

**PENERAPAN PROYEK BERBASIS TIM (TEAM-BASED PROJECT) DENGAN E-LEARNING DALAM KONTEKS PENDIDIKAN TINGGI***Implementation of Team-Based Projects with E-Learning in The Context of Higher Education***Rahma Nasir¹⁾, Ibnu Hadjar²⁾, & Ishariyadi³⁾**Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119^{1,2,3)}**Abstract**

Higher education today is increasingly shifting towards a more collaborative learning approach, where students are given the opportunity to develop team skills, problem solving, and application of knowledge in real-world situations. One method that supports this approach is a Team-Based Project which is integrated with e-learning technology. This study aims to explore the implementation of Team Based Projects with e-learning in a higher education context and its impact on student learning. The research method used in this study is Classroom Action Research (PTK) with two cycles. The research was conducted at a university involving two classes, each consisting of second semester students in two courses, namely the student development course and the teaching and learning course. During the cycle, students are grouped into project teams and given collaborative assignments relevant to their curriculum. The use of e-learning technologies, such as online learning platforms and online communication tools, supports group work and mentoring. The instruments used in this research include document analysis in the form of student project assignments. Preliminary results show that implementing Team-Based Projects with e-learning can improve collaborative skills, understanding of material. This study provides insight into the potential of combining these approaches in a higher education context to prepare students with relevant skills in an increasingly complex and collaborative world of work.

Keywords: *Team-based project, E-learning, ICT***PENDAHULUAN**

Pendidikan tinggi saat ini mengalami transformasi mendalam yang tercermin dalam pergeseran paradigma pembelajaran. Dari pendekatan yang berfokus pada pengetahuan teoritis semata, kini terjadi perubahan menuju pembelajaran yang lebih berorientasi pada pengembangan keterampilan praktis dan kemampuan berkolaborasi (Bonk & King, 2012; McNeill & Knight, 2013). Tuntutan pasar kerja yang semakin kompleks dan dinamis mendorong perguruan tinggi untuk melahirkan lulusan yang tidak hanya memiliki pengetahuan, tetapi juga keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan masa depan. Dunia kerja modern menuntut individu yang memiliki keterampilan lebih dari sekadar pengetahuan akademis. Kemampuan untuk bekerja dalam tim, pemecahan masalah yang kreatif, dan adaptasi terhadap perubahan menjadi kunci kesuksesan di pasar kerja yang kompetitif. Namun, kurangnya fokus pada pengembangan keterampilan tersebut dalam metode pengajaran konvensional sering kali menjadi tantangan dalam mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan nyata setelah lulus.

Selain itu, evaluasi terhadap metode pembelajaran tradisional menunjukkan adanya kelemahan dalam merangsang interaksi antara mahasiswa, serta kurangnya pengalaman praktis dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Keterbatasan ini menyebabkan adanya kebutuhan mendesak untuk memperkenalkan metode pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa untuk lebih terlibat, berkolaborasi, dan menghadapi situasi dunia nyata dalam lingkungan akademis.

Proyek Berbasis Tim menjadi pilihan yang signifikan, terutama bagi mahasiswa jurusan pendidikan, karena mendorong penguatan keterampilan kolaboratif yang sangat penting dalam profesi pendidikan. Sebagai calon pendidik, mereka perlu memahami nilai pentingnya kerja tim dalam konteks pembelajaran. Dalam lingkungan pendidikan, guru sering kali harus bekerja sama dengan sesama guru, staf pendukung, dan orang tua siswa untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih luas.

***Correspondence :**

Rahma Nasir

Email : rahma.nasir01@gmail.com

Received: 9 Maret 2024, Accepted: 9 Maret 2024

Melalui pengalaman Team-Based Projects, mahasiswa dapat belajar bagaimana berkontribusi secara efektif dalam sebuah tim, memahami dinamika kelompok, dan menghargai perbedaan sudut pandang yang ada (Livingstone & Lynch, 2002; Walker et al., 2020). Ini adalah keterampilan yang vital dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif dan berdaya guna bagi murid-murid mereka di masa depan.

Proyek Berbasis Tim memungkinkan mahasiswa jurusan pendidikan untuk mempraktikkan penerapan teori ke dalam konteks nyata. Mereka dapat mengaplikasikan strategi pembelajaran kolaboratif yang mereka pelajari dalam kurikulum mereka, sehingga memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana mengajar dengan pendekatan yang mendorong partisipasi aktif dan kerjasama di dalam kelas. Dengan demikian, pengalaman praktis dalam pembelajaran melalui tim proyek dapat memberikan landasan yang kokoh bagi mahasiswa pendidikan untuk mempersiapkan diri sebagai pendidik yang efektif dan responsif terhadap kebutuhan siswa di masa depan (Darling-Hammond & Hylar, 2020; Morrison et al., 2021).

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengeksplorasi penggunaan Proyek Berbasis Tim yang terintegrasi dengan teknologi e-learning dalam konteks pendidikan tinggi. Fokusnya adalah untuk memahami bagaimana penggabungan metode ini dapat meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam berkolaborasi, pemahaman materi, dan persiapan mereka menghadapi tantangan dunia kerja yang semakin kompleks. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan relevan di lingkungan pendidikan tinggi.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus. PTK adalah pendekatan penelitian yang memungkinkan pengumpulan data secara berulang dalam situasi nyata pembelajaran, dengan fokus pada perbaikan dan pengembangan praktik pembelajaran. Dua kelas mahasiswa semester dua pada dua mata kuliah yang berbeda, yakni perkembangan peserta didik dan belajar serta pembelajaran, menjadi subjek penelitian ini. Selama siklus penelitian, mahasiswa dibagi ke dalam tim proyek dan diberikan tugas kolaboratif yang relevan dengan kurikulum mereka. Penggunaan teknologi e-learning, seperti platform pembelajaran daring dan alat komunikasi online, turut mendukung kerja kelompok dan interaksi antara mahasiswa serta pembimbing. Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dokumen berupa tugas proyek mahasiswa, yang menjadi sumber data utama untuk mengevaluasi dan mengukur dampak dari penerapan Proyek Berbasis Tim dengan e-learning terhadap pembelajaran mahasiswa. Dengan memanfaatkan PTK, penelitian ini berupaya untuk memberikan pemahaman mendalam tentang pengaruh dan potensi pendekatan pembelajaran kolaboratif ini dalam konteks pendidikan tinggi, khususnya dalam mempersiapkan mahasiswa jurusan pendidikan dengan keterampilan yang relevan untuk menghadapi kebutuhan dunia kerja yang terus berkembang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Proyek Berbasis Tim dengan teknologi e-learning dalam konteks pendidikan tinggi memberikan dampak yang signifikan terhadap pembelajaran mahasiswa. Dalam dua siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK), terdapat peningkatan yang konsisten dalam beberapa aspek keterampilan dan pemahaman mahasiswa. Hasil analisis dokumen tugas proyek menunjukkan peningkatan yang nyata dalam keterampilan kolaboratif mereka. Mahasiswa menunjukkan peningkatan dalam kemampuan bekerja dalam tim, komunikasi efektif, dan juga keterampilan pemecahan masalah. Selain itu, terlihat juga adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi yang diajarkan. Mahasiswa menunjukkan tingkat pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep-konsep yang diajarkan dalam mata kuliah perkembangan peserta didik dan belajar serta pembelajaran. Penerapan teknologi e-learning juga membantu memperluas akses mahasiswa terhadap sumber daya pembelajaran dan memfasilitasi interaksi antaranggota tim, yang berkontribusi pada peningkatan kualitas kerja kelompok (Michael Onyema et al., 2019).

Hasil ini memberikan gambaran bahwa penggabungan Proyek Berbasis Tim dengan teknologi e-learning dapat menjadi strategi pembelajaran yang efektif dalam konteks pendidikan tinggi. Hal ini menekankan pentingnya pengembangan keterampilan kolaboratif dan penerapan pengetahuan dalam situasi dunia nyata sebagai persiapan mahasiswa menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks dan berkolaborasi. Meskipun demikian, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana penerapan ini dapat dioptimalkan serta dampak jangka panjangnya terhadap perkembangan mahasiswa dalam konteks pendidikan tinggi.

Penerapan Proyek Berbasis Tim (Team-Based Project) dengan E-Learning dalam Konteks Pendidikan Tinggi menjadi sebuah wacana penting yang menyoroti peran keterampilan kolaboratif serta penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Melalui pendekatan ini, mahasiswa dihadapkan pada pengalaman praktis bekerja dalam tim, memperluas keterampilan berkolaborasi, dan meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan tugas bersama-sama. Integrasi teknologi e-learning seperti platform daring dan alat komunikasi online memberikan peluang bagi mahasiswa untuk mengakses sumber daya belajar yang lebih luas serta memfasilitasi interaksi antaranggota tim tanpa terikat oleh batasan geografis. Selain itu, pendekatan ini memungkinkan penerapan teori ke dalam konteks praktis, memperkuat pemahaman materi pembelajaran dengan memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan secara langsung dalam situasi dunia nyata (Radović et al., 2021; Resch & Schritteser, 2023; Van den Beemt et al., 2020).

Selain meningkatkan keterampilan kolaboratif, pendekatan Proyek Berbasis Tim dengan e-learning juga membantu mempersiapkan mahasiswa jurusan pendidikan dengan keterampilan yang relevan untuk dunia kerja. Hal ini sejalan dengan tuntutan pasar kerja yang semakin menekankan kemampuan beradaptasi, keterampilan komunikasi, serta kreativitas dalam pemecahan masalah. Dengan demikian, melalui pengalaman ini, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga mengasah kemampuan praktis yang dapat mereka terapkan dalam peran profesional mereka sebagai pendidik di masa depan. Kontribusi teknologi e-learning dalam Proyek Berbasis Tim memberikan dampak yang signifikan dalam memperkuat relevansi pembelajaran tinggi dengan kebutuhan dan perkembangan dunia kerja yang terus berubah, mempersiapkan mahasiswa untuk menjadi lebih siap secara komprehensif dalam menghadapi kompleksitas tantangan yang mungkin dihadapi dalam karir mereka.

Penerapan Proyek Berbasis Tim (Team-Based Project) dengan E-Learning dalam Konteks Pendidikan Tinggi menawarkan pendekatan pembelajaran yang holistik dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa di era digital ini. Dalam konteks ini, Proyek Berbasis Tim mengarah pada pembelajaran yang berpusat pada kolaborasi di antara mahasiswa. Mereka diberi kesempatan untuk bekerja dalam tim, berbagi ide, memecahkan masalah bersama, dan menghasilkan karya secara bersama-sama.

Pentingnya metode ini terletak pada pengembangan keterampilan sosial dan keterampilan soft lainnya yang sangat dibutuhkan di dunia kerja saat ini. Melalui kerja tim, mahasiswa belajar untuk berkomunikasi secara efektif, berkolaborasi, serta menyesuaikan diri dengan berbagai sudut pandang dan gaya kerja yang berbeda. Hal ini menjadi penting terutama bagi mahasiswa jurusan pendidikan yang akan menjadi pendidik di masa depan. Mereka akan dihadapkan pada kebutuhan untuk bekerja sama dengan sesama pendidik, staf, dan bahkan orang tua siswa dalam lingkungan pendidikan.

Integrasi teknologi e-learning memperluas cakupan pembelajaran dengan memanfaatkan platform daring dan alat komunikasi online. Ini tidak hanya memfasilitasi kerja kelompok secara efisien tetapi juga menghadirkan akses ke sumber daya pendukung yang lebih luas dan fleksibilitas bagi mahasiswa yang mungkin berada di lokasi yang berbeda. Melalui teknologi ini, mahasiswa dapat memperluas jaringan mereka, memperdalam pemahaman materi, serta meningkatkan kerja tim secara virtual.

Lebih dari sekadar meningkatkan keterampilan individu, pendekatan ini juga menciptakan ruang di mana mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan teoritis mereka ke dalam konteks praktis. Mereka dapat menguji konsep yang mereka pelajari dan memahami cara menerapkannya dalam situasi nyata. Ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka tetapi juga memberikan pengalaman berharga dalam mempersiapkan mereka menjadi pendidik yang mampu menghubungkan teori dengan praktik dalam lingkungan pendidikan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian mengenai Penerapan Proyek Berbasis Tim (Team-Based Project) dengan E-Learning dalam Konteks Pendidikan Tinggi menggambarkan bahwa penggabungan metode ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pengembangan keterampilan dan pemahaman mahasiswa. Dari analisis siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK), terlihat adanya perbaikan yang konsisten dalam keterampilan kolaboratif mahasiswa. Mereka menunjukkan peningkatan dalam kerja tim, komunikasi yang lebih efektif, serta kemampuan dalam menyelesaikan tugas kolaboratif. Selain itu, terlihat juga adanya peningkatan yang meyakinkan dalam pemahaman materi yang diajarkan, yang tercermin dari hasil proyek yang mereka kerjakan.

Integrasi teknologi e-learning memperluas akses mahasiswa terhadap sumber daya pembelajaran dan memfasilitasi interaksi kelompok. Dengan platform daring dan alat komunikasi online, mahasiswa dapat lebih terlibat dalam diskusi kelompok dan pembelajaran kolaboratif meskipun berada di lokasi yang berbeda. Penggunaan teknologi ini juga memberikan fleksibilitas yang meningkat, memungkinkan mahasiswa untuk belajar dan berkontribusi dalam proyek tanpa terikat oleh batasan geografis.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan Proyek Berbasis Tim dengan e-learning dapat menjadi strategi pembelajaran yang efektif dalam konteks pendidikan tinggi. Hal ini menegaskan pentingnya pengembangan keterampilan kolaboratif dan penerapan pengetahuan dalam situasi dunia nyata sebagai persiapan mahasiswa menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks. Meskipun demikian, diperlukan penelitian lanjutan untuk lebih mendalami bagaimana penerapan ini dapat diperbaiki serta dampak jangka panjangnya terhadap perkembangan mahasiswa dalam konteks pendidikan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bonk, C. Jay., & King, K. S. (2012). *Searching for Learner-Centered, Constructivist, and Sociocultural Components of Collaborative Educational Learning Tools*. 25–50.
<https://doi.org/10.4324/9780203053805-3>
- Darling-Hammond, L., & Hyler, M. E. (2020). Preparing educators for the time of COVID ... and beyond. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 457–465.
<https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1816961>
- Livingstone, D., & Lynch, K. (2002). Group Project Work and Student-centred Active Learning: two different experiences. *Journal of Geography in Higher Education*, 26(2), 217–237.
<https://doi.org/10.1080/03098260220144748>
- McNeill, K. L., & Knight, A. M. (2013). Teachers' pedagogical content knowledge of scientific argumentation: The impact of professional development on K-12 teachers. *Science Education*, 97(6), 936–972. <https://doi.org/10.1002/SCE.21081>
- Michael Onyema, E., Chinecherem Deborah, E., Omar Alsayed, A., Noorulhasan Naveed, Q., & Sanober, S. (2019). Online Discussion Forum as a Tool for Interactive Learning and Communication. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 4, 2277–3878.
<https://doi.org/10.35940/ijrte.D8062.118419>
- Morrison, J., Frost, J., Gotch, C., McDuffie, A. R., Austin, B., & French, B. (2021). Teachers' Role in Students' Learning at a Project-Based STEM High School: Implications for Teacher Education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 19(6), 1103–1123.
<https://doi.org/10.1007/S10763-020-10108-3/METRICS>
- Radović, S., Firsova, O., Hummel, H. G. K., & Vermeulen, M. (2021). Strengthening the ties between theory and practice in higher education: an investigation into different levels of authenticity and processes of re- and de-contextualisation. *Studies in Higher Education*, 46(12), 2710–2725.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1767053>
- Resch, K., & Schrittmesser, I. (2023). Using the Service-Learning approach to bridge the gap between theory and practice in teacher education. *International Journal of Inclusive Education*, 27(10), 1118–1132.
<https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1882053>
- Van den Beemt, A., MacLeod, M., Van der Veen, J., Van de Ven, A., van Baalen, S., Klaassen, R., & Boon, M. (2020). Interdisciplinary engineering education: A review of vision, teaching, and support. *Journal*

of *Engineering Education*, 109(3), 508–555. <https://doi.org/10.1002/JEE.20347>

Walker, E. R., Lang, D. L., Caruso, B. A., & Salas-Hernández, L. (2020). Role of team dynamics in the learning process: a mixed-methods evaluation of a modified team-based learning approach in a behavioral research methods course. *Advances in Health Sciences Education*, 25(2), 383–399. <https://doi.org/10.1007/S10459-019-09931-3/METRICS>