabel dependen ($\eta^2=0,588$), mengonfirmasi bahwa proyek autentik berfungsi sebagai medium integratif yang mengaktifkan kognisi analitis-evaluatif sekaligus kompetensi regulasi diri, empati, kolaborasi, dan pengambilan keputusan

bertanggung jawab. Temuan memvalidasi PjBL sebagai model pedagogis yang selaras dengan tujuan PAI abad ke-21 dan tuntutan Profil Pelajar Pancasila, khususnya di konteks semi-urban seperti Kecamatan Bungo.

5.2 Saran

Penelitian merekomendasikan hal-hal berikut: (1) Bagi guru PAI: mengadopsi sintaks PjBL secara bertahap, memulai dari proyek terstruktur dengan rubrik jelas, mengintegrasikan jurnal refleksi metakognitif-akhlak, dan menggunakan teknik peer assessment untuk memperkuat kesadaran sosial; (2) Bagi madrasah: mengalokasikan waktu kolaborasi dalam jadwal pelajaran, membentuk komunitas praktisi PjBL-PAI, menyediakan akses sumber belajar terverifikasi, dan menyelaraskan sistem rapor dengan penilaian proses proyek; (3) Bagi Kemenag dan LPMP Jambi: menerbitkan panduan teknis PjBL dalam PAI yang mengintegrasikan indikator berpikir kritis dan SEL, mengembangkan bank proyek kontekstual berbasis kearifan lokal, dan menyelenggarakan pelatihan fasilitatif berbasis lesson study; (4) Bagi peneliti selanjutnya: melakukan studi longitudinal untuk mengukur retensi keterampilan, menggunakan mixed-methods untuk mengeksplorasi pengalaman subjektif siswa dan guru, serta menguji model PjBL-PAI pada dimensi spiritual dan praktik ibadah secara lebih mendalam. Implementasi PjBL yang

berkelanjutan memerlukan dukungan ekosistem, bukan sekadar adopsi teknis, sehingga kolaborasi multipihak menjadi kunci transformasi pedagogi PAI yang holistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Ghazali, A. H. (2020). *Ihya ulum al-din: Revival of the religious sciences* (Terj. M. A. S. Abdel Haleem). Islamic Texts Society.
- CASEL. (2020). *CASEL guide to schoolwide SEL. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning*. <https://casel.org/guide/>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., Weissberg, R. P., & Gullotta, T. P. (2021). *Handbook of social and emotional learning: Research and practice* (2nd ed.). Guilford Press.
- Ennis, R. H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp. 9–26). W. H. Freeman.
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. The California Academic Press.
- Kementerian Agama RI. (2021). *Panduan pembelajaran PAI dan Bahasa Arab Madrasah*. Direktorat Jenderal Pendidikan Islam.
- Larmer, J., Mergendoller, J., & Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning*. ASCD.
- Pratama, H., & Widiastuti, I. (2023). Pengaruh model project-based learning terhadap kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 9(2), 145–158. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v9i2.24112>
- Sari, D. P., Hidayat, R., & Wijaya, C. (2024). Efektivitas PjBL dalam mengembangkan keterampilan abad 21 pada pembelajaran sosial. *Cendekia: Jurnal Kependidikan dan Kemasyarakatan*, 22(1), 89–106. <https://doi.org/10.21154/cendekia.v22i1.4587>
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. Autodesk Foundation.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan pembelajaran dan asesmen Kurikulum Merdeka*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- LPMP Jambi. (2024). *Laporan pemetaan implementasi Kurikulum Merdeka di MTs Provinsi Jambi*. Dinas Pendidikan Provinsi Jambi.
- Mujahid, A., & Fauzi, I. (2023). Problematika pembelajaran PAI di era digital: Antara tradisi dan transformasi. *Jurnal Tarbawi*, 20(2), 189–205. <https://doi.org/10.21154/tarbawi.v20i2.5678>
- Nurhayati, S. (2022). Penguatan toleransi melalui pembelajaran PAI berbasis kearifan lokal di sekolah multikultural. *Cendekia: Jurnal*

- Kependidikan dan Kemasyarakatan, 20(1), 89–106.
- Rahmawati, Y., & Hakim, L. (2024). Dilema penilaian sikap spiritual dalam asesmen autentik mata pelajaran keagamaan. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 12(3), 245–262.
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5–14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wagner, T. (2012). *Creating innovators: The making of young people who will change the world*. Scribner.
- Yuliana, D., Hakim, L., & Sari, R. P. (2023). Islamic spirituality and social-emotional competence among Indonesian Muslim adolescents. *Journal of Religion and Health*, 62(4), 2891–2910. <https://doi.org/10.1007/s10943-023-01765-2>
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.