

Pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap motivasi belajar ipas peserta didik kelas v sekolah dasar

Aditya Nur Halimah^{1*}, Retno Winarni², Supianto³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Slamet Riyadi No.449, Pajang, Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah, 57126, Indonesia

*aditya.nurhalimah@student.uns.ac.id

Abstract. *The primary objective of this research is to evaluate the influence of implementing the project-based learning model on the motivation of fifth-grade students studying science. The data for this study were gathered from 56 fifth-grade students at SDN Bratan 1 Surakarta. The purposive sampling technique was employed, with 28 students from class VA assigned to the experimental group and 28 students from class VB as the control group. Questionnaires were used for data collection. The data analysis included prerequisite assessments such as normality, homogeneity, and n-gain. For hypothesis testing, an Independent Sample T Test was applied at a significance level of 0.05, utilizing SPSS software version 25. The research outcomes reveal a substantial impact of implementing the project-based learning model on the motivation of fifth-grade students studying science. This is evident from the significance value of 0.000. The value is below 0.05, resulting in the null hypothesis (H0) being rejected. Moreover, the tcount value exceeds the ttable value, specifically $14.178 > 2.004$. Consequently, it can be inferred that "The project-based learning model significantly influences the motivation to learn science among fifth-grade students at SDN Bratan 1 Surakarta.*

Kata kunci: *Project based learning, Learning motivation, Science learning, and Natural science*

1. Pendahuluan

Motivasi adalah upaya untuk menginspirasi atau merangsang seseorang dalam mengambil tindakan. Motivasi menurut [1] guru dapat mendukung peserta didik dalam menumbuhkan keyakinan diri yang kuat untuk mencapai tujuan. Abraham Maslow menjelaskan motivasi mendasar seperti lapar dan haus adalah dorongan fisiologis yang penting [2]. Motivasi menjadi kekuatan dalam diri dan lingkungan yang mendorong individu untuk mengejar target tertentu dalam mencapai tujuan, sejalan dengan motivasi belajar menurut [3] adalah perubahan perilaku peserta didik yang dapat diamati merupakan hasil dari stimulus internal dan eksternal yang mempengaruhi selama proses pembelajaran. Motivasi belajar begitu penting karena menjadi arahan dalam kegiatan belajar yang dicapai, sehingga memiliki semangat, keterlibatan aktif, dan rasa ingin tahu yang tinggi akan muncul pada peserta didik. Pengaruh motivasi belajar sangat signifikan terhadap minat atau keinginan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Motivasi belajar berperan sebagai dorongan psikologis bagi seseorang untuk terlibat dalam proses pembelajaran, meningkatkan keterampilan, dan peserta didik mendapatkan pengalaman berharga [4]. Motivasi belajar peserta didik tidaklah sama satu dengan lainnya terdapat peserta didik yang memiliki motivasi rendah dan motivasi tinggi, hal tersebut dipengaruhi oleh banyak penyebab yang terjadi [5]. Sehingga motivasi belajar sangat dibutuhkan untuk keberhasilan dalam pembelajaran.

Guru harus melakukan berbagai upaya dalam mewujudkan keberhasilan belajar di dalam kelas, namun hal tersebut tidaklah mudah. Guru harus memiliki penguasaan situasi pembelajaran yang tepat dengan melihat kebutuhan individu dan kelompok [6]. Guru juga harus memiliki kebutuhan dan ketertarikan

peserta didik agar pembelajaran dapat diikuti dengan bersemangat dan antusias, maka guru harus memilih metode yang tepat dengan cara belajar peserta didik yang beragam dalam memahami pembelajaran. Berdasarkan penelitian terdahulu [7] ditemukan bahwa proses pembelajaran tidak optimal, pembelajaran hanya dari satu arah yaitu peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru sehingga pembelajaran tidak berjalan dengan baik. Guru menerapkan pembelajaran dengan student center yang menyebabkan peserta didik bosan terhadap pembelajaran sehingga berdampak rendahkan kretivitas peserta didik dalam memahami, menganalisis dan menanggapi suatu materi[8].

Ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial yang merupakan keterpaduan menjadi IPAS menjadi salah satu solusi dalam pendidikan untuk meningkatkan kemampuan dalam membaca dan berhitung [9]. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran inti, peserta didik diharuskan untuk mempelajarinya karena materi IPA di SD merupakan landasan yang harus dikuasai untuk melanjutkan pembelajaran yang lebih kompleks [10]. IPAS adalah bidang yang mengeksplorasi kehidupan yang terjadi di alam dan benda mati yang mencakup pengalaman individu maupun interaksi sebagai makhluk sosial di lingkungan[11]. Pembelajaran abad 21 disiapkan untuk mencetak generasi yang erat kaitannya dengan pemanfaatan digital dan teknologi [12], namun penerapan pembelajaran IPAS di kelas V masih menggunakan model konvensional atau ceramah, strategi yang digunakan tidak menuntut peserta didik untuk aktif, guru hanya menyampaikan ilmu sehingga membuat pembelajaran pasif dalam proses belajar. Permasalahan tersebut relevan pada penelitian [13] model pembelajaran berbasis ceramah dalam pendidikan tidak meningkatkan minat peserta didik, yang mengakibatkan kurangnya pemahaman mengenai materi yang disajikan dan penurunan motivasi belajar peserta didik. Berdasarkan permasalahan tersebut pendidik harus secara efektif menggunakan strategi pembelajaran yang tepat, yaitu menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL), melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada proyek dalam inti dari pembelajaran. Peserta didik berkesempatan untuk menghasilkan proyek yang bertujuan untuk memperoleh dan mengintegrasikan pengetahuan baru yang diambil dari pengalaman sendiri dalam proyek yang dibuat[14]. Model PjBL merupakan pembelajaran bervariasi dan menyenangkan bagi peserta didik karena pembelajaran berpusat pada peserta didik dengan memperoleh pengalaman pribadi, mendorong untuk berkolaborasi antar teman, dan menstimulasi pengembangan keterampilan komunikasi. Model pembelajaran PjBL tepat digunakan karena peserta didik dilibatkan secara aktif dalam membuat proyek. Peserta didik pada pembelajaran berbasis proyek IPAS dapat meningkatkan daya tarik, memicu minat belajar yang lebih besar, dan meningkatkan motivasi dalam belajar. Peserta didik perlu dinilai seberapa besar pembelajaran tersebut dalam berdampak baik, sejalan dengan penelitian dari [15] kegiatan penilaian peserta didik merupakan komponen terpenting dan integral di dalam proses belajar mengajar di sekolah sehingga penilaian yang berbasis proyek sangat cocok digunakan untuk mengevaluasi sebuah pembelajaran yang dilakukan peserta didik.

Penelitian [16] menunjukkan peningkatan motivasi belajar peserta didik dengan melibatkan secara aktif dalam tugas pemecahan masalah. Penelitian [17] menunjukkan bahwa pemanfaatan model pembelajaran berbasis proyek berpotensi meningkatkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran PAI. Hasil penelitian dari [18] penerapan model pembelajaran PjBL memiliki manfaat positif untuk memberikan motivasi belajar agar dapat meningkat. Selain itu, penelitian [19] menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh dari kuesioner pembelajaran berbasis proyek terbukti menarik bagi peserta didik, dengan hampir semua peserta setuju bahwa proyek memiliki aspek yang menarik.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disintesis bahwa penggunaan pembelajaran berbasis proyek dapat memberikan peningkatan motivasi belajar yang dapat berpengaruh baik dalam belajar peserta didik yang dapat menarik bagi peserta didik, sehingga dari keempat penelitian tersebut pemilihan model pembelajaran yang digunakan oleh guru sangat penting dalam keberhasilan pembelajaran.

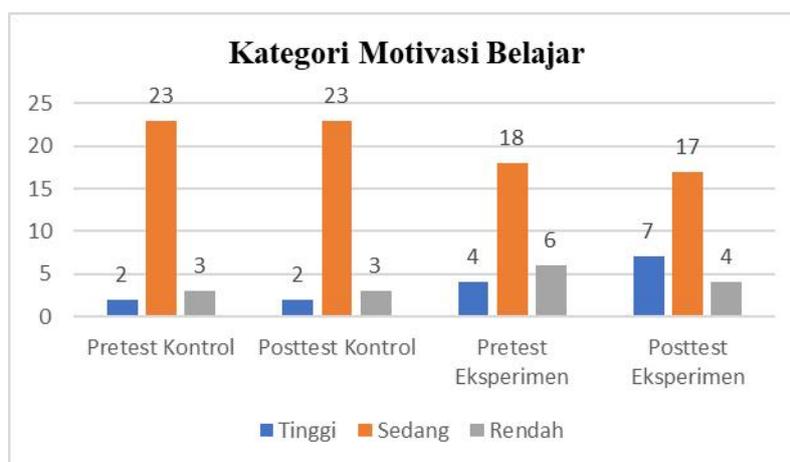
Penelitian ini penting untuk diteliti berdasarkan hasil observasi dan wawancara saat pra penelitian peserta didik menganggap bahwa IPAS pembelajaran yang membosankan dan tidak penting, sehingga memiliki motivasi yang rendah, oleh karena itu penelitian ini sangat penting dilakukan agar peserta didik memiliki semangat yang memotivasi dalam belajar. Guru perlu memberikan strategi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut dengan cara peserta didik saling berkontribusi dalam membuat proyek yang diberikan guru. Guru harus memperhatikan dalam pemberian proyek baik dari manfaat, ketertarikan peserta didik, dan perkembangan zaman saat ini, sehingga peserta didik menjadi lebih semangat dalam pembelajaran IPAS. Guru harus pandai menyelesaikan setiap permasalahan peserta didik di kelas dan dapat menentukan pembelajaran yang sesuai dan efektif untuk menghasilkan pembelajaran yang berkualitas, maka maka peneliti berencana untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Motivasi Belajar IPAS Peserta Didik SDN Bratan 1 Surakarta”.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan metode *quasi* eksperimen dengan jenis *nonequivalent control group design*. Desain ini terdiri dari sebuah kelompok eksperimen dan sebuah kelompok kontrol yang tidak dipilih secara acak, bertujuan untuk meneliti pengaruh dari perlakuan yang diberikan [20]. Subjek penelitian ini menggunakan kelas VA kelompok eksperimen sedangkan kelas VB menjadi kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data diperoleh melalui penggunaan kuesioner kepada peserta didik kelas V. Analisis data melibatkan uji normalitas, homogenitas, dan uji keseimbangan. Instrumen penelitian telah melalui uji validitas, analisis prasyarat reliabilitas yaitu konsistensi internal, dan reliabilitas sebelum penyebaran kuesioner atau angket dilakukan. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *independent sample t test* untuk mengukur perbedaan hasil kuesioner motivasi belajar, bertujuan untuk melihat pengaruh dari model *project based learning* terhadap motivasi belajar siswa. Indikator penelitian terdapat 6 komponen yaitu adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan belajar dan adanya harapan, dan cita-cita masa depan yang termasuk motivasi intrinsik. Motivasi ekstrinsik meliputi adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik, dan adanya lingkungan belajar yang kondusif. Rangkaian kegiatan penelitian terbagi dalam tiga tahap utama, yaitu: 1) fase persiapan, 2) implementasi penelitian, dan 3) tahap akhir yang melibatkan proses pelaporan.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran *project based learning* berpengaruh terhadap motivasi belajar IPAS peserta didik kelas V SDN Bratan 1 Surakarta dengan hasil dan pembahasan sebagai berikut:



Gambar 1. Gambar pengkategorisasi motivasi belajar berdasarkan hasil kuesioner *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan eksperimen

Gambar 1 Menunjukkan hasil analisis kategorisasi tingkat motivasi belajar, data *pretest* dan *posttest* kontrol tidak menunjukkan perubahan, sehingga model pembelajaran konvensional tidak mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Data *pretest* kelas eksperimen terdapat 6 kategori rendah, 18 dengan tingkat sedang dan 4 dengan tingkat tinggi. Hasil dari *posttest* kelas eksperimen terdapat 4 peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah, 17 dengan tingkat sedang, dan 7 dengan tingkat tinggi. Berdasarkan dari data *pretest* eksperimen dan *posttest* eksperimen peserta didik yang memiliki motivasi tinggi mengalami peningkatan jumlah peserta didik, sehingga model pembelajaran PjBL dapat berpengaruh dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian [19] menunjukkan hasil kuesioner pembelajaran berbasis proyek dapat menarik bagi peserta didik, hampir semua responden setuju dengan pendapat bahwa proyek dalam menarik bagi peserta didik dan memiliki hasil yang meningkat.

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis *Independent sample t test*

Data <i>Pretest</i> <i>Posttest</i>	<i>Asymp.Sig</i>	t_{hitung}	α	Keterangan
Kelas Ekperimen	0,000	14,178	0,05	Terdapat Perbedaan yang Signifikan
Kelas Kontrol	0,000	14,178	0,05	Terdapat Perbedaan yang Signifikan

Tabel 1 Menunjukkan hasil uji hipotesis *posttest* dan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan nilai *Asymp. Sig* atau Sig.(2-tailed) lebih kecil dari 0,05 (nilai α) yaitu sebesar 0,000 dan pada perhitungan menggunakan t_{hitung} dan t_{tabel} dihasilkan $14,178 (t_{hitung}) > 2,004 (t_{tabel})$ maka H_0 ditolak dan terdapat perbedaan yang signifikan, sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Maulana (2021) uji hipotesis dengan nilai *Asymp. Sig* 0,000, maka lebih kecil dari nilai α (0,05).

Berdasarkan analisis *pretest* dan *posttest* antara kedua kelas eksperimen dan kontrol dibandingkan dari nilai rata-rata skor untuk melihat motivasi belajar IPAS, dapat diketahui bahwa model PjBL memiliki peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan model konvensional. Hal tersebut sesuai dengan teori belajar konstruktivisme menurut Vygotsky proses pembangunan pengetahuan dilakukan secara kolaboratif antar individu dan peserta didik menyelesaikan sebuah pemecahan masalah dengan kerjasama kelompok yang bimbingan oleh orang dewasa yang lebih memahami istilah *zone proximal development*, dan istilah *scaffolding* yaitu pemberian bantuan dari orang dewasa berlangsung selama tahapan belajar yang kemudian mengurangi bantuan tersebut agar peserta didik dapat mandiri dan tanggung jawab yang lebih besar dalam menyelesaikan sebuah proyek [21]. Hal tersebut membuat peserta didik dapat aktif terlibat dalam memperoleh dan mengembangkan pengetahuannya sendiri, yang dibentuk oleh kematangan kognitif [22]. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan [17] terdapat perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar menggunakan model PjBL, maka terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *project based learning* terhadap motivasi belajar IPAS.

Kelas eksperimen *pretest* memiliki motivasi belajar intrinsik yang tinggi dan kelas eksperimen *posttest* memiliki motivasi belajar ekstrinsik yang tinggi. Hal tersebut sejalan dengan teori kebutuhan Maslow yakni terdapat kebutuhan sosial yang berperan meningkatkan motivasi belajar peserta didik [23]. Data yang diperoleh dari nilai mean atau rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan *posttest* kelas kontrol, sehingga menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *project based learning* meningkatkan secara signifikan terhadap motivasi belajar IPAS. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian [14] hasil rata-rata kelas kontrol (pembelajaran konvensional) lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen, dapat disarankan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan motivasi belajar secara signifikan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan model konvensional atau ceramah, peserta didik

cenderung kehilangan fokus dan kurang termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran peserta didik tidak aktif dalam menanggapi ataupun menjawab pertanyaan guru saat pembelajaran berlangsung, dengan menerapkan model konvensional atau ceramah pada kelas kontrol membuat selama pembelajaran pasif dan jenuh. Penggunaan model pembelajaran *project based learning* pada kelas eksperimen menurut [24] memiliki karakteristik pembelajaran yang dilakukan dalam situasi nyata, sehingga peserta didik untuk aktif dalam memahami materi dan menciptakan suatu proyek belajar.

Peserta didik dapat melatih kemampuan dalam kolaborasi, kreasi, mensintesis, dan kemampuan bekerjasama dalam menyelesaikan proyek yang dilakukan. Teori belajar konstruktivisme menjelaskan bahwa peserta didik lebih ditekankan untuk dapat membangun ide dan pengetahuan berdasarkan pengalaman belajarnya [25]. Berdasarkan hasil penelitian dari [18] menunjukkan bahwa model pembelajaran *project based learning* memberikan dampak positif dalam motivasi belajar pada peserta didik

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa: Ada pengaruh model *project based learning* terhadap motivasi belajar IPAS peserta didik kelas V SDN Bratan 1 Surakarta berdasarkan uji hipotesis menggunakan independent sample t test diperoleh dengan hasil H_0 ditolak dan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terdapat perbedaan yang signifikan atau pengaruh model Pjbl terhadap motivasi belajar IPAS. Implikasi teoretis peserta didik terbantu dalam membangun motivasi belajar melalui model PjBL yang diterapkan. Peserta didik dapat tertarik dengan membuat sebuah proyek struktur bumi dan lapisan atmosfer, maka penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang pengaruh model PjBL terhadap motivasi belajar IPAS pada proses pembelajaran selanjutnya.

Implikasi praktis guru dapat menjadikan referensi variasi model pembelajaran yaitu penggunaan model pembelajaran PjBL pada proses pembelajaran IPAS di kelas V. Penelitian ini dapat menjadi pemecah masalah peserta didik dalam belajar yang dianggap tidak menyenangkan. Penggunaan model berbasis proyek ini membantu peserta didik bukan hanya secara kognitif namun secara sosial dan kreativitas dalam membuat proyek dan dapat membantu sekolah dalam memberikan pandangan kepada pendidik untuk menggunakan model PjBL pada pembelajaran IPAS, maka pembelajaran tersebut dapat lebih bermakna bagi peserta didik. Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti dalam menambah wawasan, pengalaman, dan pengetahuan mengenai model pembelajaran PjBL dapat memberikan pengaruh pada motivasi belajar peserta didik.

5. Referensi

- [1] D. A. Ramadhani dan M. Muhroji, "Peran Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar pada Peserta Didik di Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, **6**(3), 4855–4861
- [2] W. A. Pangesti, A. Fanani, dan D. Prastyo, "Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa," *Buana Pendidik. J. Fak. Kegur. dan Ilmu Pendidik.*, **16**(30), 27–32
- [3] H. B. Uno dan N. Lamatenggo, *Tugas Guru dalam Pembelajaran Aspek yang Memengaruhi*. 2016.
- [4] F. F. Astuti dan Z. Ardi, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SD Negeri 115 Bengkulu Selatan," *J. Pendidik. Islam Al-Affan*, **1**(2), 227–234
- [5] S. Alfiah, S. Istiyati, dan H. Mulyono, "Analisis penyebab rendahnya motivasi belajar dalam pembelajaran ips peserta didik kelas V sekolah dasar," *Didakt. Dwija Indria*, **9**(5), 1–5
- [6] I. A. A. Pertiwi dan T. Rustini, "Analisis Pedagogical Content Knowledge Buku Guru Ips Muatan Ips Sd Kurikulum Merdeka," *Caruban J. Ilm. Ilmu Pendidik.* **6**(1), 288–296
- [7] I. N. Hidayah dan P. Rintayati, "meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran IPA di kelas V sekolah dasar," *Didakt. Dwija Indria*, **11**(449), 18–23
- [8] D. Amaliya, P. Rintayati, dan C. Chumdari, "Penerapan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan kreativitas peserta didik pada pembelajaran ipa tema 8 lingkungan sahabat kita kelas 5 sekolah dasar," *Didakt. Dwija Indria*, **11**(5), 25
- [9] A. N. Septiana dan I. M. A. Winangun, "WidyaGuna : Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar Analisis Kritis Materi IPS dalam Pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka," **1**(1), 43–54
- [10] A. S. Ramadhani dan P. Rintayati, "dimensi bernalar kritis P3 pada pembelajaran IPA di siswa

- Kelas IV sekolah dasar, 449, 25–30
- [11] Kemendikbud, “Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA,” *Merdeka Mengajar*, 2022.
- [12] K. Khikmawati, H. Mulyono, dan F. P. Adi, “Motivasi belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar pada pembelajaran STEAM di masa pandemi covid-19,” *Didakt. Dwija Indria*, **9**(6)
- [13] Y. D. Puspitarini dan M. Hanif, “Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School,” *Anatol. J. Educ.*, **4**(2), 53–60
- [14] S. Sakilah *et al.*, “Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Sekolah Dasar Negeri 167 Pekanbaru,” *JMIE (Journal Madrasah Ibtidaiyah Educ.*, **4**(1), 127
- [15] S.- Marmoah, S.- Istiyati, S. Supianto, H. Mahfud, dan S. Sukarno, “Penilaian Berbasis Proyek Di Sekolah Dasar,” *J. Pengabd. Masy. Borneo*, **6**(2), 174–181
- [16] M. R. Anugrah, “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Motivasi Belajar Sejarah Indonesia Pada Siswa Kelas XI IPS di SMA YP UNILA Bandar Lampung TA 2022/2023,” 2023.
- [17] A. Maulana, “pengaruh model pembelajaran project based learning (PJBL) terhadap motivasi belajar siswa kelas VII mata pelajaran PAI di SMAP insan rabbany BSD,” 2021.
- [18] S. N. Khasanah, “Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan,” 2019.
- [19] M. Maros, M. Korenkova, M. Fila, M. Levicky, dan M. Schoberova, “Project-based learning and its effectiveness: evidence from Slovakia,” *Interact. Learn. Environ.*, **31**(7), 4147–4155
- [20] P. Sidik dan S. Denok, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 2021 ed. Pascal books, 2021.
- [21] M. Agustina, “Rancangan Pembelajaran Berdasarkan Teori Konstruktivisme dan Humanistik, **10**, 1–8
- [22] N. K. Masgumelar dan P. S. Mustafa, “Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan,” *GHAITSA Islam. Educ. J.*, **2**(1), 49–57
- [23] H. Umasugi, “Guru Sebagai Motivator,” *J. Agama dan Ilmu Pengetah.*, **6**(2), 29–38
- [24] L. Hu, “Project-based learning model based on intelligent computing of the internet of things: characteristics, hidden worries, and beyond,” *Neural Comput. Appl.*, **3**
- [25] A. F. Mutawally, “Pengembangan Model Project Based Learning Dalam Pembelajaran Sejarah,” *Univ. Pendidik. Indones.*, 1–6