



PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran)

Issn Cetak : 2599-1914 | Issn Online : 2599-1132 | Vol. 9 No. 2 (2026) | 282-288

DOI: <http://dx.doi.org/10.31604/ptk.v9i2.282-288>

PENGUATAN LITERASI MEMBACA DAN MENULIS MELALUI PEMBELAJARAN PROJECT-BASED LEARNING {PJBL}

Hasmawati*, Mir'Ah Azizah, Hikmatul Lailaa, Mantasiah

Universitas Negeri Makassar, Indonesia.

*e-mail: hasmawati@unm.ac.id



Abstrak. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan bentuk-bentuk tugas proyek dalam pembelajaran dan menguraikan hasil-hasil tugas proyek serta peningkatan kemampuan literasi membaca dan menulis mahasiswa melalui pembelajaran berbasis PjBL, khususnya pada pembelajaran Psikolinguistik. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Asing Fakultas Bahasa dan Sastra dan sampel penelitian adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Arab angkatan 2023 kelas B yang dipilih secara acak. Jenis penelitian ini adalah quasi-experiment dan adapun teknik analisis data digunakan statistik deskriptif. Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis PjBL terbukti mampu meningkatkan literasi membaca dan menulis mahasiswa. Secara kuantitatif deskriptif, peningkatan hasil ditunjukkan dari kemampuan mahasiswa untuk menyaring, memahami, dan mengaitkan berbagai sumber literatur teoretis (literasi membaca) ke dalam laporan proyek yang kohesif dan argumentatif (literasi menulis). Hasil ini diperkuat oleh perolehan nilai akhir yang sangat memuaskan, yakni 77,27% (17 dari 22) mahasiswa berhasil memperoleh nilai di rentang 81-100 (kategori Sangat Memuaskan dan Baik Sekali). Capaian nilai yang dominan tinggi ini menjadi indikator kuat bahwa tujuan pembelajaran Psikolinguistik, yang menuntut penguasaan literasi akademik, telah tercapai secara maksimal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa PjBL merupakan model pembelajaran yang relevan dan berhasil dalam mengintegrasikan konten mata kuliah dengan pengembangan kompetensi literasi bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Asing.

Kata Kunci: Pembelajaran, Project Base Learning (PjBL), Literasi Membaca, Menulis, Linguistik.

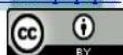
Abstract. This study aims to describe the forms of project assignments in learning and to elaborate the results of project assignments as well as the improvement of students' reading and writing literacy skills through Project-based learning (PjBL), particularly in Psycholinguistics learning. The population of this study is students of the Department of Foreign Language Education, Faculty of Language and Literature, and the research sample is the 2023 cohort B class students of the Arabic Language Education program selected randomly. This type of research is quasi-experiment, and the data analysis technique used is descriptive statistics. The research results show that PjBL-based is proven to be able to improve students' reading and writing literacy. Quantitatively, descriptively, the improvement is indicated by the students' ability to sift, understand, and relate various theoretical literature sources (reading literacy) into cohesive and argumentative project reports (writing literacy). These results are reinforced by the achievement of very satisfactory final scores, where 77.27% (17 out of 22) of students managed to obtain scores in the range of 81-100 (categories Very Satisfactory and Excellent). This predominantly high score achievement serves as a strong indicator that the learning objectives of Psycholinguistics, which require mastery of academic literacy, have been fully achieved. Therefore, it can be concluded that PjBL is a relevant and successful learning model in integrating course content with the development of literacy competencies for students of the Foreign Language Education Department.

Keywords: Learning, Project-Based Learning (PjBL), Reading Literacy, Writing, Linguistics.

Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

Kampus Terpadu Jl. Stn Mhd Arief No 32 Kota Padang Sidempuan, Sumatera Utara, Telp (0634)21696,

<http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/ptk> ; email : peteka@um-tapsel.ac.id



PENDAHULUAN

Literasi atau Literacy dapat dimaknai sebagai kemampuan seseorang dalam mengolah dan memahami informasi ketika melakukan kegiatan proses membaca dan menulis. Berkaitan dengan istilah literasi, Wyse and Jones (2008) secara sederhana mengasosiasikan kata literasi dengan kegiatan membaca dan menulis. Dalam hal ini, kemampuan literacy (literacy skills) merupakan kemampuan membaca dan menulis (the ability to read and write). Dalam perkembangannya, pengertian literacy tidak sesederhana membaca dan menulis saja tapi sudah mencakup hal lain seperti kemampuan menyimak (listening) dan keterampilan berbicara (speaking) yang memungkinkan seseorang untuk memahami dan berkomunikasi secara efektif. Kemampuan literasi yang baik merupakan suatu hal yang sangat penting bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa program kependidikan, karena tidak saja akan sangat berguna dalam peningkatan kemampuan bahasa dan linguistik mahasiswa tersebut, tapi juga akan sangat mendukung kemampuan mahasiswa tersebut dalam mengajar ketika sudah menjadi guru atau pendidik. Sebagai guru profesional, para alumni jurusan kependidikan diharapkan mempunyai kemampuan untuk menerapkan pembelajaran literasi baik secara kognitif, afektif, maupun psikomotorik serta dapat mengajarkan bermacam jenis dan teknik literasi dalam pembelajaran.

Lebih dari sekadar mengumpulkan informasi, kegiatan membaca juga memiliki kekuatan untuk mengubah cara berpikir seseorang. Melalui interaksi dengan berbagai teks, seseorang didorong untuk merenungkan ide-ide yang berbeda dan

memperkaya pemikiran kritisnya (Nurani, 2022a). Proses ini tidak hanya mendorong pengembangan diri, tetapi juga membantu memahami hal-hal kompleks yang sebelumnya kemungkinan dipandang sulit dipahami (Hidayah, N. 2024). Dengan keterampilan ini, seseorang dapat lebih siap dalam menghadapi tantangan dalam kehidupannya sehari-hari. Selain itu, membaca juga memberikan kesempatan untuk menemukan solusi kreatif dalam berbagai masalah yang sedang dihadapi, baik pada diri pribadi maupun secara sosial (PRASETYO, 2014a). Dengan menggali berbagai narasi dan pengalaman yang ditawarkan oleh buku, artikel, dan sumber bacaan lainnya, seseorang dapat menemukan inspirasi dan ide-ide baru yang dapat diterapkan dalam situasi nyata (Hidayah, N., & Muyassaroh, 2023). Oleh karena itu, tidak dapat disangkal bahwa membaca merupakan fondasi yang sangat penting dalam pengembangan diri dan peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan (Jamanuddin, J., & Aisyah, 2019).

Kegiatan literasi telah dikembangkan pemerintah dengan mencanangkan Gerakan literasi yaitu melalui Gerakan literasi sekolah (GLS). Kegiatan ini merupakan sebuah Gerakan dalam upaya menumbuhkan budi pekerti siswa yang bertujuan agar siswa memiliki budaya membaca dan menulis sehingga tercipta semangat pembelajaran sepanjang hayat. Hasil penelitian (Pantiwati, Y., Permana, F. H., Kusniarti, T., & Miharja, 2020) menunjukkan bahwa implementasi program literasi sudah sampai pada tahap pembiasaan dan pengembangan (Rahmat, A., Imron, K., & Shodiq, 2022). Namun perhitungan faktor strategis internal (3.34) dan faktor eksternal (3.39) menunjukkan pelaksanaan program masih memiliki banyak

kendala. Oleh karena itu, upaya intensif perlu dilakukan untuk meningkatkan keterampilan literasi siswa. Selain itu (Suyono, Harsiati, T., & Wulandari, 2017) mengemukakan bahwa pola kegiatan literasi di sekolah ditemukan tiga belas pola kegiatan meliputi tiga aspek, yaitu pola strategi dan pelaksanaan kegiatan literasi, sumber buku dan lingkungan literasi, serta kerja sama kegiatan (Muhammad, 2020).

Selain literasi, pemerintah juga mengembangkan kegiatan yang berfokus pada karakter, yang merupakan masalah serius, terutama bagi generasi muda sebagai penerus bangsa (Jamanuddin, J., & Baruna, 2016). Salah satu tantangan yang dihadapi adalah bahwa pembelajaran di sekolah belum berhasil membentuk lulusan yang mencerminkan karakter dan budaya bangsa. Hal ini disebabkan oleh fokus pembelajaran di Indonesia yang masih lebih menekankan pada aspek kognitif siswa dibandingkan dengan aspek afektif (Suryati, S., & Nazarmanto, 2022). Kepedulian pemerintah telah meluncurkan program PPK (Penguatan Pendidikan Karakter) sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan ini (Nurani, Q., & Kartini, 2018) PPK adalah kegiatan pendidikan di sekolah yang bertujuan untuk membangun karakter siswa melalui pengembangan aspek kinestetik (gerakan), estetis (perasaan), etik (adab), dan literasi (pola pikir). Dengan program ini, diharapkan mahasiswa tidak hanya unggul dalam pengetahuan, tetapi juga memiliki budi pekerti dan sopan santun yang baik (Rohayati, E., & Mustayari, 2016)

Upaya menerapkan dan menguatkan literasi membaca, perlu adanya integrasi dalam pembelajaran agar semua kegiatan menjadi satu kesatuan yang holistic (Nurani, 2022b). Berdasarkan hal tersebut, peneliti

mengembangkan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL). Hasil penelitian (Sari, 2019) menunjukkan bahwa model pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi dan kreativitas siswa, sehingga keterampilan berbicara mereka juga meningkat (Qaaf, 2014) Secara umum, PjBL bertujuan membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan mereka dalam menghadapi lingkungan yang berbasis teknologi, sehingga mereka siap menghadapi tantangan zaman serta mampu memecahkan masalah yang ada (Hidayah, N., Mukmin, M., & Eltika, 2023).

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, peneliti terinspirasi untuk menerapkan model PjBL (Project-Based Learning) dalam upaya memperkuat literasi membaca dan menulis di kalangan mahasiswa. Dalam beberapa penelitian sebelumnya, peneliti menemukan bahwa metode PjBL memiliki beberapa karakteristik unik yang sangat relevan dan dapat dimanfaatkan secara efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi membaca dan menulis. Ciri-ciri tersebut meliputi pendekatan kolaboratif, penerapan proyek nyata, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar (Hidayah, N., & Nofiasari, 2024). Berkaitan hal tersebut, dalam penelitian (Imron 2024) menemukan bawa penerapan model PjBL merupakan langkah yang tepat untuk menguji efektivitas strategi PjBL dalam meningkatkan literasi membaca.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, maka diharapkan melalui penelitian ini, yakni 'Pembelajaran Berbasis PjBL sebagai Upaya Penguatan Literasi Membaca dan Menulis' dapat diperoleh pemahaman yang lebih dalam mengenai dampak model PjBL terhadap upaya penguatan literasi membaca dan menulis serta kontribusinya dalam

Hasmawati, dkk. Penguatan Literasi Membaca Dan...

memperkuat literasi secara keseluruhan.

METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian quasi-experiment dengan populasi penelitian adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Asing Fakultas Bahasa dan Sastra (FBS) Universitas Negeri Makassar (UNM). Sampel penelitian dipilih secara acak adalah Prodi Pendidikan Bahasa Arab Angkatan 2023 kelas B. Adapun Teknik analisis data yang digunakan adalah statistic deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian ini bertujuan untuk menginterpretasikan, menganalisis, dan mengaitkan temuan yang diperoleh dengan teori dan penelitian sebelumnya, khususnya dalam konteks implementasi pembelajaran berbasis Project-Based Learning (PjBL) sebagai upaya penguatan literasi membaca dan menulis mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Asing FBS UNM.

Bentuk-bentuk tugas proyek yang diberikan kepada mahasiswa telah dijawab melalui identifikasi dua jenis proyek utama, yakni pembuatan makalah ilmiah dan presentasi serta Proyek Penelitian Mini. Kedua bentuk tugas ini secara inheren mengandung karakteristik PjBL dan berfungsi sebagai vehicle utama untuk menguatkan literasi.

A. Pembuatan Makalah Ilmiah dan Presentasi (Penguatan Literasi Membaca dan Menulis Akademik)

Proyek pertama (Makalah Ilmiah) merupakan bentuk PjBL yang berfokus pada proses menulis akademik yang mendalam. Bentuk tugas ini

memerlukan kolaborasi kelompok (3-4 orang), eksplorasi topik spesifik, dan presentasi produk (makalah). Hal ini sejalan dengan prinsip PjBL yang menekankan pada investigasi permasalahan autentik dan produk nyata.

Sebagai bentuk penguatan literasi membaca, mahasiswa dituntut membaca artikel-artikel dan sumber ilmiah yang dapat dijadikan sebagai bahan referensi menyusun makalah (sesuai instruksi: "Setiap kelompok membaca artikel sebanyak-banyaknya berkaitan dengan topik tugasnya"). Hal ini secara langsung melatih literasi membaca kritis dan kemampuan memahami teks akademik yang kompleks.

Selain penguatan literasi membaca, literasi menulis dalam proses penyusunan makalah, presentasi, sesi tanya jawab, hingga tahap revisi berdasarkan masukan dosen dan kelompok lain, adalah mekanisme yang sangat efektif untuk meningkatkan literasi menulis ilmiah. Mahasiswa tidak hanya menulis, tetapi juga belajar menyusun argumen logis, menggunakan kutipan yang tepat, dan memperbaiki kualitas bahasa dan struktur tulisannya.

B. Proyek Penelitian Mini (Penguatan Literasi Pengetahuan Kontekstual)

Proyek kedua yang diberikan kepada subjek penelitian dalam bentuk tugas dalam bentuk tugas penelitian mini yang bermaksud memberikan pengalaman belajar yang lebih autentik dan kontekstual. Prinsip proyek ini melibatkan langkah-langkah metodologis formal yang dimulai dari identifikasi topik hingga presentasi hasil proyek). Tugas tersebut berorientasi pada observasi fenomena bahasa nyata (misalnya, pemerolehan bahasa anak atau gangguan berbahasa). Tugas ini

mengarahkan agar mahasiswa menjadi pelaku utama dari PjBL, yakni mahasiswa menjadi penyelidik aktif.

Berdasarkan distribusi perolehan nilai akhir mahasiswa dalam mata kuliah Psikolinguistik setelah menerapkan pembelajaran berbasis PjBL, secara visual terlihat bahwa mayoritas mahasiswa (8 orang) memperoleh nilai pada rentang 86-90 (Kategori A-). Sebanyak 17 dari 22 mahasiswa (77,27%) terkonsentrasi pada rentang nilai tertinggi (81 hingga 100), mengindikasikan bahwa implementasi PjBL efektif dalam mendorong capaian hasil belajar yang optimal. Distribusi nilai cenderung positif menunjukkan bahwa PjBL berhasil memfasilitasi penguatan literasi membaca dan menulis yang berujung pada peningkatan prestasi akademik. Hampir Tidak Ada Nilai Rendah: Hanya 4 orang yang berada di rentang 71-75, dan hanya 1 orang di rentang 76-80. Tidak ada mahasiswa yang berada di bawah rentang 70.

Penguatan literasi membaca dan menulis terpadu menuntut mahasiswa untuk melakukan studi literatur seperti teori-teori Chomsky, Piaget, dsb sebelum merumuskan desain metodologi. Proses ini menguatkan literasi membaca fungsional (membaca untuk tujuan spesifik). Selanjutnya, penyusunan laporan yang mencakup Pendahuluan, Kajian Teori, Metode, Analisis, dan Pembahasan adalah praktik intensif literasi menulis ilmiah tingkat lanjut yang menghasilkan laporan formal.

Selain penguatan literasi membaca dan menulis secara terpadu dapat diperoleh melalui tugas proyek, secara eksplisit diperoleh pula penguatan literasi kognitif: Pembagian tugas dan pencantuman nama penulis di setiap bagian laporan merupakan mekanisme akuntabilitas yang

mendorong setiap individu dalam kelompok menguasai materi dan bertanggung jawab atas bagian tulisannya, yang secara langsung menguatkan kemampuan kognitif dan literasi individu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 10 tema/judul proyek mini yang dihasilkan mahasiswa sangat bervariasi dan mencakup semua cakupan materi Psikolinguistik.

C. Interpretasi Penguatan Literasi

Peningkatan literasi membaca menunjukkan keberagaman topik (mulai dari Disleksia, Autism Spectrum, Rotacisme, hingga Kecemasan Sosial dan Gangguan Berbahasa), tidak mungkin dicapai tanpa adanya upaya membaca ekstensif dari berbagai sumber spesialis (Studi Literatur). Kemampuan mahasiswa memilih, membatasi, dan mengaitkan tema-tema tersebut adalah bukti nyata dari peningkatan literasi membaca dan pemahaman yang kritis.

Peningkatan literasi menulis terlihat dari laporan proyek yang dihasilkan (yang mencakup kajian teori, analisis, pembahasan, kesimpulan, dan saran-saran kajian) membuktikan bahwa mahasiswa berhasil mentransformasikan hasil bacaan dan observasinya ke dalam tulisan ilmiah yang terstruktur. Misalnya, pada proyek No. 1, mahasiswa mampu menyajikan kritik sosial terhadap sistem hukum, menunjukkan kemampuan menulis dengan perspektif argumentatif yang tinggi.

Capaian pembelajaran maksimal diperoleh kesimpulan penelitian bahwa tema-tema yang dihasilkan dari tugas-tugas mahasiswa mencakupi semua pembahasan materi perkuliahan. Dengan demikian, capaian pembelajaran Psikolinguistik telah tercapai maksimal. Hal ini secara langsung memverifikasi bahwa PjBL

adalah strategi yang efektif digunakan dalam pembelajaran.

PjBL tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi pada pembelajaran yang mendalam (*deep learning*) melalui pemecahan masalah. Tugas proyek ini juga lebih menekankan pembelajaran aktif. Penerapan PjBL ini telah mengubah peran mahasiswa dari penerima pasif menjadi partisipan aktif dan produser pengetahuan (peneliti dan penulis), yang merupakan prasyarat kunci dalam pengembangan literasi tingkat tinggi. Selain itu, dalam hal validitas konteks bahasa asing, penguatan literasi membaca dan menulis ini sangat relevan bagi Jurusan Pendidikan Bahasa Asing, di mana kemampuan menulis laporan, menganalisis teks, dan berargumentasi dalam konteks bahasa asing adalah keterampilan profesional yang harus dikuasai.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian mengenai implementasi Pembelajaran Berbasis Project-Based Learning (PjBL) sebagai Upaya Penguatan Literasi Membaca dan Menulis, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama bahwa bentuk tugas proyek yang diberikan kepada mahasiswa dalam pembelajaran Psikolinguistik terbagi menjadi dua jenis utama yang terintegrasi penuh dengan prinsip PjBL, yaitu pembuatan makalah dan presentasi ilmiah serta proyek penelitian mini. Secara kuantitatif deskriptif, peningkatan ini diperkuat oleh perolehan nilai akhir yang sangat memuaskan, yakni 77,27% (17 dari 22) mahasiswa berhasil memperoleh nilai di rentang 81-100 (kategori Sangat Memuaskan dan Baik Sekali). Capaian nilai yang dominan tinggi ini menjadi

indikator kuat bahwa tujuan pembelajaran Psikolinguistik, yang menuntut penguasaan literasi akademik, telah tercapai secara maksimal. Dengan demikian, PjBL merupakan model pembelajaran yang relevan dan berhasil dalam mengintegrasikan konten mata kuliah dengan pengembangan kompetensi literasi kunci bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Asing. Bentuk proyek ini menuntut mahasiswa bekerja melalui serangkaian tahapan PjBL, mulai dari identifikasi topik, studi literatur kritis, pengumpulan data autentik, analisis data, hingga penyusunan laporan ilmiah yang menargetkan penguatan keterampilan literasi akademik.

Hasil-hasil pelaksanaan tugas proyek oleh mahasiswa menunjukkan capaian yang mendalam, bervariasi, dan relevan dengan seluruh cakupan materi Psikolinguistik. Topik-topik yang dihasilkan (seperti analisis gangguan berbahasa pada film, penelitian fonologi, hingga pemerolehan bahasa anak) mengindikasikan bahwa mahasiswa mampu melakukan penerapan teori yang kontekstual dan menghasilkan produk tulisan ilmiah yang terstruktur. Variasi dan kedalaman produk ini menunjukkan tingkat penguasaan materi yang tinggi dan praktik literasi membaca dan menulis yang intensif.

Penguatan Literasi Membaca dan Menulis dalam Pembelajaran berbasis PjBL terbukti mampu meningkatkan kemampuan literasi membaca dan menulis mahasiswa. Secara kualitatif, peningkatan hasil ditunjukkan dari kemampuan mahasiswa untuk menyaring, memahami, dan mengaitkan berbagai sumber literatur teoretis (literasi membaca) ke dalam laporan proyek yang kohesif dan argumentatif (literasi

menulis). Secara kuantitatif deskriptif, peningkatan ini diperkuat oleh perolehan nilai akhir yang sangat memuaskan, yakni 77,27% (17 dari 22) mahasiswa berhasil memperoleh nilai di rentang 81-100 (kategori Sangat Memuaskan dan Baik Sekali). Capaian nilai yang dominan tinggi ini menjadi indikator kuat bahwa tujuan pembelajaran Psikolinguistik, yang menuntut penguasaan literasi akademik, telah tercapai secara maksimal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa PjBL merupakan model pembelajaran yang relevan dan berhasil dalam mengintegrasikan konten mata kuliah dengan pengembangan kompetensi literasi kunci bagi pemenuhan tugas mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Antika RN, Nawawi S. The effect of project-based learning model in seminar 25 course to student's creative thinking skills. JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia). 2017;3(1):72–79.
- Banawi A. Implementasi pendekatan saintifik pada sintaks discovery/inquiry learning, based learning, project-based learning. Biosel: Biology Science and Education. 2019;8(1):90.
- Hermanto, Himawan R. Project-based learning dalam pembelajaran membaca untuk meningkatkan level kritis mahasiswa. Jurnal Bahasa. 2024;13(1):44.
- Hidayah N, Mukmin M, Marfiah S. The correlation between Arabic learning motivation and Arabic language competence of education study program students in post-COVID-19 pandemic. J Al Bayan. 2023;15(2):380–98.
- Imron K, Abdullah MY, Nurani Q, Rohayati E, Jamanuddin J. A new direction of Arabic language teaching: integration Muthala'ah text book and religious moderation concept. Al-Ta'rib. 2024;12(1):69–88.
- Imron K, Irmansyah I, Nurhusna N, Maimunah I, Hajib ZA. A new model of Kalam material through cybernetic approach: development stages and the influence towards speaking skill of students. J Al Bayan. 2023;15(1):207–23.
- Laili I, Ganetri, Usmeldi. Efektivitas pengembangan e-modul project-based learning pada mata pelajaran instalasi. J Ilm Pendidik Pembelajaran. 2019;3(3):306–15.
- Yoni E. Pentingnya minat baca dalam mendorong kemajuan dunia pendidikan. Inovasi Pendidikan. 2020;7(1):13–20.
- Yuniar, Sabana R, Paristia R. Penguatan literasi membaca melalui pembelajaran berbasis Project-Based Learning (PjBL) di SMP Ilmu Al-Qur'an Syuhratul Islam Gelumbang. Jurnal The 1st Arabic Teaching and Learning International Conference 2024. 2024;13(1):44.