

PENERAPAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DAN *ACTIVE LEARNING* PADA *ENGLISH FOR OPTOMETRY* DI ARO GAPOPIN

**Murni Marlina Simarmata, Febri Maryani, Putri Ghanim Septia Habiba, dan
Stepanus Silaban**

Akademi Refraksi Optisi dan Optometry Gapopin
Jalan Pondok Aren Raya No. 108 Tangerang Selatan

feliciamanalu20@gmail.com

<u>Received Tanggal</u> 28 Januari 2026	<u>Rev. Request</u> 10 Maret 2026	<u>Accepted</u> 5 Mei 2026
--	--------------------------------------	-------------------------------

ABSTRAK

Kemampuan menggunakan bahasa Inggris menjadi salah satu kompetensi penting bagi mahasiswa optometri, terutama untuk memahami literatur ilmiah, berkomunikasi dengan pasien internasional, serta meningkatkan kesiapan profesional di era global. Namun, pembelajaran bahasa Inggris khusus bidang optometri masih menghadapi tantangan, seperti rendahnya keterlibatan mahasiswa dan terbatasnya media pembelajaran kontekstual. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan modul pembelajaran berbasis proyek dan strategi *active learning* pada mata kuliah English for Optometry di ARO Gapopin. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan modul berbasis proyek mendorong mahasiswa untuk lebih terlibat dalam proses pembelajaran melalui penyusunan tugas aplikatif, seperti presentasi kasus optometri, simulasi pelayanan klinis, dan pembuatan produk akademik berbahasa Inggris. Strategi *active learning* terbukti meningkatkan motivasi, kolaborasi, serta kemampuan reflektif mahasiswa terhadap materi yang dipelajari. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa modul berbasis proyek yang dipadukan dengan pendekatan *active learning* efektif dalam meningkatkan keterampilan bahasa Inggris khusus optometri, baik dari aspek penguasaan terminologi maupun penerapannya dalam konteks nyata. Rekomendasi penelitian berikutnya dapat menggunakan pendekatan kuantitatif atau *mixed methods* untuk mengukur efektivitas model ini secara lebih komprehensif, serta mengeksplorasi dampaknya terhadap keterampilan komunikasi profesional mahasiswa dalam jangka panjang.

Kata Kunci: pembelajaran berbasis proyek; pembelajaran aktif; *English for Optometry*; kualitatif deskriptif.

ABSTRACT

English proficiency has become an essential competency for optometry students, particularly for understanding scientific literature, communicating with international patients, and enhancing professional readiness in the global era. However, English learning in the optometry field still encounters challenges, such as limited student engagement and the lack of contextual learning resources. This study aims to describe the implementation of project-based learning modules combined with active learning strategies in the English for Optometry course at ARO Gapopin. A descriptive qualitative approach was employed, with data collected through observation, interviews, and documentation. The results indicate that the use of project-based modules encouraged students to engage more actively in the learning process through practical assignments, including optometry case presentations, clinical service simulations, and the creation of academic products in English. The integration of active learning strategies was found to enhance students' motivation, collaboration, and reflective learning skills. It is concluded that project-based modules combined with active learning effectively improved English for Optometry instruction, particularly in mastering professional terminology and applying it in real-life contexts. Future research is recommended to employ a quantitative or mixed methods approach to measure the effectiveness of this model more comprehensively, as well as to explore its impact on students' professional communication skills in the long term.

Keywords: project-based learning; active learning; *English for Optometry*; descriptive qualitative.

PENDAHULUAN

Bahasa Inggris sebagai lingua franca di dunia kesehatan menjadi kompetensi penting yang harus dimiliki oleh mahasiswa program studi Optometri [1]. Mata kuliah *English for Optometry* dirancang untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam memahami terminologi optometrik, membaca literatur ilmiah, menyusun laporan pemeriksaan, serta melakukan komunikasi profesional dengan pasien dan rekan sejawat dalam bahasa Inggris. Namun demikian, pembelajaran bahasa Inggris khusus (*English for Specific Purposes/ESP*) di lingkungan pendidikan tinggi sering kali masih disampaikan dengan metode ceramah yang berpusat pada dosen, sehingga belum memberikan pengalaman belajar yang aktif, kontekstual, dan aplikatif bagi mahasiswa [2].

Di sisi lain, pendekatan *Project-Based Learning* (PJBL) dan *Active Learning* telah terbukti secara luas mampu meningkatkan keterlibatan, pemahaman konsep, serta hasil belajar mahasiswa di berbagai disiplin ilmu, termasuk pembelajaran Bahasa [3]. Model PJBL menawarkan pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual dan aplikatif, di mana mahasiswa tidak hanya belajar secara pasif, tetapi juga aktif menyelesaikan proyek-proyek berbasis masalah nyata yang relevan dengan bidang keilmuannya [4]. Dengan dukungan teknologi digital seperti platform *e-learning*, video interaktif, dan aplikasi berbasis tugas, model ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan, serta hasil belajar mahasiswa secara menyeluruh.

PJBL mendorong mahasiswa untuk menyelesaikan proyek nyata yang relevan dengan dunia kerja mereka, misalnya membuat brosur edukatif untuk pasien mata, melakukan simulasi komunikasi klinis, atau menyusun laporan kasus menggunakan terminologi medis dalam bahasa Inggris. Proyek-proyek semacam ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan penggunaan bahasa yang lebih otentik [5].

Sementara itu, pendekatan *Active Learning* melibatkan mahasiswa secara langsung dalam proses belajar melalui diskusi, *role-play*, analisis kasus, kuis interaktif, dan refleksi. Metode ini tidak hanya meningkatkan partisipasi, tetapi juga memperdalam pemahaman mahasiswa terhadap materi ajar dan meningkatkan retensi informasi [6]. Penelitian oleh [7]Yeo et al., (2023) dalam konteks pendidikan optometri menunjukkan bahwa *active learning* melalui simulasi klinis dan presentasi kasus mampu meningkatkan keterampilan reflektif dan komunikasi mahasiswa.

Namun, meskipun efektivitas PJBL dan *Active Learning* telah banyak dibuktikan dalam literatur, masih sangat sedikit penelitian yang mengembangkan dan mengimplementasikan modul pembelajaran terintegrasi yang menggabungkan kedua pendekatan ini secara spesifik dalam konteks *English for Optometry*. Selain itu, belum banyak studi yang secara kuantitatif mengukur pengaruh modul tersebut terhadap hasil belajar mahasiswa, baik dari aspek kognitif (pengetahuan), afektif (motivasi dan sikap), maupun psikomotorik (kemampuan praktik komunikasi profesional) [8].

Salah satu tantangan dalam pendidikan optometri adalah bagaimana mengajarkan bahasa Inggris secara kontekstual dan relevan dengan kebutuhan praktik profesional [1]. Bahasa Inggris tidak cukup diajarkan dalam bentuk umum (*General English*), tetapi perlu diarahkan ke *English for Specific Purposes* (ESP), khususnya *English for Optometry*, yaitu pengajaran bahasa Inggris yang fokus pada kosa kata, struktur, dan konteks komunikasi dalam bidang optik dan refraksi. Pembelajaran seperti ini bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi situasi-situasi nyata, seperti membaca jurnal ilmiah, memahami manual penggunaan alat optik, berkomunikasi dengan pasien asing, dan mengikuti pelatihan

internasional. Sayangnya, pendekatan konvensional dalam pengajaran bahasa Inggris masih dominan di banyak institusi pendidikan vokasi, termasuk di lingkungan perguruan tinggi optometri di Indonesia.

Di sisi lain, dalam konteks pendidikan vokasional atau keahlian terapan seperti Optometri, penguasaan bahasa Inggris menjadi hal yang esensial [1]. Mata kuliah *English for Optometry* dirancang untuk membekali mahasiswa dengan kemampuan bahasa Inggris yang sesuai dengan konteks keilmuan dan praktik klinis optometri, termasuk kemampuan membaca literatur ilmiah, melakukan komunikasi profesional, serta memahami terminologi medis dalam bahasa Inggris [9]. Namun, pembelajaran bahasa Inggris khusus seperti ini sering kali masih menggunakan metode konvensional yang kurang menarik dan kurang relevan dengan kebutuhan praktik lapangan.

Di Program Studi D3 Optometri ARO Gapopin, mata kuliah *English for Optometry* dirancang untuk membekali mahasiswa dengan keterampilan bahasa Inggris khusus (*English for Specific Purposes/ESP*), yang relevan dengan kebutuhan akademik dan profesi optometri. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran masih cenderung berpusat pada dosen (*teacher-centered*) dengan metode ceramah dan latihan tertulis. Hal ini sering membuat mahasiswa pasif, kurang berpartisipasi, dan hasil belajar belum optimal.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mendorong mahasiswa lebih aktif, kolaboratif, dan kontekstual. Salah satunya adalah *Project-Based Learning* (PjBL) dan *Active Learning*.

1. PjBL menekankan pada keterlibatan mahasiswa melalui pengerjaan proyek nyata, seperti pembuatan leaflet edukasi kesehatan mata, *role play* konsultasi pasien, atau pembuatan video edukasi tentang gangguan penglihatan [10].
2. *Active Learning* melibatkan mahasiswa dalam diskusi, simulasi, tanya jawab, dan *problem-solving*, sehingga mendorong interaksi dua arah antara dosen dan mahasiswa.

Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan inovasi dalam pembelajaran. Salah satunya melalui modul pembelajaran berbasis proyek yang dipadukan dengan strategi *Active Learning*. Modul ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar melalui pengalaman langsung, misalnya:

1. membuat *leaflet* edukasi kesehatan mata dalam bahasa Inggris,
2. melakukan *role play* simulasi konsultasi pasien,
3. menyusun video edukasi optometri sederhana.

Dengan penerapan modul berbasis proyek dan *Active Learning*, diharapkan mahasiswa dapat lebih aktif, kreatif, dan terampil dalam menggunakan bahasa Inggris sesuai konteks profesi optometri [11]. Penggunaan modul PjBL pada *English for Optometry* beralasan secara teoritis dan praktis mahasiswa akan lebih sering menggunakan bahasa Inggris untuk membuat produk bermakna (mis. leaflet edukasi, *role-play* klinis), sehingga diharapkan ada peningkatan pada aspek afektif (motivasi) dan psikomotor (keterampilan komunikasi) [10]. *Active Learning* (AL) meliputi berbagai strategi yang mengajak mahasiswa berinteraksi, berdiskusi, menyelesaikan tugas, dan mempraktikkan konsep bukan hanya mendengarkan ceramah. Bukti meta-analitik kuat menunjukkan bahwa pembelajaran aktif meningkatkan hasil belajar (nilai ujian) dan mengurangi tingkat kegagalan dibandingkan dengan kuliah tradisional efek ini telah ditemukan dalam ratusan studi di pendidikan Sains/Teknologi/Engineering/Matematika (STEM) dan direplikasi dalam konteks pendidikan kesehatan [12].

Hasil penelitian [8] menunjukkan bahwa mata kuliah *project-based service-learning* secara signifikan meningkatkan keterampilan komunikasi interpersonal mahasiswa, kemampuan mereka untuk belajar dan berkembang dari pengalaman kerja, serta rasa profesionalisme. Mahasiswa juga menemukan beberapa faktor yang bermanfaat dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran pada mata kuliah kesehatan. *Projek based learning* oleh penelitian [13] berhasil memanfaatkan vlog dalam pembelajaran di kelas. Melalui tugas proyek, mahasiswa secara langsung memahami materi yang dipelajari.

Hasil penelitian [12] mendukung *active learning* sebagai praktik pengajaran yang lebih disukai dan terbukti secara empiris untuk diterapkan di ruang kelas reguler. Hal ini penerapan projek based learning dan aktif learning dalam pembelajaran menarik perhatian mahasiswa dan meningkatkan pemahaman materi dengan cepat. Penelitian ini mendeskripsikan proses implementasi, tanggapan mahasiswa, tantangan lokal, dan rekomendasi praktis untuk replikasi/penyempurnaan modul pembelajaran untuk mata kuliah *English for Optometry*.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Tujuannya untuk menggambarkan secara mendalam proses penerapan modul, respon mahasiswa, serta tantangan yang muncul [14]. Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi kelas, wawancara dengan mahasiswa, data reflektif peneliti (hasil rekaman mengajar) serta pengumpulan artefak berupa hasil proyek mahasiswa. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen resmi, seperti Rencana Pembelajaran Semester (RPS), modul pembelajaran, catatan nilai, serta foto dan video kegiatan perkuliahan. Penelitian dilaksanakan di Akademi Refraksi Optisi dan Optometry Gapopin, Tangerang Selatan, pada bulan September 2025. Sampel penelitian ini terdiri atas 10 informan mahasiswa tingkat 1, satu dosen bagian kurikulum, dengan 1 data refleksi dosen pengampu mata kuliah.

Analisis data menggunakan model interaktif [15] yang terdiri dari tiga tahap, yaitu (1) reduksi data, yakni menyeleksi dan menyederhanakan data lapangan, (2) penyajian data dalam bentuk narasi, tabel, atau matriks, serta (3) penarikan kesimpulan dan verifikasi berdasarkan pola dan tema yang muncul dari data. Penelitian ini telah lolos kaji etik oleh Komisi Etik Penelitian LPPM Akademi Refraksi Optisi dan Optometry Gapopin.

HASIL

1. Observasi Proses Pembelajaran

Observasi pada proses pembelajaran diamati peneliti pada jam perkuliahan *English for Optometry* di kelas. Dosen menggunakan media pembelajaran dan bahan ajar modul *English for Optometry* yang telah dirancang sistematis dan bisa diakses mahasiswa melalui elearning pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan modul berbasis proyek dan *active learning* pada mata kuliah *English for Optometry* meningkatkan keterlibatan mahasiswa secara signifikan.

2. Hasil Wawancara Mahasiswa

Wawancara dengan 10 mahasiswa tingkat 1 ARO Gapopin ditunjukkan seperti tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Wawancara Mahasiswa

No	Inisial Mahasiswa	Pertanyaan Kunci	Ringkasan Jawaban	Kategori Tema
1	M-01	Pengalaman belajar dengan modul berbasis proyek	Lebih aktif, merasa termotivasi karena ada tugas proyek nyata	Motivasi & Keterlibatan
2	M-02	Perbedaan dengan metode konvensional	Lebih banyak praktik dan diskusi, tidak hanya mendengarkan dosen	Perbandingan dengan Konvensional
4	M-04	Kepercayaan diri berbahasa Inggris	Lebih berani berbicara, terutama saat simulasi konsultasi pasien	Peningkatan Kompetensi
5	M-05	Kesulitan yang dihadapi	Waktu pengerjaan proyek cukup singkat dan bahan bacaan agak sulit	Kendala Teknis
6	M-06	Peran dosen	Dosen banyak memberi bimbingan dan contoh, terasa lebih dekat	Peran Fasilitator
7	M-07	Kemudahan modul	Modul mudah dipahami, namun perlu lebih banyak contoh kasus klinis	Kualitas Modul
8	M-08	Manfaat untuk masa depan	Sangat bermanfaat untuk persiapan menghadapi pasien internasional	Relevansi Profesional
9	M-09	Saran mahasiswa	Ditambah sesi praktik lapangan agar lebih aplikatif	Rekomendasi Perbaikan
10	M-10	Pengalaman keseluruhan	Pembelajaran menyenangkan, lebih kolaboratif, tidak membosankan	Kepuasan Belajar

3. Hasil berdasarkan pengalaman pengajar/peneliti

Pengalaman dosen pengampu mata kuliah *English for Optometry* yang juga sebagai peneliti merefleksikan bahwa penerapan modul berbasis proyek dan strategi *active learning* meningkatkan interaksi kelas dan motivasi belajar mahasiswa. Mahasiswa dinilai lebih siap, kreatif, dan mampu bekerja sama dalam menyelesaikan tugas proyek terlihat dari hasil rekaman pembelajaran saat perkuliahan berlangsung. Tantangan yang ditemui adalah keterbatasan waktu karena setiap proyek membutuhkan persiapan dan evaluasi yang lebih panjang. Namun, dapat disimpulkan pendekatan ini lebih efektif dibandingkan metode ceramah tradisional.

4. Dokumentasi Proyek Mahasiswa

Dokumentasi hasil pembelajaran menunjukkan bahwa mahasiswa mampu menghasilkan berbagai produk akademik berbahasa Inggris, seperti laporan pemeriksaan mata, brosur edukasi kesehatan mata, serta presentasi kasus optometri. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan kualitas penggunaan bahasa Inggris, baik dalam aspek kosa kata teknis, struktur kalimat, maupun keberanian dalam komunikasi lisan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan modul berbasis proyek dan strategi *active learning* pada mata kuliah *English for Optometry* di ARO Gapopin mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan keterampilan mahasiswa dalam mempelajari bahasa Inggris bidang optometri. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa *Project-Based Learning* (PjBL) memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk membangun pemahaman melalui pengalaman nyata [8]. Proyek-proyek yang dikerjakan, seperti *case presentation* dan simulasi komunikasi dengan pasien, berfungsi sebagai sarana untuk mengintegrasikan teori dengan praktik. Hal ini sesuai dengan prinsip PjBL yang menekankan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna ketika dikaitkan dengan konteks dunia nyata [10]. Kegiatan yang paling menarik perhatian mahasiswa adalah *case presentation* terkait pemeriksaan optometri, simulasi komunikasi dengan pasien, serta diskusi kelompok mengenai istilah teknis optometri dalam bahasa Inggris. Mahasiswa terlihat lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan memberikan tanggapan dibandingkan pada perkuliahan konvensional seperti yang diungkapkan mahasiswa 01. Pada tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar merasa pembelajaran berbasis proyek lebih mudah dipahami karena materi langsung dikaitkan dengan praktik optometri. Mahasiswa menyatakan bahwa penggunaan istilah optometri dalam konteks nyata, seperti simulasi pemeriksaan mata atau konsultasi pasien, membuat mereka lebih percaya diri dalam menggunakan bahasa Inggris. Beberapa mahasiswa mengaku awalnya kesulitan memahami istilah teknis, tetapi modul yang terstruktur serta adanya diskusi kelompok membantu mereka belajar secara kolaboratif.

Wawancara dengan mahasiswa mengindikasikan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam menggunakan terminologi optometri berbahasa Inggris karena dapat langsung mempraktikkannya. Hal ini mendukung teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui pengalaman belajar. Strategi *active learning* yang diterapkan, seperti diskusi kelompok dan *role play*, memfasilitasi proses konstruksi tersebut dengan melibatkan interaksi sosial antar mahasiswa [6].

Mahasiswa 04 mengungkapkan:

“Belajar pakai proyek membuat saya lebih berani berbicara bahasa Inggris karena langsung dipraktikkan, bukan hanya teori. Jadi lebih terasa manfaatnya untuk pekerjaan nanti.”

Mahasiswa 07 menyampaikan bahwa modul mudah dipahami, namun perlu lebih banyak contoh kasus klinis. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun modul telah memenuhi aspek dasar keterpahaman dan keterstrukturannya, masih terdapat kebutuhan untuk mengaitkan materi dengan konteks klinis. Dengan demikian, masukan mahasiswa ini menjadi rekomendasi penting untuk pengembangan modul ke arah yang lebih aplikatif, kontekstual, dan sesuai kebutuhan lapangan.

Hasil wawancara dengan mahasiswa 05 juga menyoroti adanya sejumlah kendala. Beberapa di antaranya adalah keterbatasan waktu dalam penyelesaian proyek, tingkat kesulitan bacaan berbahasa Inggris yang cukup tinggi, serta adaptasi awal terhadap model pembelajaran yang menuntut kemandirian dan kolaborasi. Namun, mereka menilai bahwa modul yang digunakan cukup mudah dipahami, meskipun masih memerlukan penambahan contoh kasus klinis agar lebih kontekstual. Mahasiswa 08 menilai pembelajaran ini bermanfaat untuk persiapan menghadapi dunia kerja, khususnya dalam komunikasi dengan

pasien internasional, dan menyarankan adanya praktik lapangan (Mahasiswa 08) serta penggunaan media digital untuk memperkaya pengalaman belajar.

Dari perspektif dosen, penerapan modul ini dinilai efektif karena mahasiswa menunjukkan peningkatan kemandirian, kreativitas, dan kolaborasi. Meskipun terdapat tantangan berupa keterbatasan waktu dan kebutuhan persiapan yang lebih matang, manfaat yang diperoleh lebih besar dibandingkan model pembelajaran tradisional. Hasil wawancara dengan dosen bagian kurikulum menunjukkan bahwa penerapan modul berbasis proyek dan *active learning* sejalan dengan arah pengembangan kurikulum ARO Gapopin yang menekankan kesiapan mahasiswa menghadapi tantangan profesi. Dosen menilai bahwa pendekatan ini mampu mendukung ketercapaian Capaian Pembelajaran (CPL), terutama dalam keterampilan komunikasi profesional dan penguasaan terminologi optometri [16]. Dosen juga mengamati adanya peningkatan antusiasme mahasiswa dalam diskusi dan presentasi, meskipun terdapat kendala berupa keterbatasan sumber bacaan, waktu, serta adaptasi mahasiswa yang belum terbiasa dengan pendekatan *student-centered learning*.

Salah satu dosen menyatakan:

“Dengan modul berbasis proyek, mahasiswa tidak hanya belajar istilah optometri dalam bahasa Inggris, tetapi juga bagaimana menggunakannya dalam komunikasi profesional. Ini sangat relevan dengan kebutuhan kompetensi mereka sebagai calon optometris.”

Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa *active learning* dapat meningkatkan keterampilan abad ke-21, meliputi komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas [17].

Dokumentasi proyek mahasiswa yang berupa laporan pemeriksaan, brosur edukasi, dan presentasi kasus menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya meningkatkan penguasaan kosa kata teknis, tetapi juga melatih kemampuan akademik dan profesional mahasiswa. Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek dan *active learning* tidak hanya relevan untuk penguasaan bahasa Inggris khusus, tetapi juga menjadi strategi efektif dalam menyiapkan mahasiswa menghadapi tantangan profesi optometri di era global.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, dapat disimpulkan bahwa penerapan modul berbasis proyek yang dipadukan dengan strategi *active learning* efektif dalam:

1. meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa,
2. memfasilitasi penguasaan terminologi optometri dalam bahasa Inggris,
3. menumbuhkan keterampilan komunikasi profesional,
4. mendorong kolaborasi, kreativitas, dan refleksi mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Temuan penelitian juga memperkuat bukti bahwa penggunaan modul pembelajaran kontekstual dapat menjembatani kesenjangan antara penguasaan teori bahasa Inggris dengan aplikasi dalam situasi profesional [16]. Modul yang terstruktur dan relevan dengan praktik membantu mahasiswa menguasai terminologi teknis sekaligus meningkatkan kepercayaan diri dalam penggunaannya dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis [18].

Dengan demikian, integrasi *project-based learning* dan *active learning* tidak hanya efektif dalam meningkatkan penguasaan bahasa Inggris khusus optometri, tetapi juga

berpotensi menjadi model pembelajaran inovatif untuk mata kuliah keahlian lain [19]. Hal ini mendukung arah pengembangan pendidikan tinggi yang menekankan pembelajaran kontekstual, kolaboratif, dan berorientasi pada kompetensi abad ke-21.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan modul pembelajaran berbasis proyek dan *active learning* pada mata kuliah *English for Optometry* di ARO Gapopin berhasil meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kepercayaan diri mahasiswa dalam menggunakan bahasa Inggris optometri. Temuan ini sejalan dengan teori *active learning* yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses belajar [20], serta teori *project-based learning* yang mendorong mahasiswa untuk belajar melalui pengalaman nyata dan pemecahan masalah kontekstual. Diskusi hasil juga memperlihatkan bahwa metode ini mendukung capaian pembelajaran terkait keterampilan komunikasi profesional, sebagaimana ditekankan dalam kurikulum berbasis kompetensi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan modul pembelajaran berbasis proyek yang dipadukan dengan strategi *active learning* pada mata kuliah *English for Optometry* di ARO Gapopin terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan, motivasi, serta keterampilan mahasiswa dalam menguasai terminologi optometri berbahasa Inggris. Pendekatan ini memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan aplikatif melalui kegiatan *case presentation*, simulasi komunikasi klinis, dan pembuatan produk akademik, sehingga mahasiswa merasa lebih percaya diri dalam menerapkan bahasa Inggris di ranah akademik maupun profesional. Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa dosen menilai model pembelajaran ini lebih relevan dibandingkan metode tradisional, meskipun menghadapi keterbatasan dalam hal waktu pelaksanaan dan persiapan materi.

Keterbatasan penelitian ini adalah lingkup kajian yang terbatas pada satu mata kuliah dengan jumlah responden terbatas, sehingga generalisasi hasil masih perlu dikaji lebih lanjut. Meski demikian, penelitian ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dan *active learning* berpotensi diterapkan pada mata kuliah keahlian lain untuk mendukung kompetensi mahasiswa secara lebih menyeluruh. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan pendekatan kuantitatif atau *mixed methods* untuk mengukur efektivitas model ini secara lebih komprehensif, serta mengeksplorasi dampaknya terhadap keterampilan komunikasi profesional mahasiswa dalam jangka panjang.

REFERENSI

- [1] M. Marlina Simarmata, M. Wahyu Budiana Akademi Refraksi Optisi GAPOPIN, and P. Aren, "EVALUASI PENGAJARAN BAHASA INGGRIS UNTUK PROGRAM KULIAH REFRAKSI-OPTISI, DARI SUDUT PANDANG ANALISA KEBUTUHAN," *Ling. Fr. Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, vol. 7, no. 1, pp. 77–85, Feb. 2023, doi: 10.30651/LF.V7I1.8344.
- [2] M. N. Abduhrohman, N. Qonita, Y. Yulianti, Z. Putri Hanifah, J. Jenuri, and D. M. Suwarma, "Relevansi Penggunaan Metode Ceramah Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar," *J. JIPDAS (Jurnal Ilm. Pendidik. Dasar)*, vol. 5, no. 1, pp. 257–261, 2025, doi: 10.37081/jipdas.v5i1.2523.
- [3] D. A. Putra, R. Muhimmah, N. C. Ajijah, and A. W. Murni, "Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dalam Materi Rangka Sendi dan Otot terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas 6 SD," *J. Sci. Educ. Res.*, vol. 4, no. 1, pp.

- 79–85, 2025, doi: 10.62759/jser.v4i1.183.
- [4] S. Habsah *et al.*, “English Didactic,” vol. 4, no. 1, pp. 32–38, 2022.
- [5] H. Aswat and N. Aminu, “Jurnal basicedu,” vol. 7, no. 6, pp. 3895–3904, 2023.
- [6] R. Prih Utami, “ACTIVE LEARNING UNTUK MEWUJUDKAN PEMBELAJARAN EFEKTIF”.
- [7] S. C. Yeo *et al.*, “Early morning university classes are associated with impaired sleep and academic performance,” *Nat. Hum. Behav.*, vol. 7, no. 4, pp. 502–514, Apr. 2023, doi: 10.1038/S41562-023-01531-X.
- [8] S. C. Liao, M. R. Lee, Y. L. Chen, and H. S. Chen, “Application of project-based service-learning courses in medical education: trials of curriculum designs during the pandemic,” *BMC Med. Educ.*, vol. 23, no. 1, pp. 1–9, Dec. 2023, doi: 10.1186/S12909-023-04671-W/TABLES/3.
- [9] “Course and unit design for an English for Optics and Optometry course | Request PDF.”
- [10] I. Mamakou and M. Grigoriadou, “An e-project-based approach to ESP learning in an ICT curriculum in higher education,” *THEMES Sci. Technol. Educ.*, vol. 3, no. 2, pp. 119–137.
- [11] Y. Sánchez Mateo, “English for optics: A challenge or an impossible dream?,” 2006.
- [12] S. Freeman *et al.*, “Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics,” *Proc. Natl. Acad. Sci.*, vol. 111, no. 23, pp. 8410–8415, Jun. 2014, doi: 10.1073/PNAS.1319030111.
- [13] E. D. Susanti, “PROJECT BASED LEARNING: PEMANFAATAN VLOG DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH UNTUK GENERASI PRO GADGET,” *Sej. dan Budaya J. Sej. Budaya dan Pengajarannya*, vol. 13, no. 1, pp. 84–96, Jun. 2019, doi: 10.17977/UM020V13I12019P084.
- [14] J. W. . Creswell, “Qualitative inquiry and research design (international student edition). Choosing among five approaches,” p. 488, 2017.
- [15] “Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.). SAGE Publications. - Penelusuran Google.”
- [16] L. Mariya *et al.*, *PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DI PERGURUAN TINGGI Teori dan Praktik*, no. August. 2024.
- [17] Muhamad Syafiqul Humam and Muh. Hanif, “Strategi Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Keterampilan Kritis Siswa di Era Modern,” *J. Bintang Pendidik. Indones.*, vol. 3, no. 1, pp. 262–281, Jan. 2025, doi: 10.55606/JUBPI.V3I1.3592.
- [18] P. P. Maulita, O. S. Hidayat, and U. Hasanah, “ANALISIS KEBUTUHAN E-MODUL BERBASIS PROJECT BASED LEARNING (PJBL) PADA PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR,” *Kompetensi*, vol. 16, no. 1, pp. 168–175, Jun. 2023, doi: 10.36277/KOMPETENSI.V16I1.135.
- [19] L. J. Aji *et al.*, *Model-Model Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan*. 2024.
- [20] M. Kurniawan, N. Keliat, A. Krave, and D. Hutagaol, “Penerapan pembelajaran aktif berbasis tugas proyek untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VII B SMP Kristen 2 Salatiga tahun pelajaran 2016/2017,” *Bioedukasi*, vol. 10, no. 1, pp. 33–42, 2017.