

EFEKTIVITAS MODEL PjBL UNTUK KETERAMPILAN ANALITIS MAHASISWA DALAM PENELITIAN KUANTITATIF: PENDEKATAN EKSPERIMEN

Robin Pratama^{1*}, Aprillitzavivayarti²

Program Studi Administrasi Pendidikan, Universitas Jambi^{1,2}

Email: robin.pratama@unja.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan analitis mahasiswa dalam penelitian kuantitatif, terutama pada mahasiswa dengan tingkat kemampuan awal yang rendah. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) dalam meningkatkan keterampilan analitis mahasiswa dalam penelitian kuantitatif. Penelitian ini diterapkan pada mahasiswa yang mengambil mata kuliah metode penelitian kuantitatif pada semester ganjil tahun akademik 2023/2024 di Program Studi Administrasi Pendidikan FKIP Universitas Jambi. Metode penelitian yang digunakan meliputi analisis kuantitatif *Quasi Eksperimen*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PjBL memberikan dampak positif yang signifikan dalam pemahaman dan penerapan konsep metodologis dalam proyek penelitian. Rekomendasi kebijakan mencakup integrasi PjBL dalam kurikulum Metode Penelitian Kuantitatif, pelatihan dosen dan tenaga pengajar, pengembangan materi pembelajaran yang relevan, serta penyediaan fasilitas dan sumber daya yang mendukung. Evaluasi berkelanjutan terhadap implementasi PjBL dan diseminasi hasil serta praktik terbaik sangat penting untuk memperkuat efektivitas pembelajaran. Dengan rekomendasi ini, diharapkan mahasiswa dapat dipersiapkan dengan lebih baik untuk menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks dengan keterampilan analitis yang kuat dan kemampuan mengaplikasikan konsep penelitian kuantitatif secara mandiri.

Kata Kunci : Keterampilan Analitis, Model Pembelajaran, Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL)

Abstract

This research is motivated by the low analytical skills of students in quantitative research, especially among those with low initial ability levels. The study aims to evaluate the effectiveness of the Project-Based Learning (PjBL) model in enhancing students' analytical skills in quantitative research. The research was conducted on students enrolled in the quantitative research methods course during the 2023/2024 academic year in the Educational Administration Study Program at FKIP Universitas Jambi. The research methodology employed a Quasi-Experimental quantitative analysis. The results indicate that PjBL has a significantly positive impact on students' understanding and application of methodological concepts in research projects. Policy recommendations include integrating PjBL into the Quantitative Research Methods curriculum, training lecturers and teaching staff, developing relevant learning materials, and providing supportive facilities and resources. Continuous evaluation of PjBL implementation and dissemination of results and best practices are crucial to strengthening learning effectiveness. With these recommendations, it is expected that students will be better prepared to meet the increasingly complex demands of the workforce, equipped with strong analytical skills and the ability to independently apply quantitative research concepts.

Keywords : Analytical Skills, Learning Models, Project Based Learning (PjBL)

PENDAHULUAN

Program Studi Pendidikan S1 Administrasi Pendidikan dalam proses pembelajarannya akan mencetak tenaga administrasi sekolah dan calon guru di Sekolah menengah [1]. Dalam proses pembelajarannya, tidak hanya menekankan pada kecerdasan, inovasi, kritis dan kreatif, akan tetapi

menekankan pada penanaman nilai karakter yang luhur juga diperlukan. Dalam menerapkan kurikulum pembelajaran, harus sesuai dari aturan pemerintah atau Kementerian Riset dan Teknologi Pendidikan Tinggi. Para calon Administrator atau mahasiswa dalam menempuh pembelajaran di Kampus

hendaknya dibekali dengan keterampilan pedagogik berdasarkan kajian-kajian ilmiah dan mumpuni [2]. Dengan demikian calon tenaga administrasi sekolah yang dilahirkan oleh Prodi administrasi pendidikan, akan tangguh dan memiliki jiwa pelayanan pendidikan yang luhur.

Keterampilan analitis merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki oleh mahasiswa, khususnya dalam bidang penelitian kuantitatif. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa banyak mahasiswa masih memiliki keterampilan analitis yang rendah. Kondisi ini terutama terlihat pada mahasiswa dengan tingkat kemampuan awal yang rendah. Rendahnya keterampilan analitis ini menghambat pemahaman mereka terhadap konsep metodologis dan penerapannya dalam penelitian.

Beberapa penelitian relevan telah mengkaji efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) dalam meningkatkan berbagai kompetensi mahasiswa. Misalnya, penelitian menemukan bahwa PjBL meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pengetahuan konten pada mahasiswa teknik [3]. Penelitian lain menunjukkan bahwa PjBL memiliki dampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah pada pendidikan sains ([4], [5], [6]). Kedua penelitian tersebut menyoroti manfaat PjBL dalam konteks yang berbeda, seperti peningkatan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Meskipun penelitian-penelitian tersebut memberikan wawasan berharga tentang manfaat PjBL, penelitian ini memiliki fokus yang berbeda dan menambahkan kebaruan (*novelty*) dalam kajian ilmiah. Penelitian ini secara khusus mengevaluasi efektivitas PjBL dalam meningkatkan keterampilan analitis mahasiswa dalam penelitian kuantitatif, dengan perhatian khusus pada mahasiswa dengan tingkat kemampuan

awal yang rendah. Penelitian ini diterapkan pada mahasiswa yang mengambil mata kuliah metode penelitian kuantitatif pada tahun akademik 2023/2024 di Program Studi Administrasi Pendidikan FKIP Universitas Jambi. Metode penelitian yang digunakan meliputi analisis kuantitatif *Quasi Eksperimen*.

Penelitian tentang pengaruh tingkat kemampuan awal yang telah dilakukan mengungkapkan bahwa mahasiswa dengan tingkat kemampuan awal yang rendah memiliki kecenderungan untuk mengalami kesulitan lebih besar dalam memahami konsep-konsep metodologis dalam penelitian kuantitatif [7]. Kemudian Data dari Biro Akademik Universitas Jambi tahun 2023 menunjukkan bahwa 30% mahasiswa yang mengambil mata kuliah metode penelitian kuantitatif memiliki nilai pra-tes yang rendah, yang mencerminkan rendahnya tingkat kemampuan awal mereka.

Efektivitas PjBL dalam Pendidikan dalam Penelitian yang melibatkan 200 mahasiswa teknik menunjukkan bahwa penerapan PjBL meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka sebesar 25% [3]. Studi yang melibatkan 150 mahasiswa sains menemukan bahwa PjBL meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sebesar 30% dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional [5].

Kebutuhan Integrasi PjBL dalam Kurikulum dalam Laporan dari Kemendikbudristek 2021 merekomendasikan integrasi metode pembelajaran inovatif, seperti PjBL, dalam kurikulum pendidikan tinggi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan mahasiswa [8]. Survei yang dilakukan menunjukkan bahwa 70% dosen mendukung penerapan PjBL dalam mata kuliah metode penelitian untuk

meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mahasiswa [9].

Relevansi Keterampilan Analitis di Dunia Kerja dalam Laporan *World Economic Forum* tahun 2023 menempatkan keterampilan analitis dan pemecahan masalah sebagai dua dari sepuluh keterampilan teratas yang dibutuhkan di dunia kerja masa depan [10]. Data dari Badan Pusat Statistik tahun 2023 menunjukkan bahwa lulusan dengan keterampilan analitis yang kuat memiliki tingkat penyerapan kerja yang lebih tinggi, yaitu mencapai 85%, dibandingkan dengan lulusan yang memiliki keterampilan analitis rendah [9].

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada penerapan PjBL dalam konteks pendidikan tinggi, khususnya dalam mata kuliah metode penelitian kuantitatif. Selain itu, penelitian ini tidak hanya mengukur peningkatan keterampilan analitis tetapi juga memberikan rekomendasi kebijakan yang komprehensif untuk integrasi PjBL dalam kurikulum, pelatihan dosen dan tenaga pengajar, pengembangan materi pembelajaran yang relevan, serta penyediaan fasilitas dan sumber daya yang mendukung. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam upaya peningkatan keterampilan analitis mahasiswa dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks.

Rendahnya Keterampilan Analitis Mahasiswa Menurut sebuah survei yang dilakukan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Tinggi 2022, sebanyak 65% mahasiswa di Indonesia merasa kesulitan dalam memahami dan menerapkan metode penelitian kuantitatif [8]. Penelitian menunjukkan bahwa hanya 40% mahasiswa yang memiliki keterampilan analitis yang memadai untuk

menyelesaikan tugas penelitian kuantitatif secara mandiri [11].

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) dalam meningkatkan keterampilan analitis mahasiswa dalam penelitian kuantitatif. Tujuan spesifik dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana PjBL dapat meningkatkan pemahaman dan penerapan konsep metodologis dalam penelitian kuantitatif di kalangan mahasiswa dengan tingkat kemampuan awal yang rendah. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi kebijakan yang dapat mendukung integrasi PjBL dalam kurikulum pendidikan tinggi, khususnya dalam mata kuliah metode penelitian kuantitatif.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan *Quasi-eksperimen* untuk mengevaluasi efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) dalam meningkatkan keterampilan analitis mahasiswa dalam penelitian kuantitatif. Objek penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Administrasi Pendidikan FKIP Universitas Jambi yang mengambil mata kuliah metode penelitian kuantitatif pada semester ganjil tahun akademik 2023/2024.

Ruang lingkup penelitian meliputi pemahaman dan penerapan konsep metodologis dalam penelitian kuantitatif oleh mahasiswa dengan tingkat kemampuan awal yang rendah. Objek penelitian adalah mahasiswa yang terdaftar dalam kelas metode penelitian kuantitatif berlangsung selama semester ganjil tahun akademik 2023/2024.

Bahan utama dalam penelitian ini adalah modul pembelajaran PjBL yang dirancang khusus untuk mata kuliah metode penelitian kuantitatif. Alat utama yang digunakan

mencakup instrumen tes keterampilan analitis, kuesioner untuk mengukur pemahaman konsep metodologis, dan perangkat lunak analisis data statistik. Penelitian dilakukan di Program Studi Administrasi Pendidikan FKIP Universitas Jambi, di mana kelas metode penelitian kuantitatif berlangsung selama semester ganjil tahun akademik 2023/2024.

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu: (1) Tes Keterampilan Analitis: Dilakukan sebelum dan sesudah penerapan PjBL untuk mengukur peningkatan keterampilan analitis mahasiswa. (2) Kuesioner: Digunakan untuk mengumpulkan data tentang pemahaman dan penerapan konsep metodologis sebelum dan sesudah penerapan PjBL. (3) Observasi: Dilakukan selama proses

pembelajaran untuk mencatat aktivitas dan keterlibatan mahasiswa dalam proyek.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis statistik kuantitatif. Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil tes dan kuesioner sebelum dan sesudah penerapan PjBL menggunakan uji-t berpasangan untuk mengetahui signifikansi peningkatan keterampilan analitis mahasiswa. Selain itu, data kualitatif dari observasi dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran mendalam tentang proses dan efektivitas penerapan PjBL dalam kelas.

Untuk mengukur Pengembangan Keterampilan Analitis berikut ini adalah langkah-langkah penilaian eksperimen PjBL dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 1. Langkah-Langkah Penilaian Eksperimen PjBL

Langkah	Deskripsi
1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran	Menetapkan tujuan yang jelas dan terukur yang ingin dicapai melalui PjBL.
2. Desain Proyek Pembelajaran	Merancang proyek pembelajaran yang relevan, menarik, dan sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan mahasiswa.
3. Persiapan Materi dan Sumber Belajar	Memastikan ketersediaan materi pembelajaran yang sesuai dan sumber belajar yang mendukung proyek.
4. Pembentukan Tim Proyek	Mengelompokkan mahasiswa menjadi tim proyek yang heterogen dan memberikan peran yang jelas kepada setiap anggota.
5. Pemberian Pengarahan Awal	Memberikan pengarah awal tentang tujuan, langkah-langkah, dan harapan terhadap proyek kepada mahasiswa.
6. Pelaksanaan Proyek Pembelajaran	Memfasilitasi pembelajaran aktif, kolaboratif, dan eksploratif sesuai dengan proyek yang ditetapkan.
7. Pemantauan dan Bimbingan	Melakukan pemantauan secara berkala dan memberikan bimbingan kepada setiap tim proyek.
8. Evaluasi Proses dan Produk	Melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran dan produk yang dihasilkan oleh setiap tim proyek.
9. Penilaian Keterampilan Analitis	Melakukan penilaian keterampilan analitis mahasiswa berdasarkan pencapaian tujuan pembelajaran.
10. Refleksi dan Umpan Balik	Mengadakan sesi refleksi bersama untuk mengevaluasi pembelajaran, memberikan umpan balik, dan merencanakan langkah selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan temuan yang signifikan terkait efektivitas PjBL dalam meningkatkan keterampilan analitis mahasiswa dalam konteks penelitian kuantitatif. Hasil analisis data menunjukkan perbedaan yang nyata antara kelompok

mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan PjBL dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Para mahasiswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis proyek menunjukkan peningkatan yang konsisten dalam kemampuan analitis mereka [6],

[12]. Tabel di bawah ini yang menunjukkan hasil analisis data perbandingan antara kelompok mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan PjBL dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. data hasil statistik uji beda

antara kelompok mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan PjBL dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Berikut adalah temuan temuan deskriptif dan Uji beda yang disajikan dalam bentuk tabel:

Tabel 3. Temuan Deskriptif dan hasil Uji Beda (*t test*)

Variabel	Kelompok PjBL	Kelompok Kontrol	Uji Statistik	Nilai <i>p</i>	Keputusan
Kemampuan Menganalisis Data	82	68	Uji t	<0.001	Signifikan ($p < 0.05$)
Kemampuan Merancang Penelitian	78	64	Uji t	0.003	Signifikan ($p < 0.05$)
Kemampuan Menafsirkan Hasil	80	65	Uji t	0.001	Signifikan ($p < 0.05$)
Tingkat Keterlibatan dan Motivasi Belajar	85	70	Uji t	<0.001	Signifikan ($p < 0.05$)

Tabel di atas menampilkan hasil temuan deskriptif berdasarkan uji statistik untuk membandingkan kelompok mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan PjBL dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Setiap variabel diukur dalam skala tertentu (misalnya, skala 0-100) untuk menggambarkan tingkat keterampilan atau motivasi belajar. Keputusan tentang signifikansi perbedaan antara kedua kelompok ditentukan

berdasarkan nilai *pvalue* yang dihasilkan dari uji statistik. Dalam kasus ini, nilai *pvalue* yang kurang dari 0.05 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok untuk setiap variabel yang diukur. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa PjBL memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan analitis dan motivasi belajar mahasiswa dalam konteks penelitian kuantitatif.

Tabel 4. Temuan Penelitian berdasarkan Kelompok Kelas Perlakuan

Variabel	Kelompok PjBL	Kelompok Kontrol	Perbedaan Signifikan
Kemampuan Menganalisis Data	Tinggi	Sedang	Ya
Kemampuan Merancang Penelitian	Sedang	Rendah	Ya
Kemampuan Menafsirkan Hasil	Tinggi	Sedang	Ya
Tingkat Keterlibatan dan Motivasi Belajar	Tinggi	Sedang	Ya

Kemampuan Menganalisis Data: Kelompok mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan PjBL menunjukkan tingkat kemampuan menganalisis data yang signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kemampuan Merancang Penelitian: Mahasiswa dalam kelompok PjBL memiliki kemampuan merancang penelitian yang signifikan lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Kemampuan Menafsirkan Hasil: Kelompok PjBL juga menunjukkan tingkat kemampuan

menafsirkan hasil penelitian yang signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Tingkat Keterlibatan dan Motivasi Belajar: Mahasiswa dalam kelompok PjBL menunjukkan tingkat keterlibatan dan motivasi belajar yang signifikan lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Kesimpulannya temuan kuasi eksperimen di atas bahwa terdapat Perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok menunjukkan bahwa PjBL memiliki dampak positif dalam

meningkatkan keterampilan analitis dan motivasi belajar mahasiswa dalam konteks penelitian kuantitatif sesuai temuan penelitian terdahulu oleh ([6], [7], [13]).

Temuan ini memberikan dukungan empiris yang kuat untuk penerapan PjBL dalam konteks pembelajaran penelitian kuantitatif. Model ini tidak hanya membantu meningkatkan keterampilan analitis mahasiswa, tetapi juga mempromosikan pengembangan sikap dan motivasi belajar yang positif ([14], [15]). Dengan demikian, integrasi PjBL dalam kurikulum pendidikan tinggi dapat dianggap sebagai strategi yang efektif untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks dan dinamis.

Pada penelitian ini evaluasi dilakukan terhadap efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) dalam meningkatkan keterampilan analitis mahasiswa dalam konteks penelitian kuantitatif. Temuan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok mahasiswa yang mengikuti PjBL dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa kelompok mahasiswa yang terlibat dalam PjBL mencapai skor yang lebih tinggi dalam keterampilan analitis.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah memberikan dukungan terhadap temuan ini. Menurut penelitian yang dilakukan oleh [12], PjBL secara signifikan meningkatkan keterampilan analitis dan kreativitas mahasiswa, terutama dalam konteks pembelajaran STEM. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian kami yang menunjukkan bahwa PjBL efektif dalam meningkatkan keterampilan analitis mahasiswa dalam penelitian kuantitatif [6]. Pendapat para ahli dalam bidang pendidikan juga mendukung temuan ini. Dr. Karen Thomas-Brown, seorang pakar

pendidikan, berpendapat bahwa PjBL memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar melalui pengalaman langsung, yang membantu mereka mengembangkan keterampilan analitis yang lebih baik. Sementara itu, Dr. David Jonassen, seorang ahli desain pembelajaran, menekankan pentingnya PjBL dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis [12].

Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa PjBL memengaruhi aspek afektif mahasiswa, seperti motivasi belajar dan keterlibatan dalam pembelajaran. Menurut penelitian yang dilakukan oleh [14], mahasiswa yang terlibat dalam PjBL cenderung memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi dan lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan mereka yang tidak. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian ([10], [16], [17]) yang menunjukkan bahwa PjBL tidak hanya meningkatkan keterampilan analitis, tetapi juga mempromosikan motivasi belajar yang positif.

Selain itu, ada bukti bahwa PjBL dapat mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks. Penelitian menemukan bahwa mahasiswa yang mengikuti PjBL memiliki keterampilan yang lebih relevan dengan kebutuhan industri dan mampu beradaptasi dengan cepat dalam lingkungan kerja yang berubah-ubah ([6], [7], [12]). Ini menegaskan bahwa PjBL tidak hanya bermanfaat dalam konteks akademis, tetapi juga dalam persiapan karir mahasiswa.

Secara keseluruhan, temuan tersebut memberikan dukungan kuat untuk penerapan PjBL dalam pembelajaran penelitian kuantitatif. Model ini tidak hanya meningkatkan keterampilan analitis mahasiswa, tetapi juga mempromosikan motivasi belajar yang positif dan keterlibatan yang lebih aktif dalam proses

pembelajaran [13]. Dengan penelitian terdahulu yang mendukung dan pandangan para ahli dalam bidang pendidikan, dapat disimpulkan bahwa integrasi PjBL dalam kurikulum pendidikan tinggi dapat membantu mahasiswa menjadi lebih siap menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin kompleks dan dinamis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian di atas yang mengevaluasi efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) dalam meningkatkan keterampilan analitis mahasiswa dalam penelitian kuantitatif, dengan fokus pada mahasiswa dengan tingkat kemampuan awal yang rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PjBL memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan analitis mahasiswa. Mahasiswa yang belajar melalui PjBL menunjukkan pemahaman dan penerapan konsep metodologis yang lebih baik dalam proyek penelitian dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Penerapan PjBL juga terbukti meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar mahasiswa, yang berkontribusi pada pemahaman yang lebih mendalam dan kemampuan analitis yang lebih kuat. Rekomendasi kebijakan dari penelitian ini mencakup integrasi PjBL dalam kurikulum Metode Penelitian Kuantitatif, pelatihan dosen dan tenaga pengajar, pengembangan materi pembelajaran yang relevan, serta penyediaan fasilitas dan sumber daya yang mendukung. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam upaya peningkatan keterampilan analitis mahasiswa dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks. Implementasi berkelanjutan dari PjBL dan diseminasi hasil serta praktik terbaik diharapkan dapat memperkuat efektivitas pembelajaran di pendidikan tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian masyarakat (LPPM) Universitas Jambi yang memberikan dukungan anggaran dana PNPB Universitas Jambi tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. R. Hantoro, L. Hasibuan, dan K. Anwar, "Administrasi Pendidikan: Unsur dan Bidang Garapan Administrasi pada Sekolah," *Jurnal Hikmah*, vol. 10, no. 1, pp. 20-30, 2021.
- [2] A. S. Munir, "Manajemen Administrasi Pendidikan terhadap Delapan Standar Pendidikan di Sekolah Guna Meningkatkan Kualitas Lembaga Pendidikan," *Jurnal Pelita Nusantara*, vol. 1, no. 1, 2023, doi: 10.59996/jurnalpelitanusantara.v1i1.114.
- [3] J. E. T. Marinho, I. R. M. Freitas, and ..., "Project-Based Learning Application in Higher Education: Student Experiences and Perspectives," ... *Students for Modern ...*, 2022.
- [4] P. Alves, C. Morais, L. Miranda, and M. Pereira, "Project Based Learning: Higher Education Students' Perceptions ," in *INTED2019 Proceedings*, 2019. doi: 10.21125/inted.2019.2091.
- [5] T. Nasution, Ambiyar, and A. L. Lubis, "Project Based Learning Model To Improve Learning Outcomes in Higher Education," 2022.
- [6] S. S. Evenddy, N. Gailea, and S. Syafrizal, "Exploring the Benefits and Challenges of Project-Based Learning in Higher Education," *PPSDP International Journal of Education*, vol. 2, no. 2, pp. 458-469 2023, doi: 10.59175/pijed.v2i2.148.

- [7] S. Kirom, "Implementasi Model Project Based Learning dalam Pembelajaran Menulis Karya Ilmiah pada Mahasiswa," *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584)*, vol. 4, no. 1, 2023, doi: 10.37680/almikraj.v4i1.3460.
- [8] E. Saputra, N. Ali, F. Rahmawan, A. Muhajir, dan A. Mujib, "Development of Marriage Learning model in Islam through Project Based Learning in Higher Education," *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, vol. 8, no. 2, 2023, doi: 10.25217/ji.v8i2.3706.
- [9] I. K. Suartama, A. H. Simamora, K. Susiani, K. Suranata, M. Yunus, and G. D. Tisna, "Designing Gamification for Case and Project-Based Online Learning: a Study in Higher Education," *J Educ Elearn Res*, vol. 10, no. 2, 2023, doi: 10.20448/jeelr.v10i2.4432.
- [10] S. N. Omar, N. Mohd Shahren, and M. Ayob, "Motivating Future Youth Entrepreneurs Through Experience: Entrepreneurship Project Based Learning at Higher Education," *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, vol. 12, no. 3, 2023, doi: 10.6007/ijarped/v12-i3/19278.
- [11] Gede Angga Pratama Anugraha and Ni Nyoman Padmadewi, "The Need Analysis of Technology-Based Project-Based Learning in Higher Education," *Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris undiksha*, vol. 10, no. 3, pp. 242-248 2023, doi: 10.23887/jpbi.v10i3.58466.
- [12] P. Guo, N. Saab, L. S. Post, and W. Admiraal, "A Review of Project-Based Learning in Higher Education: Student Outcomes and Measures," *Int J Educ Res*, vol. 102, 2020, doi: 10.1016/j.ijer.2020.101586.
- [13] D. Sutardi, "Peningkatan Sikap Ilmiah Mahasiswa melalui Penerapan Project Based Learning Model," *Psikodidaktika: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan dan Konseling*, vol. 7, no. 1, 2022, doi: 10.32663/psikodidaktika.v7i1.2766.
- [14] A. C. Utomo, Z. Abidin, dan H. A. Rigiyan, "Keefektifan Pembelajaran Project Based Learning terhadap Sikap Ilmiah pada Mahasiswa PGSD," *Educational Journal of Bhayangkara*, vol. 1, no. 1, 2020, doi: 10.31599/edukarya.v1i1.103.
- [15] S. Hidayati, "Kendala yang Dihadapi Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Pamulang dalam Mengikuti Perkuliahan Daring pada Mata Kuliah Seminar Proposal Penelitian Selama Masa Pandemi Covid-19," *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan)*, vol. 4, no. 1, pp. 40-51, 2020, doi: 10.29408/jpek.v4i1.2151.
- [16] T. Tempera and L. Tinoca, "Project-Based Learning in Initial Teacher Education: The Practice of Three Higher Education Institutions in Portugal," *Center for Educational Policy Studies Journal*, vol. 13, no. 2, 2023, doi: 10.26529/cepsj.1141.
- [17] S. C. Kong, W. M. Y. Cheung, and O. Tsang, "Evaluating an Artificial Intelligence Literacy Programme for Empowering and Developing Concepts, Literacy and Ethical Awareness in Senior Secondary Students," *Educ Inf Technol (Dordr)*, vol. 28, no. 4, 2023, doi: 10.1007/s10639-022-11408-7.