



## Pendampingan Memfasilitasi Belajar Mendalam Melalui Project Based Learning di SD Kota Bekasi

<sup>1</sup>Uwes A Chaeruman\*, <sup>2</sup>Mulyadi, <sup>3</sup>Suprayekti, <sup>4</sup>Khofifa Najma Iftitah, <sup>5</sup>Reski Alam Gasalba

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta

Email: uwes@unj.ac.id<sup>1</sup>, mulyadi@unj.ac.id<sup>2</sup>, suprayekti@unj.ac.id<sup>3</sup>, khofifa.najma.iftitah@mhs.unj.ac.id<sup>4</sup>

reski.alam.gasalba@mhs.unj.ac.id<sup>5</sup>

\*Corresponding author: Khofifa Najma Iftitah

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas guru sekolah dasar dalam merancang pembelajaran mendalam (deep learning) melalui penerapan Project-Based Learning (PjBL) yang selaras dengan Kurikulum Merdeka. Program dilaksanakan di Kecamatan Bekasi Barat, Kota Bekasi, melibatkan 22 guru dari berbagai satuan pendidikan. Metode pelaksanaan menggunakan model pemberdayaan dengan tahapan: persiapan, pengkajian kebutuhan, perencanaan, formulasi rencana aksi, implementasi, evaluasi, dan terminasi. Guru memperoleh pendampingan dalam bentuk pelatihan tatap muka, diskusi praktik baik, serta bimbingan daring melalui grup WhatsApp. Hasil evaluasi reaksi menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi pada lima aspek utama pelatihan dengan skor rata-rata 4,31 (skala 1–5). Evaluasi hasil belajar terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis PjBL menunjukkan mayoritas peserta mencapai kategori baik (nilai 89–100), sebagian kategori cukup (nilai 67–78), dan satu peserta memerlukan perbaikan karena kendala kesehatan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendampingan yang terstruktur efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam merancang pembelajaran berbasis proyek yang mendukung pembelajaran mendalam. Kegiatan ini direkomendasikan untuk direplikasi di wilayah lain dengan penyesuaian konteks lokal guna memperluas dampak peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Guru Sekolah Dasar, Pembelajaran Mendalam, Project-Based Learning, Kurikulum Merdeka, Pendampingan Guru.

### ABSTRACT

*This community service program aimed to enhance the capacity of elementary school teachers in designing deep learning-oriented instruction through the implementation of Project-Based Learning (PjBL) aligned with the Merdeka Curriculum. The program was conducted in West Bekasi District, Bekasi City, involving 22 teachers from various elementary schools. The implementation adopted an empowerment model consisting of seven stages: preparation, needs assessment, program design, action plan formulation, implementation, evaluation, and termination. Teachers received assistance through face-to-face training sessions, best practice discussions, and online mentoring via a WhatsApp group. Reaction evaluation results indicated a high level of satisfaction across five key aspects of the training, with an average score of 4.31 on a 1–5 scale. Learning outcome evaluation of the Project-Based Learning lesson plans (RPP) showed that most participants achieved the good category (scores 89–100), some were in the fair category (scores 67–78), and one participant required improvement due to health constraints. These findings indicate that structured mentoring effectively improves teachers' knowledge and skills in designing project-based instruction that supports deep learning. It is recommended that this program be replicated in other regions with contextual adjustments to broaden its impact on improving the quality of elementary school learning.*

**Keywords:** Elementary School Teachers, Deep Learning, Project-Based Learning, Merdeka Curriculum, Teacher Mentoring.

## 1. PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka merupakan kebijakan transformasi pendidikan yang digagas oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi sebagai respons atas tantangan dunia pendidikan Indonesia di era globalisasi dan digitalisasi. Kurikulum ini menekankan pada fleksibilitas, diferensiasi, serta pembelajaran yang bermakna, menyenangkan, dan sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik (Fitria & Handayani, 2023). Salah satu pendekatan esensial dalam kurikulum ini adalah belajar mendalam (deep learning), yang menekankan pentingnya proses belajar yang berkesadaran (mindful), bermakna (meaningful), dan menggembirakan (joyful), melalui pengolahan potensi peserta didik secara holistik, termasuk olah pikir (intelektual), olah hati (etika), olah rasa (estetika), dan olah raga (kinestetik) (Kemendikbudristek, 2025). Namun, dalam implementasinya, masih banyak guru yang mengalami kesulitan dalam menerjemahkan prinsip-prinsip belajar mendalam ke dalam praktik pembelajaran. Permasalahan ini terutama tampak pada guru sekolah dasar yang masih bergantung pada buku paket sebagai satu-satunya sumber belajar, serta belum terbiasa menyusun bahan ajar secara mandiri (Sari & Widodo, 2022). Di Kota Bekasi, meskipun tergolong kawasan metropolitan, berbagai tantangan pendidikan masih dihadapi, mulai dari keterbatasan infrastruktur, tingginya angka putus sekolah, hingga rendahnya tingkat sertifikasi dan kompetensi guru (Putri & Gunawan, 2023). Selain itu, buku ajar yang tersedia saat ini dinilai belum optimal dalam mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual peserta didik dua komponen penting dalam pembelajaran mendalam.

Permasalahan tersebut diperkuat oleh data yang menunjukkan bahwa banyak guru SD di Kota Bekasi belum memenuhi standar kompetensi profesional secara menyeluruh, baik dari aspek pedagogik, sosial, maupun inovasi dalam pengembangan bahan ajar (Putri & Gunawan, 2023). Terbatasnya pelatihan dan pendampingan yang secara khusus membekali guru untuk menyusun bahan ajar yang mendukung pembelajaran mendalam juga menjadi kendala tersendiri. Padahal, menurut arahan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, guru perlu memiliki keterampilan untuk mengembangkan materi pendidikan yang tidak hanya informatif, tetapi juga mampu merangsang proses berpikir tingkat tinggi dan menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Sebagai solusi, diperlukan program pendampingan yang terstruktur bagi guru SD dalam menyusun buku ajar cetak yang selaras dengan semangat Kurikulum Merdeka. Buku ajar yang dikembangkan secara mandiri oleh guru tidak hanya memberikan ruang bagi kreativitas, tetapi juga memungkinkan penyesuaian isi dengan konteks lokal dan kebutuhan belajar siswa (Astuti et al., 2021). Hal ini sangat penting untuk mendukung proses belajar yang lebih kontekstual dan menyenangkan.

Secara konseptual, buku ajar cetak merupakan salah satu sumber belajar utama dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar. Buku ajar disusun secara sistematis untuk membantu guru dan peserta didik dalam mencapai capaian pembelajaran. Buku ajar yang efektif tidak hanya menyajikan materi, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa melalui aktivitas, evaluasi, dan penyajian visual yang relevan dan kontekstual (Hikmawati & Wulandari, 2021). Dalam konteks Kurikulum Merdeka, buku ajar idealnya mendukung prinsip mindful, meaningful, joyful learning. Buku ajar yang dirancang langsung oleh guru memungkinkan fleksibilitas dalam menyelaraskan isi materi dengan karakteristik peserta didik serta nilai-nilai lokal. Dengan demikian, buku ajar bukan sekadar alat bantu, tetapi menjadi medium untuk memperkuat pengalaman belajar yang lebih reflektif dan mendalam (Fitria & Handayani, 2023). Pengembangan buku ajar oleh guru juga sejalan dengan semangat Merdeka Belajar yang mendorong otonomi dan kreativitas pendidik. Keterlibatan aktif guru dalam menyusun buku ajar meningkatkan refleksi pedagogis dan berpotensi menstimulasi keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta penguatan karakter siswa (Wardani & Yuliana, 2023). Maka, program pendampingan pengembangan buku ajar menjadi langkah strategis untuk memperkuat kompetensi guru dalam mendukung transformasi pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan buku ajar cetak untuk memfasilitasi belajar mendalam menjadi langkah nyata dalam mendukung transformasi pendidikan di Kota Bekasi, sekaligus memberdayakan guru sebagai agen perubahan yang mampu merancang proses pembelajaran yang lebih reflektif, menyenangkan, dan bermakna bagi peserta didik..

## 2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan model pemberdayaan masyarakat dengan fokus pada guru SD di Kecamatan Bekasi Timur, Kota Bekasi, Jawa Barat. Langkah-langkah yang ditempuh meliputi tujuh tahap, antara lain:

## 2.1 Tahap Persiapan (*Engagement*)

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan persiapan internal berupa konsolidasi tim pelaksana, pembagian tugas, serta perencanaan teknis pelaksanaan kegiatan. Persiapan lapangan juga dilakukan melalui koordinasi awal dengan Dinas Pendidikan Kota Bekasi dan sekolah mitra untuk memastikan kesiapan lokasi, peserta, dan dukungan administratif. Selain itu, studi kelayakan lapangan dilakukan secara informal untuk memahami kondisi sekolah, karakteristik guru, dan tantangan pembelajaran yang dihadapi.

## 2.2 Tahap Pengkajian (*Assessment*)

Tim melakukan identifikasi kebutuhan dan masalah yang dihadapi guru SD di Kota Bekasi melalui diskusi. Pengkajian ini mencakup keterbatasan pemahaman guru tentang konsep belajar mendalam, rendahnya penerapan Project-Based Learning, serta kendala struktural seperti minimnya pelatihan berbasis praktik. Selain itu, tim juga memetakan potensi sumber daya mitra, termasuk guru-guru yang memiliki pengalaman atau minat dalam pendekatan pembelajaran inovatif.

## 2.3 Tahap Perencanaan Alternatif Program atau Kegiatan (*Designing*)

Berdasarkan hasil assessment, tim bersama mitra menyusun alternatif kegiatan yang relevan dan sesuai konteks lapangan. Tahap ini menekankan prinsip partisipatif, agar solusi yang ditawarkan merupakan hasil kesepakatan bersama dan mampu menjawab kebutuhan nyata guru.

## 2.4 Tahap Pemformulasian Rencana Aksi (*Formulation*)

Pada tahap ini, program pelatihan dan pendampingan diformulasikan secara rinci. Rencana aksi mencakup pelaksanaan sosialisasi konsep belajar mendalam, pelatihan perancangan dan implementasi Project-Based Learning (PjBL), serta kegiatan berbagi praktik baik dari guru-guru yang telah berhasil menerapkannya. Jadwal kegiatan, narasumber, media pelatihan, dan strategi asesmen juga ditetapkan secara terstruktur.

## 2.5 Tahap Pelaksanaan Program atau Kegiatan (*Implementasi*)

Tahap implementasi dilaksanakan melalui rangkaian kegiatan: sosialisasi awal kepada guru, pelatihan intensif mengenai PjBL, praktik langsung perancangan pembelajaran. Tim pengabdian juga menyediakan sesi berbagi praktik baik dan diskusi kelompok agar terjadi pertukaran pengalaman dan penguatan pemahaman antarguru. Keterlibatan aktif guru sebagai peserta utama program menjadi kunci keberhasilan implementasi.

## 2.6 Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara berkelanjutan selama dan setelah pelaksanaan kegiatan. Evaluasi formatif dilakukan melalui observasi dan umpan balik selama pelatihan, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan melalui refleksi bersama setelah implementasi pembelajaran.

## 2.7 Tahap Terminasi (*Disengagement*)

Pada tahap akhir, tim pengabdian melakukan penutupan program secara formal sekaligus menyusun rencana keberlanjutan bersama mitra. Meskipun hubungan formal dalam pelaksanaan program dihentikan, namun keberlanjutan dampak tetap diupayakan melalui penguatan komunitas belajar guru, pendokumentasian praktik baik, dan rekomendasi kepada Dinas Pendidikan agar pendekatan serupa dapat direplikasi di sekolah lain.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Sabtu, 21 Juni 2025, di SDN IX Kota Baru, Kecamatan Bekasi Barat, Kota Bekasi, Jawa Barat. Pada ruangan 2 tempat tim *Project based Learning* memberikan pembimbingan, jumlah peserta sebanyak 22 orang guru jenjang sekolah dasar. Para peserta tersebut berasal dari berbagai satuan pendidikan di wilayah Bekasi Barat. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkuat kesadaran (awareness) guru dalam perannya sebagai fasilitator untuk memfasilitasi belajar mendalam (*deep learning*). Tujuan lain dari kegiatan ini adalah membekali peserta terkait implementasi *Project based Learning* untuk mendukung perannya sebagai fasilitator belajar peserta didik.



Gambar 2. Dr. Uwes A. Chaeruman, M.Pd. memberikan penguatan terkait pentingnya peran guru sebagai fasilitator pembelajaran abad ke-21.

Dalam menjalankan pembimbingan, terlebih dahulu guru diberikan orientasi singkat terkait belajar mendalam dari dosen fasilitator. Kemudian dilanjutkan dengan pendalaman materi terkait konsep belajar mendalam. Konsep tersebut disajikan dengan contoh aktivitas dan pembahasan. Tak berhenti sampai di situ, selanjutnya peserta diajak untuk membahas contoh aktivitas *Project based Learning*. Contoh aktivitas tersebut dikaitkan dengan prinsip-prinsip *Project based Learning* yang perlu selalu dipegang saat merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Tak lupa pula, aktivitas *Project based Learning* dikaitkan dengan lapisan (*layer*) dalam kerangka kerja (*framework*) Pembelajaran Mendalam yang digagas oleh Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI. Pada akhir sesi, peserta merefleksikan proses belajar melalui tanya jawab terbuka, serta ditutup oleh penguatan dari dosen fasilitator. Sesi pembimbingan tatap muka tersebut diperkuat dengan pembimbingan daring melalui grup WhatsApp. Peserta diberikan penugasan membuat rencana pembelajaran *Project based Learning* dan dikumpulkan melalui grup tersebut. Selama durasi penugasan, fasilitator memonitor kemajuan pekerjaan peserta dan memfasilitasi mereka menuntaskan tugas sebagai syarat pelatihan.

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam merencanakan *Project based Learning* untuk memfasilitasi belajar mendalam. Perincian hasil diperoleh dari dua bentuk evaluasi, yaitu evaluasi reaksi dan rubrik penilaian yang dilakukan setelah kegiatan pendampingan. Perincian hasil evaluasi sebagai berikut:

### 3.1 Evaluasi Reaksi

Evaluasi terhadap reaksi peserta dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan, keterlibatan, dan persepsi mereka terhadap keseluruhan pelaksanaan program. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner dengan 22 indikator pertanyaan yang diklasifikasikan ke dalam lima aspek utama, yaitu: (1) Sarana dan Lokasi Kegiatan, (2) Informasi dan Komunikasi, (3) Respons dan Pelayanan Tim Pelaksana, (4) Dukungan Operasional Kegiatan, serta (5) Dampak Program. Berdasarkan hasil reaksi 18 orang peserta ruang 2 yang mengikuti kegiatan ini, diperoleh hasil evaluasi sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Evaluasi Aksi Reaksi

No	Aspek	Jumlah Indikator	Rata-rata Nilai
1	Sarana dan Lokasi Kegiatan	5	4,3
2	Informasi dan Komunikasi	4	4,3
3	Respons dan Pelayanan Tim Pelaksana	9	4,3
4	Dukungan Operasional Kegiatan	2	4,3
5	Dampak Program	2	4,4

Berdasarkan data pada tabel, dapat disimpulkan bahwa seluruh aspek memperoleh skor rata-rata 4,31 dalam skala 1–5, yang menunjukkan bahwa peserta memberikan respon yang baik terhadap pelaksanaan kegiatan PKM. Aspek Sarana dan Lokasi Kegiatan memperoleh skor rata-rata 4,3. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas dan lokasi kegiatan sudah cukup mendukung, meskipun terdapat kemungkinan untuk peningkatan, terutama dalam penyediaan fasilitas umum, kenyamanan ruang kegiatan, dan sarana fisik lainnya.

Aspek Informasi dan Komunikasi mendapatkan skor sebesar 4,3, menunjukkan bahwa peserta merasa mudah dalam mengakses informasi kegiatan dan menjalin komunikasi dengan penyelenggara. Kesigapan pelayanan, kejelasan informasi, dan akurasi jadwal menjadi faktor pendukung dalam aspek ini. Aspek Respons dan Pelayanan Tim Pelaksana memperoleh skor sebesar 4,3. Hal ini mengindikasikan bahwa para peserta mengapresiasi sikap, kesigapan, dan profesionalisme tim pelaksana dalam menanggapi keluhan, menjawab pertanyaan, serta memberikan solusi selama kegiatan berlangsung. Sikap kepedulian terhadap permasalahan peserta dan memberikan solusi menjadi faktor utama yang menunjang keberhasilan aspek ini.

Aspek Dukungan Operasional Kegiatan memperoleh skor rata-rata 4,3. Hal ini mengindikasikan bahwa pelaksanaan kegiatan telah dipersiapkan dengan baik dari sisi teknis, seperti ketersediaan tim pelaksana dan kebutuhan peserta, serta memberikan dampak yang dirasakan langsung oleh peserta. Terakhir, aspek Dampak Program mendapatkan skor 4,4 yang menandakan bahwa kebermanfaatan program dirasakan oleh para peserta. Selain itu, banyak peserta yang mengharapkan kegiatan lanjutan atau membuka kesempatan untuk materi lainnya. Dukungan peserta terhadap keberlanjutan program ini terlihat dari salah satu komentar, "Sangat menginspirasi, sebaiknya diselenggarakan secara berkala," yang menunjukkan antusiasme serta harapan akan keberlanjutan kegiatan serupa. Secara keseluruhan, hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa kegiatan PKM yang diselenggarakan oleh Program Studi Magister Teknologi Pendidikan UNJ telah berhasil menciptakan pengalaman belajar yang positif, konstruktif, dan berdampak bagi para peserta.

### 3.2 Evaluasi Hasil Belajar

Evaluasi hasil belajar dilakukan melalui rubrik penilaian terhadap rencana pembelajaran Project based Learning yang dibuat peserta. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai pencapaian peserta terhadap materi pelatihan secara konseptual dan praktis. Berikut hasil evaluasi :

Tabel. 2 Hasil Penilaian Rencana Pembelajaran

No.	Nama Peserta	Nilai	Kategori
1.	Abdul Lutfi, S.Pd.	100	BAIK
2.	Ahmad Dahlan, S.Pd. I	100	BAIK
3.	Ahsanul Kholidin, S.Pd.	89	BAIK
4.	Apriliani Wulandari, S.Pd.	78	CUKUP
5.	Arti Rahajeng, S.Pd.	100	BAIK
6.	Deviana Pelupessy, S.Pd.	100	BAIK
7.	Fariha Nur Wahyuni, S.Pd.	100	BAIK

8.	Fauzi, S.Pd.I	67	CUKUP
9.	Fitri Wiriastuty, S.Pd.	100	BAIK
10.	Hardini Kusuma, S.Pd.	89	BAIK
11.	Ike Nur Isnaini, S.Pd.	100	BAIK
12.	Juleha, S.Pd.	0	PERLU PERBAIKAN
13.	Mastaria Malau, S.Pd.	78	CUKUP
14.	Mufita Afnani, S.Pd.	78	CUKUP
15.	Pepy Susanti, S.Pd.	89	BAIK
16.	Rahayu Dwi A., S.Pd.	100	BAIK
17.	Sisi Fadilah, S.Pd.	100	BAIK
18.	Sumarni, S.Pd.	89	BAIK
19.	Wati Fatimah, S.Pd.	100	BAIK

Dari hasil penilaian rencana pembelajaran terlihat bahwa peserta menunjukkan capaian belajar yang bervariasi. Sepuluh peserta mencapai nilai 100. Empat peserta meraih nilai 89, diikuti oleh tiga peserta yang meraih skor 78 dan satu orang dengan nilai 67. Meskipun banyak peserta yang mencapai nilai yang diharapkan, terdapat satu orang yang tidak memiliki nilai. Hal tersebut karena Ibu Juleha, S.Pd. mengalami kendala kesehatan, sehingga kesulitan menyelesaikan penugasan.

Capaian ini mencerminkan bahwa sebagian besar peserta telah memahami materi dan mampu mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh selama pelatihan dengan sangat baik. Meskipun terdapat peserta yang memerlukan pendalaman tambahan, pelatihan ini terbukti efektif dalam membantu mayoritas peserta mencapai hasil belajar yang baik. Program ini menjadi awal yang baik untuk mendorong terciptanya budaya belajar yang mendalam dan transformatif di sekolah dasar. Diharapkan model ini dapat direplikasi tidak hanya di SDN wilayah Bekasi Barat, namun juga dapat dilaksanakan di wilayah lain sebagai bagian dari upaya peningkatan mutu pembelajaran secara menyeluruh.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan yang dilakukan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru sekolah dasar di Kecamatan Bekasi Barat dalam merancang pembelajaran Project based Learning untuk memfasilitasi belajar mendalam yang selaras dengan Kurikulum Merdeka. Evaluasi reaksi menunjukkan tingkat kepuasan peserta yang tinggi terhadap berbagai aspek pelatihan, sementara evaluasi hasil belajar menunjukkan sebagian besar peserta telah memahami dan mengaplikasikan materi pelatihan dengan baik

Kegiatan pengabdian selanjutnya, disarankan agar pelatihan mengalokasikan waktu penyampaian materi yang lebih panjang dan pembimbingan yang lebih intensif. Selain itu, pengembangan metode pelatihan yang lebih inovatif dan aplikatif juga sangat dianjurkan. Kegiatan pelatihan sebaiknya dilengkapi dengan sesi simulasi pembelajaran. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan guru dalam proses pelatihan dan memperkuat keyakinan mereka dalam mengimplementasikan konsep belajar mendalam ke dalam praktik sehari-hari.

## REFERENSI

- Arya, D. 2024. Catatan kelam Hari Pendidikan Nasional 2024: Kota Bekasi masih kekurangan 2.400 guru, <https://rakyatbekasi.com/catatan-kelam-hari-pendidikan-nasional-2024-kota-bekasi-masih-kekurangan-2-400-guru/>, diakses tgl 8 Agustus 2025.
- Bell, S. 2010. Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future, *The Clearing House*, No.83, Vol.2, 39–43.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. 2000. *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*, National Academies Press, Washington, DC.
- Dincer, A., Yesilyurt, S., & Goksu, A. 2019. The effects of joyful learning activities on students' motivation in English classes, *International Journal of Instruction*, No.12, Vol.4, 865–880.
- Kevin, F., Kurniawan, C., & Carina, J. 2025. Akui infrastruktur pendidikan masih kurang di Bekasi, Pj Wali Kota: Saya malu, <https://megapolitan.kompas.com/read/2024/07/12/12180871/akui-infrastruktur-pendidikan-masih-kurang-di-bekasi-pj-wali-kota-saya>, diakses tgl 8 Agustus 2025.
- Suryani, L., Astuti, R. Z., Susana, E., Rohayati, R., Zaitun, S., Mumun, N., & Ghazali, A. A. 2023. Workshop dan pendampingan model pembelajaran Project-Based Learning untuk guru anak usia dini di Kecamatan Tambun Utara Kabupaten Bekasi, *Community Development Journal*, No.4, Vol.6, 11857–11864.
- Thomas, J. W. 2000. A Review of Research on Project-Based Learning, [http://www.bie.org/index.php/site/RE/pbl\\_research/29](http://www.bie.org/index.php/site/RE/pbl_research/29), diakses tgl 8 Agustus 2025.