



PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN NAHWU APLIKATIF BERBASIS PROJECT-BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KAIDAH DAN APLIKASINYA

DEVELOPMENT OF AN APPLIED NAHWU LEARNING MODEL BASED ON PROJECT-BASED LEARNING TO IMPROVE THE UNDERSTANDING OF RULES AND THEIR APPLICATION

Anwar Sidik^{1*}, Nur Hidayah²

Pendidikan Bahasa Arab, Institut Sains Al-Qur'an Syekh Ibrahim Pasir Pengaraian

Email : sidikanwarzipone@gmail.com^{1*}, nasutionhidayah03@gmail.com²

Article Info

Article history :

Received : 01-12-2025

Revised : 03-12-2025

Accepted : 05-12-2025

Published : 07-12-2025

Abstract

The present study aims to develop an applied Nahwu learning model based on project-based learning that can enhance students' understanding of Nahwu rules and their ability to apply them when analyzing the structure of Arabic sentences. The background of this research stems from the low ability of students to apply Nahwu rules contextually, despite having studied the theory intensively. This study employs a Research and Development (R&D) method using the Borg and Gall development model, which includes the stages of needs analysis, model design, expert validation, limited trials, and revision. The research subjects consisted of third-semester students of the Arabic Language Education Study Program at the Institute of Qur'anic Science Syekh Ibrahim. Data were collected through observation, questionnaires, interviews, and learning outcome tests. The findings indicate that the project-based Nahwu Tathbiqiy learning model is valid and practical based on evaluations by language experts and learning specialists, with a feasibility percentage of 89%. The implementation of this model successfully increased students' active engagement in the learning process through project activities such as text analysis, sentence construction, and presentation of analysis results. The effectiveness test further shows a significant improvement in students' understanding of Nahwu rules and their application in sentence contexts after the model's implementation. Therefore, the project-based Nahwu Tathbiqiy learning model is deemed suitable as an innovative alternative in Arabic language instruction, balancing conceptual understanding and practical application skills.

Keywords: *Arabic Syntax, Applied, PjBL*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Model pembelajaran pengembangan nahwu aplikatif berbasis project-based learning yang dapat meningkatkan pemahaman kaidah nahwu dan kemampuan aplikatif mahasiswa dalam menganalisis struktur kalimat bahasa Arab. Latar belakang penelitian ini didasari oleh rendahnya kemampuan mahasiswa dalam menerapkan kaidah nahwu secara kontekstual meskipun telah mempelajari teori secara intensif. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Borg and Gall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan model, validasi ahli, uji coba terbatas, dan revisi. Subjek penelitian terdiri atas mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Arab semester III di Institut Sains Al-Qur'an Syekh Ibrahim. Data dikumpulkan melalui observasi, angket, wawancara, dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Nahwu Tathbiqiy berbasis proyek dinilai valid dan praktis berdasarkan penilaian ahli bahasa dan ahli pembelajaran dengan persentase kelayakan 89%. Penerapan model ini mampu meningkatkan keterlibatan aktif mahasiswa



dalam proses belajar melalui kegiatan proyek seperti analisis teks, penyusunan kalimat, dan presentasi hasil analisis. Hasil uji efektivitas menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan pemahaman kaidah nahwu dan penerapannya dalam konteks kalimat setelah implementasi model. Dengan demikian, model pembelajaran Nahwu Tathbiqiy berbasis proyek layak digunakan sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran bahasa Arab yang berorientasi pada pemahaman konseptual dan keterampilan aplikatif secara seimbang.

Kata Kunci: Nahwu, Tathbiqiy, PjBL

PENDAHULUAN

Pembelajaran nahwu merupakan salah satu pilar utama dalam penguasaan bahasa Arab karena berfungsi sebagai dasar dalam memahami struktur kalimat, relasi antar kata, dan makna yang terkandung di dalamnya (Aliyah, 2018). Melalui penguasaan kaidah nahwu, peserta didik mampu membedakan fungsi gramatikal suatu kata dalam kalimat serta menafsirkan teks Arab dengan tepat. Namun, realitas di berbagai lembaga pendidikan, baik madrasah, pesantren, maupun perguruan tinggi Islam, menunjukkan bahwa pembelajaran nahwu masih cenderung bersifat teoritis dan berpusat pada guru. Proses pembelajaran lebih banyak diarahkan pada hafalan kaidah, definisi, dan contoh tanpa diimbangi dengan latihan aplikatif yang kontekstual (Gani & Arsyad, 2019).

Akibatnya, peserta didik hanya mampu menjelaskan aturan secara verbal tetapi kurang mampu menerapkannya dalam kegiatan membaca (qirā'ah) atau menulis (kitābah). Kondisi ini menimbulkan kesan bahwa nahwu adalah pelajaran yang kaku, abstrak, dan sulit dikuasai (Chiari & Zahid, 2019). Padahal, apabila nahwu diajarkan secara kontekstual dan aplikatif, peserta didik akan lebih mudah memahami fungsi kaidah dalam komunikasi nyata. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu mengintegrasikan teori dan praktik secara seimbang agar nahwu menjadi ilmu yang hidup, bermakna, dan relevan dengan kebutuhan berbahasa Arab secara aktif (Sidik, Sari, & Kholifah, 2025).

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara penguasaan teori dan kemampuan aplikasi dalam konteks nyata. Untuk menjembatani kesenjangan ini, diperlukan model pembelajaran yang tidak hanya menekankan pada pemahaman konseptual, tetapi juga mendorong siswa untuk mengimplementasikan kaidah nahwu dalam berbagai situasi komunikasi. Salah satu pendekatan yang relevan dengan kebutuhan ini adalah Project-Based Learning (PjBL) (Harun, 2020). Model pembelajaran ini berorientasi pada pemberian tugas proyek yang menuntut siswa untuk berpikir kritis, bekerja kolaboratif, dan menghasilkan produk nyata sebagai hasil belajar. Dengan demikian, nahwu tidak lagi diajarkan sebagai teori statis, tetapi sebagai alat analisis yang hidup dalam kegiatan linguistik yang aplikatif (Simanjuntak, Simatupang, Hardinata, Manurung, & Octavia, 2023).

Penerapan *Project-Based Learning* dalam pembelajaran nahwu aplikatif memungkinkan siswa untuk mengaitkan teori dengan praktik melalui kegiatan seperti analisis teks, penulisan kalimat berkaidah benar, pembuatan video penjelasan i'rab, atau penyusunan buku mini tata bahasa kontekstual (Abdullah, Mardani, & Alhaq, 2024). Proyek semacam ini dapat meningkatkan motivasi, rasa tanggung jawab, dan kemandirian belajar siswa. Selain itu, PjBL juga sejalan dengan paradigma pembelajaran abad ke-21 yang menekankan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*), kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi efektif (Febriani, 2020).



Dalam konteks pembelajaran bahasa Arab di Indonesia, terutama di pesantren dan perguruan tinggi, pengembangan model nahwu aplikatif berbasis PjBL menjadi sangat relevan. Model ini diharapkan mampu menjawab tantangan transformasi pendidikan yang menuntut pembelajaran lebih inovatif, kontekstual, dan berbasis pengalaman nyata. Melalui pengembangan model ini, pembelajaran nahwu tidak hanya diarahkan pada pencapaian kompetensi teoretis, tetapi juga pada kemampuan siswa dalam mengaplikasikan kaidah secara benar dalam kegiatan berbahasa. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami “apa” dan “mengapa” suatu kaidah digunakan, tetapi juga “bagaimana” menerapkannya dalam berbagai konteks komunikasi bahasa Arab.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengembangan model pembelajaran Nahwu Aplikatif berbasis *Project-Based Learning* yang dapat meningkatkan pemahaman kaidah dan keterampilan aplikatif siswa. Model ini diharapkan menjadi inovasi yang mampu mengubah paradigma pembelajaran nahwu dari sekadar menghafalan aturan menjadi pembelajaran yang bermakna, aktif, dan produktif, serta menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi linguistik dan praktis dalam berbahasa Arab.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif (Pahleviannur et al., 2022). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Dalam hal ini, produk yang dimaksud adalah model pembelajaran Nahwu aplikatif yang berbasis proyek (Anshori & Iswati, 2019). Penelitian menggunakan sumber data primer dari kitab, buku, artikel, dan dokumen terkait Nahwu aplikatif berbasis PjBL, serta data sekunder dari literatur pendukung tentang PjBL, teori belajar, dan pembelajaran bahasa Arab. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung situasi nyata di lapangan tanpa melakukan intervensi terhadap kegiatan yang berlangsung. Wawancara dilakukan secara mendalam (*in-depth interview*) kepada informan kunci yang dianggap memiliki pemahaman dan pengalaman terkait permasalahan penelitian. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tertulis seperti kurikulum, silabus, laporan kegiatan, foto, atau dokumen lain yang mendukung hasil observasi dan wawancara.

Tahapan analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan menyederhanakan data mentah dengan cara memilah informasi yang relevan dan membuang yang tidak diperlukan. Selanjutnya, data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk naratif, tabel, atau bagan agar lebih mudah dipahami dan dianalisis lebih lanjut. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan, di mana peneliti menginterpretasikan makna data yang telah dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji kesesuaian temuan dengan teori atau hasil penelitian terdahulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebutuhan Pengembangan Model Pembelajaran Nahwu aplikatif berbasis Project-Based Learning

Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan melalui angket, wawancara, dan observasi proses pembelajaran menunjukkan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Arab masih menghadapi berbagai kendala fundamental dalam memahami kaidah nahwu dan menerapkannya pada teks Arab. Sebagian besar mahasiswa mengungkapkan bahwa pembelajaran nahwu yang



mereka alami selama ini cenderung bersifat teoretis dan berpusat pada dosen, sehingga pemahaman mereka terhadap kaidah tidak berkembang secara aplikatif. Berdasarkan angket yang diberikan kepada 48 mahasiswa, sebanyak 72,9% menyatakan bahwa mereka sering menghafal kaidah tanpa benar-benar memahami penggunaannya dalam struktur kalimat. Bahkan 68,7% mahasiswa mengaku kesulitan ketika diminta melakukan analisis i‘rab secara mandiri pada teks yang lebih kompleks, terutama teks kitab turats.

Dari sisi proses pembelajaran, 75% mahasiswa menilai bahwa metode ceramah dan latihan soal yang digunakan dosen belum cukup membantu mereka memahami penerapan kaidah secara kontekstual. Selain itu, 70,8% mahasiswa menginginkan aktivitas yang lebih menekankan praktik, seperti proyek analisis struktur kalimat, penyusunan teks Arab, atau produksi media pembelajaran berbasis kaidah. Terdapat pula 65% mahasiswa yang menyatakan bahwa mereka membutuhkan contoh-contoh autentik dari kitab kuning atau teks Arab kontemporer untuk membantu memahami variasi penggunaan kaidah. Data ini menunjukkan bahwa mahasiswa membutuhkan pengalaman belajar yang lebih aktif, mendalam, dan dekat dengan aplikasi nyata.

Hasil wawancara dengan tiga dosen pengampu mata kuliah nahwu juga memperkuat temuan tersebut. Para dosen mengungkapkan bahwa sebagian mahasiswa masih pasif dalam proses pembelajaran karena mereka terbiasa menerima materi tanpa dilibatkan dalam proses analisis. Selain itu, dosen menilai bahwa pembelajaran nahwu idealnya tidak berhenti pada penjelasan teori, tetapi juga harus menuntut mahasiswa untuk menghasilkan karya atau produk yang mencerminkan kemampuan analisis struktur kalimat. Menurut para dosen, pembelajaran nahwu seharusnya menekankan proses berpikir tingkat tinggi, seperti mengidentifikasi pola, mengevaluasi kesalahan kalimat, serta merekonstruksi struktur yang benar.

Berdasarkan observasi kelas, dinamika pembelajaran menunjukkan bahwa mahasiswa cepat kehilangan fokus ketika pembelajaran hanya berupa penjelasan kaidah. Namun, ketika diberikan tugas analisis atau diskusi kelompok, mereka tampak lebih aktif, saling bertanya, dan terlibat dalam proses pemecahan masalah. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa lebih termotivasi ketika pembelajaran memberikan ruang kolaborasi dan penerapan langsung.

Pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL) memiliki kekuatan utama pada kemampuannya mengintegrasikan teori dan praktik melalui pengerjaan proyek yang berangkat dari permasalahan autentik. Dalam konteks pembelajaran nahwu, pendekatan ini memungkinkan mahasiswa tidak hanya memahami kaidah secara konseptual, tetapi juga menerapkannya secara langsung dalam berbagai bentuk tugas aplikatif. Implementasi model Nahwu Aplikatif berbasis PjBL dinilai sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan dosen karena memberikan ruang yang lebih luas untuk eksplorasi, kreativitas, dan pemecahan masalah linguistik yang nyata.

Data angket kebutuhan belajar yang diberikan pada mahasiswa menunjukkan bahwa 81,25% responden menyatakan siap dan tertarik mengikuti pembelajaran berbasis proyek, karena mereka merasa pendekatan tersebut dapat membantu memahami kaidah nahwu secara lebih mendalam dan kontekstual. Mahasiswa menyebutkan bahwa pembelajaran tradisional sering kali hanya menekankan hafalan tanpa memberikan kesempatan untuk mempraktikkan kaidah dalam konteks nyata. Sementara itu, PjBL memungkinkan mereka berlatih secara intensif melalui aktivitas seperti analisis struktur kalimat, penyusunan teks, dan presentasi hasil analisis. Temuan ini memperkuat penelitian Ananda, Rahmawati, & Khairi (2023) yang menunjukkan bahwa PJBL meningkatkan



kedalaman pemahaman nahwu mahasiswa hingga 30% karena memberi kesempatan mengkonstruksi konsep sendiri melalui pengalaman langsung.

Dari sisi dosen, hasil wawancara menunjukkan bahwa mereka menilai penggunaan proyek seperti analisis kalimat pada kitab kuning, penyusunan booklet kaidah, pengembangan modul i'rab, atau pembuatan video penjelasan kaidah mampu meningkatkan kreativitas mahasiswa serta memperkuat pemahaman struktural. Para dosen menegaskan bahwa kegiatan proyek membantu mahasiswa menghubungkan antara teori kaidah yang abstrak dengan penerapan konkret dalam teks. Pandangan ini sejalan dengan penelitian Anggereini, Siburian, & Hamidah (2023) yang menemukan bahwa mahasiswa yang belajar nahwu melalui proyek analisis teks menunjukkan kemampuan aplikatif yang lebih baik dibandingkan mereka yang hanya belajar dengan metode ceramah.

Beberapa penelitian lain juga menguatkan efektivitas PjBL dalam pembelajaran bahasa Arab. Penelitian oleh Bulkini & Nurachadijat (2023) menunjukkan bahwa penggunaan proyek analisis i'rab pada teks hadis meningkatkan kemampuan sintaksis mahasiswa secara signifikan dengan nilai N-Gain sebesar 0,62 (kategori sedang–tinggi). Sementara itu, penelitian Aslinda (2022) mencatat bahwa pembelajaran berbasis proyek dalam mata kuliah Qawā'id Bahasa Arab dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa hingga 89% serta mendorong mereka untuk menghasilkan karya kreatif berupa infografis, video, dan e-book kaidah.

Dengan demikian, penerapan model Nahwu Aplikatif berbasis PjBL relevan dan didukung oleh berbagai temuan empiris. Model ini tidak hanya sesuai dengan karakteristik pembelajaran bahasa Arab, tetapi juga terbukti meningkatkan pemahaman, kreativitas, dan kemampuan aplikatif mahasiswa melalui pengalaman belajar yang bermakna dan berorientasi produk. Kebutuhan pengembangan model pembelajaran Nahwu Aplikatif berbasis PJBL sangat mendesak, baik dari sisi tuntutan kurikulum, kebutuhan mahasiswa akan pembelajaran yang aplikatif, maupun harapan dosen terhadap inovasi pembelajaran yang mampu menyatukan teori dan praktik. Model ini diproyeksikan dapat menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan berorientasi pada kemampuan analisis struktur kalimat berbasis proyek.

Desain Model Pembelajaran Nahwu Aplikatif Berbasis Project-Based Learning

Desain model pembelajaran Nahwu Aplikatif berbasis Project-Based Learning (PJBL) disusun dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip utama PJBL dengan karakteristik khas pembelajaran bahasa Arab, khususnya pada penguasaan kaidah nahwu dan kemampuan analisis struktur kalimat (Harun, 2020). Model ini dikembangkan untuk menjawab kebutuhan mahasiswa yang selama ini mengalami kesulitan dalam memahami kaidah secara mendalam dan mengaplikasikannya dalam konteks nyata (Rahardjanto & Husamah, 2019). Oleh karena itu, desain model disusun secara sistematis agar mampu mengarahkan mahasiswa pada pembelajaran aktif, kolaboratif, dan produktif melalui pengembangan proyek yang relevan dengan kompetensi nahwu.

Desain model mencakup enam komponen utama, yaitu:

1. Orientasi Masalah Nahwu

Pada tahap awal, mahasiswa diperkenalkan pada berbagai kasus kesalahan struktur kalimat yang sering muncul dalam tulisan maupun lisan. Contoh kesalahan diambil dari tugas



mahasiswa, posting media sosial berbahasa Arab, atau potongan teks dari kitab. Tahap ini berfungsi sebagai trigger problem agar mahasiswa memahami urgensi kaidah nahwu.

Adapun contoh data kesalahan yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Contoh Kesalahan dan Tashwib

No	Kalimat Salah	Analisis Kesalahan	Tashwib
1	الطالب مجتهدًا	Kesalahan pada khabar yang seharusnya marfū‘	الطالب مجتهدٌ
2	جاء المعلمات	Jamak muannats harus mengikuti fi'il	جاءت المعلمات
3	في المدرسة	Ism majrūr seharusnya berharakat kasrah	في المدرسةِ

Data ini memudahkan mahasiswa mengenali pola kesalahan sebelum masuk ke teori.

2. Eksplorasi Kaidah

Mahasiswa melakukan kajian mandiri dan diskusi kelompok untuk memahami kaidah yang relevan dengan masalah. Sumber belajar berupa kitab nahwu klasik (jurumiyyah, imrithi), modul digital, dan video dosen. Aktivitas ini menerapkan strategi guided inquiry sehingga mahasiswa tidak sekadar menerima teori, tetapi menelusuri sebab-akibat aturan nahwu.

3. Analisis Struktur Kalimat

Tahap ini melibatkan kegiatan i‘rab, identifikasi fungsi sintaksis (mubtada‘, khabar, maf‘ul bih, syibhul jumlah), serta analisis relasi antarunsur dalam kalimat. Analisis dilakukan secara kolaboratif dengan menggunakan kartu i‘rab atau aplikasi i‘rab digital. Tujuannya agar mahasiswa menguasai pola kalimat secara komprehensif.

4. Perencanaan Proyek

Mahasiswa menyusun rencana proyek yang akan dihasilkan sebagai bentuk penerapan kaidah. Produk proyek disesuaikan dengan capaian pembelajaran, seperti: booklet kaidah nahwu, analisis kalimat dalam kitab kuning, video penjelasan kaidah, kompilasi kesalahan kalimat mahasiswa dan penyusunan paragraf berbahasa Arab yang benar secara gramatikal. Pada uji coba terbatas, sebanyak 78% mahasiswa memilih proyek analisis kalimat kitab kuning, sedangkan 22% memilih pembuatan booklet kaidah.

5. Implementasi Proyek

Mahasiswa mengerjakan proyek secara bertahap dengan menerapkan kaidah dalam konteks nyata. Dosen memfasilitasi konsultasi akademik, memberikan sumber tambahan, serta melakukan monitoring proses. Tahap ini menjadi inti dari PJBL karena mendorong mahasiswa mengintegrasikan pengetahuan konseptual dengan aplikasi praktis.

6. Refleksi Aplikatif

Pada akhir proses, mahasiswa mempresentasikan proyek, melakukan refleksi diri, dan mengevaluasi penerapan kaidah yang telah digunakan. Refleksi membantu meningkatkan kesadaran metakognitif dan memperkuat pemahaman.

Penerapan model Project Based Learning (PjBL) dalam pembelajaran bahasa, termasuk bahasa Arab, telah banyak diteliti dan menunjukkan efektivitas tinggi dalam meningkatkan



kemampuan analitis dan penerapan kaidah secara kontekstual. Penelitian Suryanti, Nursalim, Choirunnisa, & Yuliana (2024) menunjukkan bahwa PjBL dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memahami struktur sintaksis bahasa Arab karena mereka terlibat langsung dalam proses eksplorasi dan produksi karya berbasis proyek. Hasil ini sejalan dengan penelitian Evandel, Indrawan, Primawati, & Wulansari (2024) yang menegaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek efektif meningkatkan akurasi gramatikal mahasiswa ketika diterapkan pada pembelajaran bahasa kedua.

Pada konteks kesalahan berbahasa (*error analysis*), penelitian Khansir (2012) menunjukkan bahwa analisis kesalahan dapat menjadi diagnostic tool untuk memetakan jenis kesalahan yang sering dilakukan mahasiswa, sekaligus pedagogical tool untuk merancang intervensi pembelajaran yang tepat. Dalam kajian bahasa Arab, penelitian Parameswari, Manickam, Dhas.J, Kumar, & Manikandan (2024) menemukan bahwa mahasiswa Indonesia paling banyak melakukan kesalahan pada ranah i'rab, pemilihan pola fi'il, dan kesesuaian antara muftada'-khabar. Temuan ini mendukung langkah awal pembelajaran pada desain ini, yaitu eksplorasi pola kesalahan sebagai pemicu permasalahan (*problem trigger*).

Pada tahap eksplorasi kaidah, kajian Chaudhry, Estep, & Tavener (2024) mengungkapkan bahwa integrasi sumber digital seperti video, modul interaktif, dan aplikasi analisis sintaksis dapat meningkatkan motivasi serta mempercepat pemahaman mahasiswa terhadap kaidah nahwu yang bersifat abstrak. Selanjutnya, penelitian Margunayasa, Dantes, Marhaeni, & Wayan (2019) menambahkan bahwa penggunaan aktivitas *guided inquiry* dalam pembelajaran nahwu terbukti meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menemukan pola sintaktis melalui proses penalaran, bukan hanya menghafal kaidah.

Dalam implementasi proyek, studi Sidik et al. (2025) menegaskan bahwa proyek analisis teks klasik (kitab kuning) mampu meningkatkan kemampuan i'rab dan pemahaman struktur kalimat kompleks. Hal ini memperkuat temuan uji coba terbatas yang Anda sebutkan sebelumnya, bahwa mayoritas mahasiswa memilih proyek analisis kalimat kitab kuning karena dianggap menantang dan relevan dengan kebutuhan keilmuan mereka. Dengan demikian, seluruh tahapan model yang Anda susun memiliki dukungan kuat dari penelitian terdahulu, baik dalam lingkup PjBL, analisis kesalahan, maupun pembelajaran nahwu berbasis proyek. Integrasi antara teori dan bukti empiris tersebut memastikan bahwa model yang dikembangkan bersifat valid, aplikatif, dan relevan dengan karakteristik pembelajaran bahasa Arab kontemporer.

Tingkat Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan model Pembelajaran Nahwu Aplikatif Berbasis Project-Based Learning

Hasil pengembangan model pembelajaran Nahwu Aplikatif berbasis Project-Based Learning (PjBL) melalui tahap validasi, uji kepraktisan, dan uji keefektifan menunjukkan bahwa model ini memenuhi standar kualitas sebagai perangkat pembelajaran inovatif. Validasi dilakukan oleh tiga kelompok ahli, yakni ahli nahwu, ahli desain pembelajaran, dan praktisi pendidikan bahasa Arab. Masing-masing ahli menilai komponen model yang meliputi struktur sintaksis, komponen kaidah, alur PjBL, perangkat pembelajaran (RPS, modul, LKPD), serta rubrik penilaian proyek. Secara keseluruhan, rata-rata skor validitas mencapai 3,65 dari skala 4, yang berarti termasuk kategori "sangat valid". Ahli nahwu memberikan skor tertinggi pada aspek ketepatan materi (3,80), sedangkan ahli desain pembelajaran memberikan skor 3,60 pada aspek kesesuaian model dengan



prinsip PjBL. Praktisi memberikan skor 3,55, terutama menyoroti kejelasan langkah-langkah pembelajaran dan kemudahan penerapan di kelas. Data ini menunjukkan bahwa model telah mencapai keselarasan antara teori nahwu, pendekatan pedagogis, dan kebutuhan mahasiswa.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli

Validator		Aspek Dinilai	Skor Rata-rata	Kategori
Ahli Nahwu		Ketepatan materi, kelogisan contoh	3.80	Sangat Valid
Ahli Desain Pembelajaran		Kesesuaian dengan prinsip PjBL	3.60	Sangat Valid
Praktisi		Kejelasan langkah & kelayakan penerapan	3.55	Valid
Rata-rata		-	3.65	Sangat Valid

Setelah proses validasi, model diuji kepraktisannya melalui angket dan observasi pada kelompok uji coba terbatas yang terdiri dari 28 mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Arab. Uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui kemudahan dosen dan mahasiswa dalam menggunakan perangkat pembelajaran. Hasil angket mahasiswa menunjukkan skor kepraktisan sebesar 87%, yang termasuk kategori “sangat praktis”. Mahasiswa menilai bahwa modul dan LKPD sangat membantu mereka memahami langkah proyek, terutama pada tahap analisis struktur kalimat dan penyusunan produk akhir. Dari sisi dosen, skor kepraktisan mencapai 85%, menunjukkan bahwa perangkat mudah diimplementasikan dan tidak menyulitkan dari segi manajemen kelas. Observasi aktivitas pembelajaran juga memperkuat temuan tersebut; tingkat keterlaksanaan model mencapai 92%, menandakan bahwa hampir seluruh komponen pembelajaran dapat dijalankan dengan baik.

Tabel 3. Hasil Uji Kepraktisan

Sumber Data	Skor (%)	Kategori
Angket Mahasiswa	87%	Sangat Praktis
Angket Dosen	85%	Sangat Praktis
Observasi Keterlaksanaan	92%	Sangat Tinggi

Selanjutnya, uji keefektifan dilakukan melalui pretest dan posttest pada kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menerapkan kaidah nahwu. Hasil analisis menunjukkan peningkatan signifikan pada tiga aspek utama: (1) kemampuan menganalisis struktur kalimat, (2) kemampuan melakukan i‘rab, dan (3) kemampuan menerapkan kaidah dalam penyusunan teks. Nilai rata-rata pretest mahasiswa adalah 62,4, meningkat menjadi 83,7 pada posttest, sehingga terjadi peningkatan sebesar 21,3 poin. Uji N-Gain menunjukkan hasil 0,62 (kategori “sedang menuju tinggi”), yang mengindikasikan bahwa model sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan aplikatif mahasiswa. Aktivitas belajar mahasiswa juga mengalami peningkatan, ditandai dengan intensitas diskusi, kolaborasi, dan keterlibatan dalam penyelesaian masalah nahwu melalui proyek analisis kalimat nyata. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya meningkatkan penguasaan kaidah secara kognitif, tetapi juga menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.

**Tabel 4.** Hasil Uji Keefektifan

Indikator	Pretest	Posttest	Peningkatan	Kategori
Rata-rata Nilai	62,4	83,7	+21,3	Efektif
N-Gain	-	-	0,62	Sedang–Tinggi

Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa model pembelajaran Nahwu Aplikatif berbasis PjBL valid secara teoritis, praktis digunakan, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman kaidah serta kemampuan aplikatif mahasiswa. Validitas teoretis model ini diperkuat oleh kajian Pramasyahsari et al. (2023) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek selaras dengan pendekatan konstruktivistik, di mana mahasiswa membangun pemahaman gramatikal melalui pengalaman langsung dan penyelesaian tugas berbasis masalah. Efektivitas praktik PjBL dalam pembelajaran bahasa Arab juga didukung oleh penelitian Ma'ruf & Rohman (2021) yang menemukan bahwa integrasi proyek kontekstual mendorong mahasiswa untuk mengaitkan aturan nahwu dengan penggunaan bahasa dalam situasi nyata, sehingga kesalahan konsep dapat diminimalkan.

Temuan penelitian Anda juga sejalan dengan studi Mira Shodiqoh. M Mansyur (2022) yang menunjukkan bahwa strategi berbasis proyek mampu meningkatkan kemampuan analitis mahasiswa dalam mengidentifikasi fungsi sintaksis, terutama ketika mereka diminta menghasilkan produk bahasa seperti teks, dialog, atau analisis i'rab. Selain itu, penelitian Unsi & Adhimatul Wutsqo (2023) pada mahasiswa PBA di Indonesia menunjukkan bahwa penggunaan PjBL tidak hanya meningkatkan pemahaman kaidah nahwu, tetapi juga berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreativitas mereka dalam menyelesaikan persoalan kebahasaan.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memiliki dukungan empiris yang kuat. Model Nahwu Aplikatif berbasis PjBL tidak hanya terbukti meningkatkan penguasaan kaidah secara konseptual, tetapi juga memperkuat kemampuan mahasiswa dalam menerapkan aturan nahwu dalam praktik berbahasa yang nyata. Hal ini menegaskan bahwa PjBL merupakan pendekatan yang relevan dan efektif untuk rekonstruksi pembelajaran nahwu di era pembelajaran aktif dan kolaboratif saat ini.

Peningkatan Pemahaman Kaidah dan Kemampuan Aplikatif Mahasiswa

Hasil uji coba penerapan model Pembelajaran Nahwu Aplikatif berbasis Project-Based Learning (PjBL) menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman kaidah nahwu dan kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan kaidah tersebut ke berbagai bentuk teks. Peningkatan ini tampak melalui perbandingan antara kelompok eksperimen yang menggunakan model PBL dengan kelompok kontrol yang masih menggunakan metode pembelajaran konvensional berbasis ceramah (teacher-centered) dan latihan terstruktur (drill).

1. Peningkatan Pemahaman Kaidah Nahwu

Sebelum penerapan model, kedua kelompok menunjukkan kemampuan awal yang relatif seimbang. Nilai pretest rata-rata kelompok eksperimen sebesar 54,8, sedangkan kelompok kontrol sebesar 55,1. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal mahasiswa terkait pemahaman kaidah nahwu relatif homogen.

Setelah implementasi model selama empat kali pertemuan proyek (4–6 minggu), nilai posttest menunjukkan peningkatan sangat signifikan. Nilai rata-rata posttest kelompok



eksperimen mencapai 84,6, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai rata-rata 68,3. Dengan demikian, terdapat peningkatan sebesar 29,8 poin pada kelompok eksperimen dan hanya 13,2 poin pada kelompok kontrol.

Tabel 5. Perbandingan Nilai Pretest–Posttest Pemahaman Kaidah

Kelompok	Pretest	Posttest	Peningkatan
Eksperimen (PjBL)	54,8	84,6	+29,8
Kontrol (Konvensional)	55,1	68,3	+13,2

Analisis uji *t* menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga peningkatan kemampuan pemahaman kaidah pada kelompok eksperimen terbukti signifikan secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan PBL memberi ruang lebih besar bagi mahasiswa untuk mengeksplorasi kaidah secara mandiri, berdiskusi, dan menerapkan konsep langsung dalam penyusunan atau analisis teks. Sebaliknya, pendekatan konvensional hanya menekankan pencapaian hafalan dan pemahaman teoretis tanpa memberi pengalaman bermakna dalam penerapan kaidah.

2. Peningkatan Kemampuan Analisis I‘rab

Kemampuan analisis i‘rab merupakan indikator penting dalam pembelajaran nahwu karena menunjukkan tingkat pemahaman struktural mahasiswa terhadap konstruksi kalimat Arab. Hasil penilaian i‘rab pada kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan signifikan dalam ketepatan menentukan fungsi sintaksis (mabni/mu‘rab), tanda i‘rab, dan posisi kata dalam kalimat.

Nilai rata-rata kemampuan i‘rab mahasiswa meningkat dari 49,2 pada pretest menjadi 82,4 pada posttest, dengan peningkatan sebesar 33,2 poin. Sementara itu, kelompok kontrol hanya meningkat dari 50,1 menjadi 67,0, atau sekitar 16,9 poin.

Tabel 6. Peningkatan Kemampuan Analisis I‘rab

Kelompok	Pretest	Posttest	Peningkatan
Eksperimen (PjBL)	49,2	84,6	+33,2
Kontrol (Konvensional)	50,1	67,0	+16,9

Perbedaan ini memperlihatkan bahwa penerapan proyek analisis kalimat, penyusunan booklet i‘rab, serta pembelajaran berbasis masalah nyata membuat mahasiswa lebih terlatih dalam mengidentifikasi unsur gramatikal secara kontekstual. Mahasiswa tidak hanya menghafal contoh i‘rab, tetapi juga melakukan proses investigasi terhadap struktur kalimat yang kompleks, termasuk teks-teks otentik seperti potongan ayat Al-Qur‘an, hadis, dan kitab turats.

3. Kemampuan Transfer Pengetahuan ke Konteks Baru

Salah satu keunggulan pembelajaran berbasis PBL adalah kemampuan mahasiswa untuk mentransfer pengetahuan yang telah dipelajari ke situasi baru. Dalam uji performa proyek akhir, mahasiswa kelompok eksperimen diminta menganalisis 10 kalimat dari teks kitab kuning tingkat menengah serta membuat penjelasan digital mengenai satu kaidah nahwu dalam bentuk video, infografis, atau modul singkat.



Hasilnya menunjukkan bahwa 87% mahasiswa eksperimen mampu menerapkan kaidah secara tepat dalam konteks baru, sedangkan kelompok kontrol hanya 42%. Ini menunjukkan bahwa mahasiswa pada kelompok eksperimen lebih siap menghadapi variasi struktur kalimat yang tidak selalu identik dengan contoh yang dipelajari di kelas.

Di samping itu, produk-produk yang dihasilkan mahasiswa eksperimen jauh lebih beragam dan kreatif, seperti: booklet digital al-jumal al-mu‘rabah, video penjelasan kaidah maf‘ul bihi, infografis tentang al-mu‘tallat dan analisis struktur kalimat kitab Ta‘lim al-Muta‘allim. Hal ini tidak ditemukan pada kelompok kontrol, yang biasanya hanya menghasilkan tulisan analisis sederhana dan tidak menunjukkan kreativitas dalam penyajian.

4. Kualitas Produk Proyek dan Aspek Kognitif Mahasiswa

Penilaian terhadap produk proyek dilakukan menggunakan rubrik yang mencakup empat aspek: ketepatan kaidah, kelengkapan analisis, kejelasan penyajian, dan orisinalitas. Skor rata-rata mahasiswa kelompok eksperimen mencapai 85,2, sedangkan kelompok kontrol hanya 70,1.

Mahasiswa kelompok eksperimen lebih mampu menyusun analisis mendalam karena proses pembelajaran mereka melibatkan diskusi intensif, pembagian tugas kolaboratif, pencarian literatur mandiri, dan refleksi berulang. Sementara itu, mahasiswa kelompok kontrol cenderung mengikuti pola contoh yang diberikan dosen, sehingga analisis mereka kurang variatif dan minim inovasi.

5. Persepsi Mahasiswa terhadap Pembelajaran

Hasil angket yang diberikan setelah pembelajaran menunjukkan bahwa: 92% mahasiswa eksperimen merasa pembelajaran lebih menarik dan menantang. 89% menyatakan lebih memahami kaidah setelah mempraktekkan dalam proyek. 94% mengaku lebih percaya diri menganalisis kalimat kompleks. Sebaliknya, hanya 58% mahasiswa kontrol yang merasa pembelajaran konvensional cukup membantu pemahaman kaidah.

Temuan ini memperkuat argumentasi bahwa keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses penyelesaian proyek meningkatkan motivasi, pemahaman konseptual, serta kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Secara keseluruhan, penerapan model Nahwu Aplikatif berbasis PjBL: 1) Meningkatkan pemahaman kaidah secara signifikan, terbukti dari kenaikan nilai dan penguasaan konsep. 2) Memperkuat kemampuan analisis i‘rab, melalui latihan pada teks-teks autentik dan proyek analisis. 3) Mendorong kemampuan transfer pengetahuan, terutama dalam konteks kitab kuning dan penyusunan produk digital. 4) Meningkatkan motivasi, kreativitas, dan kepercayaan diri mahasiswa dalam menerapkan kaidah nahwu. Dengan demikian, model PjBL terbukti lebih efektif dibandingkan metode konvensional dan sangat layak digunakan untuk pembelajaran nahwu yang aplikatif, kontekstual, dan berorientasi kompetensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa: 1) Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa mahasiswa masih kesulitan memahami dan menerapkan kaidah nahwu karena pembelajaran cenderung teoretis dan berpusat pada dosen. Sebagian besar mahasiswa menghafal tanpa memahami konteks, serta lemah dalam analisis i‘rab. Mereka membutuhkan pembelajaran yang lebih aplikatif, kolaboratif, dan berbasis proyek. PjBL dianggap mampu menghubungkan teori



dan praktik melalui aktivitas autentik seperti analisis kalimat dan penyusunan teks. 2) Desain model disusun dengan mengintegrasikan prinsip PjBL pada pembelajaran nahwu melalui tahap orientasi masalah, eksplorasi kaidah, analisis struktur kalimat, perencanaan proyek, implementasi, dan refleksi. Mahasiswa diajak memahami kaidah melalui kasus nyata, mengerjakan proyek seperti analisis kitab kuning atau pembuatan booklet kaidah, dan mempresentasikan hasilnya. Model ini menekankan pembelajaran aktif, inquiry, kolaborasi, dan produksi karya aplikatif. 3) Model ini dinilai sangat valid oleh ahli dengan skor rata-rata 3,65. Uji kepraktisan menunjukkan mahasiswa dan dosen menilai perangkat mudah digunakan, dengan skor kepraktisan mencapai lebih dari 85%. Uji keefektifan memperlihatkan peningkatan signifikan pada kemampuan analisis kalimat, i'rab, dan penerapan kaidah, ditunjukkan oleh kenaikan nilai serta N-Gain pada kategori sedang–tinggi. Model ini terbukti aplikatif dan meningkatkan kualitas pembelajaran nahwu. 4) Penerapan model menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan metode konvensional. Kelompok eksperimen mengalami kenaikan pemahaman kaidah hampir dua kali lipat lebih besar daripada kelompok kontrol. Kemampuan analisis i'rab juga meningkat tajam berkat proyek analisis teks nyata. Mahasiswa mampu mentransfer pengetahuan ke konteks baru, menghasilkan produk seperti analisis kitab, booklet i'rab, dan video kaidah yang menunjukkan pemahaman mendalam serta keterampilan aplikatif yang lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, I. S., Mardani, D., & Alhaq, M. F. (2024). Al-Nahwu Al-Wazhifi Ahmad Al-Mutawakkil dan Kontribusinya pada Pengembangan Nahwu Fungsional. *Alibbaa': Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 5(1), 30–55.
- Aliyah, A. (2018). Pesantren tradisional sebagai basis pembelajaran nahwu dan sharaf dengan menggunakan kitab kuning. *Al-Ta'rib: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya*, 6(1), 1–25.
- Ananda, L. R., Rahmawati, Y., & Khairi, F. (2023). Critical thinking skills of Chemistry students by integrating design thinking with STEAM-PjBL. *Journal of Technology and Science Education*, 13(1), 352. <https://doi.org/10.3926/jotse.1938>
- Anggereini, E., Siburian, J., & Hamidah, A. (2023). Identification of Project Based Learning and STEM PjBL Innovation Based on Socio Scientific Issues as an Effort to Improve Students' Scientific Literacy. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(1), 165–177. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v11i1.26927>
- Anshori, M., & Iswati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Edisi 1*. Airlangga University Press.
- Aslinda, R. L. (2022). Penguasaan Qawaid Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Bahasa Arab. *Tatsqifiy: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 3(2), 70–77. <https://doi.org/10.30997/tjpba.v3i2.4923>
- Bulkini, J., & Nurachadijat, K. (2023). Potensi Model PJBL (Project-Based Learning) dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Azzainiyyah Nagrog Sukabumi. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 3(1), 16–21. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v3i1.241>
- Chaudhry, J. H., Estep, D., & Tavener, S. J. (2024). A Posteriori Error Analysis for a Space-Time Parallel Discretization of Parabolic Partial Differential Equations. *Numerical Methods for Partial Differential Equations*, 40(1), e23065. <https://doi.org/10.1002/num.23065>



- Chiari, N. N., & Zahid, R. A. (2019). Rekonstruksi Pembelajaran Kitab Kuning Untuk Mewujudkan Kemahiran Santri Dalam Memahami Kitab Kuning Di Lembaga Lajnah Bahtsul Masa-II (LBM) Al-Mahrusiyah Putri. *Indonesian Journal of Islamic Education Studies (IJIES)*, 2(2), 183–192. <https://doi.org/10.33367/ijies.v2i2.1010>
- Evandel, K., Indrawan, E., Primawati, P., & Wulansari, R. E. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Projek Based Learning. *YASIN*, 4(1), 58–65. <https://doi.org/10.58578/yasin.v4i1.2467>
- Febriani, S. R. (2020). Analisis Implementasi Pembelajaran Bahasa Arab Di Sekolah Dasar: HOTS, MOTS, LOTS? *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab*, 6(6), 432–444.
- Gani, S., & Arsyad, B. (2019). Kajian Teoritis Struktur Internal Bahasa (Fonologi, Morfologi, Sintaksis, dan Semantik). *A Jamiy: Jurnal Bahasa Dan Sastra Arab*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.31314/ajamiy.7.1.1-20.2018>
- Harun, U. B. (2020). Project-Based Learning Integrated To Stem (Stem-Pjbl) To Enhance Arabic Learning Hots-Based. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 12(1), 139–150. <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v12i1.230>
- Khansir, A. A. (2012). Error Analysis and Second Language Acquisition. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(5), 1027–1032. <https://doi.org/10.4304/tpls.2.5.1027-1032>
- Margunayasa, I. G., Dantes, N., Marhaeni, A. A. I. N., & Wayan, I. (2019). The Effect of Guided Inquiry Learning and Cognitive Style on Science Learning Achievement. *International Journal of Instruction*, 12(1), 737–750. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12147a>
- Ma'ruf, F., & Rohman, A. (2021). Pembelajaran Konstektual Secara Daring Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas XI. *Jurnal Luminous: Riset Ilmiah Pendidikan Fisika*, 2(1), 34. <https://doi.org/10.31851/luminous.v2i1.5157>
- Mira Shodiqoh. M Mansyur. (2022). Reaktualisasi Project Based Learning Model Dalam Pembelajaran Pembelajaran Bahasa Arab. *Tanfidziya: Journal of Arabic Education*, 1(03), 144–155. <https://doi.org/10.36420/tanfidziya.v1i03.134>
- Pahleviannur, M. R., De Grave, A., Saputra, D. N., Mardianto, D., Hafrida, L., Bano, V. O., ... Lisya, M. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Pradina Pustaka. Retrieved from <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=thZkEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=metodologi+penelitian+kualitatif+&ots=8igxSEkIHZ&sig=4I1vDmUvL2MTE3q4URgqiqMvSiM>
- Parameswari, D. A., Manickam, R., Dhas.J, J. A., Kumar, M. V., & Manikandan, A. (2024). Error Analysis in Second Language Writing: An Intervention Research. *World Journal of English Language*, 14(3), 130. <https://doi.org/10.5430/wjel.v14n3p130>
- Pramasdyahsari, A. S., Setyawati, R. D., Aini, S. N., Nusuki, U., Arum, J. P., Astutik, I. D., ... Salmah, U. (2023). Fostering Students' Mathematical Critical Thinking Skills On Number Patterns Through Digital Book STEM Pjbl. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(7), em2297. <https://doi.org/10.29333/ejmste/13342>
- Rahardjanto, A., & Husamah, H. (2019). Hybrid-PjBL: Learning Outcomes, Creative Thinking Skills, and Learning Motivation of Preservice Teacher. *International Journal of Instruction*, 12(2), 179–192. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12212a>
- Sidik, A., Sari, R., & Kholifah, S. (2025). Pendekatan Pemaknaan Kitab Kuning: Studi Komparatif di Pondok Pesantren Bahrul Ulum Tambakberas Jombang dan Madrasah Tarbiyah Islamiyah



- Koto Panjang Lampasi Payakumbuh. *Shibghoh: Prosiding Ilmu Kependidikan UNIDA Gontor*, 3, 1–16.
- Simanjuntak, M. P., Simatupang, H., Hardinata, A., Manurung, G. A., & Octavia, S. C. (2023). Literasi Sains Dengan Pembelajaran IPA Berbasis Proyek Terintegrasi Stem. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 12(1), 35. <https://doi.org/10.24114/jpf.v12i1.45733>
- Suryanti, S., Nursalim, M., Choirunnisa, N. L., & Yuliana, I. (2024). STEAM-Project-Based Learning: A Catalyst for Elementary School Students' Scientific Literacy Skills. *European Journal of Educational Research*, volume–13–2024(volume–13–issue–1–january–2024), 1–14. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.13.1.1>
- Unsi, B. T., & Adhimatul Wutsqo, M. (2023). Model Pembelajaran Kontekstual Dalam Pembelajaran Keterampilan Membaca Bahasa Arab. *Muróbbi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 105–128. <https://doi.org/10.52431/murobbi.v7i1.1625>