

## Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Pada Mata Kuliah Akuntansi Manajemen Untuk Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Pembelajaran

### *Technology Based Learning System in Management Accounting Course to Enhance Learning Effectiveness and Efficiency*

Sri Rahayu Husen<sup>\*1</sup> Ririn Apriana<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Doktoral, Ilmu Ekonomi Pascasarjana Universitas Tadulako

<sup>\*1</sup>Email: srihayuhusen01@gmail.com

#### Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perubahan paradigma dalam dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran di tingkat perguruan tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan sistem pembelajaran berbasis teknologi, khususnya penggunaan Learning Management System (LMS) dan media interaktif, dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran mata kuliah Akuntansi Manajemen. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu (quasi-experimental design). Sampel penelitian terdiri dari 60 mahasiswa program studi manajemen Universitas Tompotika Luwuk yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen yang menggunakan pembelajaran berbasis teknologi, dan kelompok kontrol yang mengikuti metode konvensional. Pengumpulan data dilakukan melalui pre-test, post-test, kuesioner, observasi, dan wawancara. Analisis data dilakukan menggunakan uji t (independent sample t-test) dan analisis deskriptif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya mampu meningkatkan efektivitas dalam pencapaian hasil belajar, tetapi juga efisiensi dalam penggunaan waktu dan sumber daya.

**Kata Kunci:** pembelajaran berbasis teknologi, akuntansi manajemen, efektivitas, efisiensi, LMS

#### Abstract

*The development of information technology has driven a paradigm shift in the world of education, including in higher education learning. This study aims to examine the implementation of technology-based learning systems, specifically the use of Learning Management Systems (LMS) and interactive media, in enhancing the effectiveness and efficiency of learning in the Management Accounting course. The research method used is quantitative with a quasi-experimental design. The research sample consists of 60 management program students, divided into two groups: the experimental group, which uses technology-based learning, and the control group, which follows the conventional method. Data collection is conducted through pre-test, post-test, questionnaires, observation, and interviews. Data analysis is performed using t-test (independent sample t-test) and descriptive analysis. This study concludes that technology-based learning systems not only improve effectiveness in achieving learning outcomes but also enhance efficiency in the use of time and resources.*

**Keywords:** technology-based learning, management accounting, effectiveness, efficiency, LMS

#### PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, pendidikan dituntut untuk bertransformasi guna mengikuti perkembangan teknologi informasi. Mata kuliah Akuntansi Manajemen sebagai bagian dari ilmu ekonomi dan bisnis memiliki kompleksitas materi yang memerlukan pendekatan pembelajaran yang efektif (Mardikaningsih et al., 2022). Sistem pembelajaran berbasis teknologi seperti Learning Management System (LMS), video pembelajaran, dan simulasi interaktif telah menjadi alternatif yang menjanjikan untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan hasil belajar (Verawati et al., 2023).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan tinggi. Transformasi digital mendorong institusi pendidikan untuk mengadopsi teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran. Hal ini menjadi sangat penting, khususnya dalam pembelajaran mata kuliah yang bersifat konseptual dan analitis

seperti Akuntansi Manajemen (Sriyanta, 2023). Mata kuliah Akuntansi Manajemen memerlukan pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep seperti analisis biaya, pengambilan keputusan manajerial, anggaran, serta pengukuran kinerja. Karakteristik mata kuliah ini seringkali menuntut metode pengajaran yang tidak hanya teoritis tetapi juga aplikatif dan interaktif (Pasaribu, 2024). Di sisi lain, metode pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah dan berbasis ceramah masih banyak digunakan di berbagai institusi, yang berdampak pada rendahnya partisipasi aktif mahasiswa dan keterbatasan dalam mengakses materi secara fleksibel. Dalam konteks tersebut, penerapan sistem pembelajaran berbasis teknologi seperti Learning Management System (LMS), video tutorial interaktif, kuis digital, hingga simulasi berbasis perangkat lunak akuntansi menjadi solusi potensial untuk menjawab tantangan pembelajaran akuntansi manajemen. Teknologi tidak hanya memungkinkan penyampaian materi yang lebih menarik dan mudah dipahami, tetapi juga memungkinkan penghematan waktu dan sumber daya, baik bagi mahasiswa maupun dosen.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan hasil belajar, namun masih terbatas pada aspek umum pembelajaran. Penelitian ini secara spesifik berfokus pada pengaruh penerapan teknologi dalam mata kuliah Akuntansi Manajemen, yang belum banyak dieksplorasi secara mendalam, terutama dalam konteks efektivitas dan efisiensi proses belajar (Mardiah et al., 2024). Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana penerapan sistem pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran pada mata kuliah Akuntansi Manajemen (Jurnal et al., 2024). Fokus penelitian ini tidak hanya pada pencapaian akademik (nilai), tetapi juga pada efektivitas waktu belajar, keterlibatan mahasiswa, dan persepsi mereka terhadap teknologi pembelajaran yang digunakan.

Pembelajaran berbasis teknologi merupakan proses pendidikan yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) ke dalam proses belajar-mengajar. Rosenberg (2001) menyatakan bahwa e-learning atau pembelajaran berbasis teknologi memiliki tiga karakteristik utama: (1) berbasis jaringan (network-based), (2) mampu memperbarui isi secara cepat dan efisien, dan (3) fokus pada pengembangan keterampilan serta pengetahuan. Teknologi memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang lebih fleksibel, interaktif, dan kolaboratif. Menurut Clark & Mayer (2011), teknologi seperti Learning Management System (LMS), video pembelajaran, forum diskusi daring, dan kuis digital terbukti meningkatkan keterlibatan belajar serta memfasilitasi pembelajaran mandiri. Penelitian yang dilakukan oleh Al-Fraihat et al. (2020) juga menunjukkan bahwa keberhasilan sistem e-learning sangat dipengaruhi oleh kualitas sistem, konten, dan interaktivitas platform. Akuntansi manajemen adalah cabang akuntansi yang berfokus pada penyediaan informasi keuangan dan non-keuangan kepada manajemen internal untuk mendukung proses pengambilan keputusan (Horngren et al., 2015). Mata kuliah ini mencakup topik-topik seperti analisis biaya, penganggaran, penetapan harga, pengendalian biaya, dan pengukuran kinerja. Pembelajaran akuntansi manajemen memerlukan pemahaman konseptual dan keterampilan analitis yang kuat.

Menurut Maher et al. (2012), pendekatan pembelajaran yang aktif dan berbasis kasus nyata sangat penting dalam pengajaran akuntansi manajemen agar mahasiswa mampu mengaplikasikan teori ke dalam praktik bisnis yang kompleks. Oleh karena itu, pendekatan berbasis teknologi yang memungkinkan simulasi dan visualisasi data menjadi sangat relevan dalam konteks ini. Beberapa studi terdahulu telah meneliti dampak penggunaan teknologi dalam pembelajaran akuntansi. Contohnya, penelitian oleh Bryant & Hunton (2000) menunjukkan bahwa penggunaan multimedia dalam pendidikan akuntansi secara signifikan meningkatkan retensi informasi dan kepuasan belajar mahasiswa. Studi lain oleh Saeed & Abdinnour (2013) menunjukkan bahwa penggunaan sistem manajemen pembelajaran (LMS) dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil akademik mahasiswa di bidang akuntansi dan keuangan. Namun, masih terbatas penelitian yang secara spesifik mengkaji pengaruh pembelajaran berbasis teknologi dalam mata kuliah Akuntansi Manajemen, khususnya dari sisi efektivitas dan efisiensi. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi dengan mengisi gap tersebut dan

memberikan bukti empiris terhadap penerapan teknologi dalam konteks pembelajaran akuntansi yang lebih terfokus.

## METODE

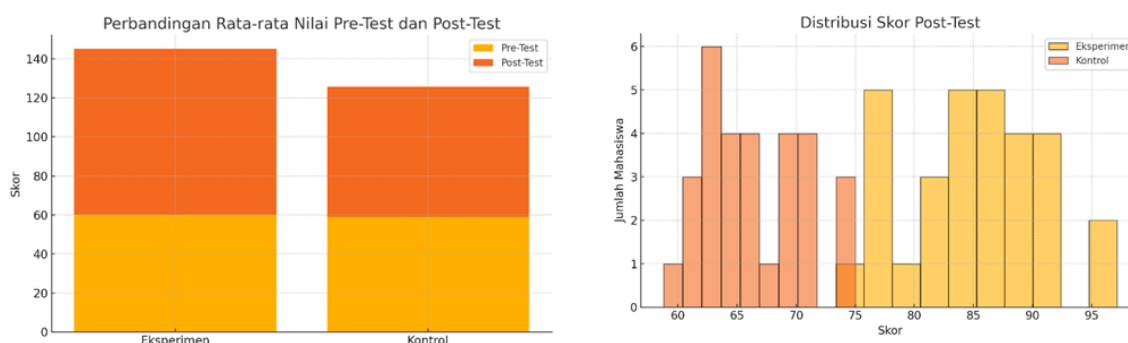
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental design). Penelitian eksperimen semu dipilih karena memungkinkan untuk menganalisis efek dari penerapan teknologi dalam konteks yang lebih alami, tanpa perlu randomisasi penuh yang sering kali sulit dilakukan dalam setting pendidikan yang nyata. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa program studi Akuntansi yang mengikuti mata kuliah Akuntansi Manajemen pada semester yang sama di Universitas Tompotika Luwuk. Sampel penelitian terdiri dari 60 mahasiswa yang dibagi menjadi dua kelompok: (1) Kelompok Eksperimen: 30 mahasiswa yang menggunakan Learning Management System (LMS) berbasis teknologi, yang dilengkapi dengan materi interaktif, kuis online, video pembelajaran, dan forum diskusi. (2) Kelompok Kontrol: 30 mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional, yaitu kuliah tatap muka dengan penyampaian materi menggunakan slide presentasi dan diskusi kelompok terbatas. Data dikumpulkan melalui beberapa instrumen berikut: (1) Pre-test dan Post-test: Digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman materi sebelum dan setelah pembelajaran. (2) Kuesioner: Digunakan untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran, serta tingkat kepuasan dan keterlibatan mereka. (3) Observasi: Dilakukan untuk menilai partisipasi mahasiswa dalam kelas dan interaksi dengan materi digital (untuk kelompok eksperimen). (4) Wawancara: Wawancara dengan beberapa mahasiswa untuk mendapatkan insight lebih lanjut mengenai pengalaman mereka dalam pembelajaran berbasis teknologi.

## Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik sebagai berikut: Uji Normalitas: Untuk memastikan data memiliki distribusi normal, Uji Homogenitas: Untuk memeriksa apakah variansi antar kelompok relatif sama, Uji t (Independent Sample t-Test): Untuk membandingkan perbedaan skor post-test antara kelompok eksperimen dan kontrol, Analisis Deskriptif: Untuk mengetahui rata-rata waktu yang dihabiskan mahasiswa dalam belajar dan persepsi mereka terhadap sistem pembelajaran berbasis teknologi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis pre-test dan post-test menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang menggunakan teknologi pembelajaran mengalami peningkatan skor yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Secara spesifik, skor rata-rata post-test kelompok eksperimen meningkat sebesar 24.8 poin, sedangkan kelompok kontrol hanya meningkat 7.6 poin. Perbedaan ini signifikan dengan t-statistik sebesar 13.65 dan p-value < 0.05, yang menunjukkan bahwa penerapan teknologi dalam pembelajaran Akuntansi Manajemen berdampak positif terhadap pemahaman materi.



Gambar 1. Perbandingan Rata-Rata Nilai dan Distribusi Skor Post Test

## Efektivitas Pembelajaran

Teknologi memberikan akses yang lebih luas dan fleksibel bagi mahasiswa untuk belajar dengan cara yang lebih interaktif. Learning Management System (LMS) memungkinkan mahasiswa untuk

mengakses materi kapan saja, berpartisipasi dalam diskusi online, serta melakukan latihan soal dan kuis yang meningkatkan pemahaman mereka. Hal ini terbukti meningkatkan motivasi dan keterlibatan aktif mahasiswa dalam pembelajaran. Sebagai contoh, mahasiswa kelompok eksperimen melaporkan bahwa mereka merasa lebih mudah memahami konsep-konsep yang sulit dalam Akuntansi Manajemen berkat visualisasi data, video tutorial, dan simulasi akuntansi yang disediakan melalui platform teknologi.

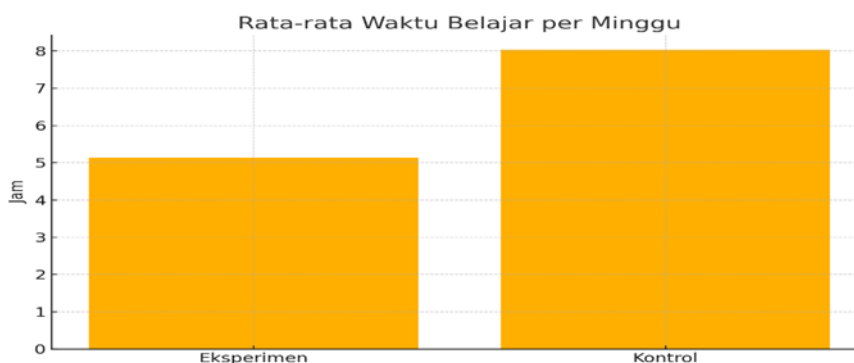
Tabel 1. Efektivitas Pembelajaran

Kelompok	PreTest	PostTest	Peningkatan	t-stat	p-value
Eksperimen	60.12051072	84.90553542	24.78502471	13.64548539	9.33E-20
Kontrol	58.95213537	66.56501125	7.612875874	13.64548539	9.33E-20

Berikut adalah tabel hasil uji statistik dan rata-rata nilai pre-test dan post-test untuk kedua kelompok. Terlihat bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan skor yang jauh lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Nilai t-statistik yang tinggi dan p-value yang sangat kecil ( $< 0.05$ ) menunjukkan bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Penelitian oleh Saeed & Abdinnour (2013) menunjukkan bahwa mahasiswa yang menggunakan Learning Management System (LMS) cenderung menghabiskan lebih sedikit waktu belajar dibandingkan mereka yang belajar melalui metode tradisional. Dengan LMS, mahasiswa dapat dengan mudah mengakses materi, mengikuti kuis, dan memeriksa hasil pekerjaan mereka secara langsung tanpa harus menunggu umpan balik dalam pertemuan tatap muka. Hal ini memungkinkan penghematan waktu dalam proses pembelajaran.

### Efisiensi Pembelajaran

Salah satu temuan penting dari penelitian ini adalah bahwa penggunaan teknologi dapat menghemat waktu belajar. Mahasiswa kelompok eksperimen mampu menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran lebih cepat dibandingkan kelompok kontrol. Rata-rata waktu belajar per minggu untuk kelompok eksperimen adalah sekitar 5 jam, sedangkan kelompok kontrol menghabiskan waktu sekitar 8 jam per minggu. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya meningkatkan pemahaman tetapi juga meningkatkan efisiensi waktu yang digunakan mahasiswa untuk mempelajari materi. Selain itu, teknologi juga mengurangi kebutuhan untuk konsultasi langsung dengan dosen, karena mahasiswa dapat mengakses materi tambahan dan bantuan melalui LMS.



Gambar 2. Efektivitas Pembelajaran Rata-rata Waktu Belajar

**Kelompok Eksperimen:** Kelompok ini menunjukkan rata-rata waktu belajar 5 jam per minggu. Angka ini mencerminkan waktu yang dihabiskan mahasiswa untuk belajar menggunakan sistem berbasis teknologi seperti LMS, video pembelajaran, kuis interaktif, dan forum diskusi daring. Mahasiswa dalam kelompok ini cenderung menyelesaikan materi lebih efisien karena fleksibilitas waktu dan metode yang lebih interaktif. **Kelompok Kontrol:** Kelompok ini menghabiskan rata-rata 8 jam per minggu untuk belajar dengan metode konvensional, yang melibatkan pertemuan tatap muka, penyampaian materi secara ceramah, dan diskusi di kelas yang lebih terbatas. Mahasiswa dalam kelompok kontrol lebih banyak menghabiskan waktu belajar karena keterbatasan akses materi dan keharusan mengikuti kegiatan kelas fisik. Hasil yang ditunjukkan dalam grafik ini konsisten dengan temuan dari berbagai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai pembelajaran berbasis teknologi. Misalnya, penelitian oleh Zhang et al. (2006) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menguasai materi. Teknologi memberikan kemudahan akses ke sumber daya pendidikan yang relevan, memungkinkan mahasiswa untuk belajar secara lebih mandiri dan efisien,

tanpa terbatas oleh waktu kelas atau lokasi fisik. Clark dan Mayer (2011) juga mencatat dalam studi mereka bahwa pembelajaran berbasis teknologi memungkinkan mahasiswa untuk mengakses berbagai materi pembelajaran secara langsung dan melakukan pengulangan dengan lebih efisien, yang berujung pada pengurangan waktu yang dihabiskan untuk menyelesaikan tugas dan memahami konsep. Teknologi memberikan kemudahan dalam mengatur jadwal belajar dan memberikan umpan balik yang lebih cepat melalui fitur-fitur seperti kuis otomatis dan forum diskusi, yang mengurangi ketergantungan pada pertemuan langsung. Penelitian oleh Al-Fraihat et al. (2020) juga mendukung temuan ini, di mana mereka mengamati bahwa mahasiswa yang menggunakan sistem pembelajaran berbasis teknologi menghabiskan lebih sedikit waktu untuk belajar secara keseluruhan, tetapi dengan hasil yang lebih efektif, karena proses pembelajaran lebih terstruktur dan dapat diakses dengan fleksibel.

### **Persepsi Mahasiswa terhadap Pembelajaran Berbasis Teknologi**

Dari hasil wawancara dan kuesioner, mayoritas mahasiswa di kelompok eksperimen menyatakan kepuasan yang tinggi terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Mereka menganggap materi lebih mudah dipahami karena adanya fitur interaktif, visualisasi data, dan akses fleksibel yang disediakan. Beberapa mahasiswa bahkan melaporkan bahwa mereka lebih tertarik dan lebih termotivasi untuk belajar ketika menggunakan teknologi, terutama karena kemudahan akses dan kemampuan untuk belajar mandiri. Namun, ada juga beberapa tantangan yang dihadapi oleh mahasiswa, seperti masalah akses internet dan kurangnya literasi teknologi di antara beberapa mahasiswa. Beberapa mahasiswa mengeluhkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran membutuhkan waktu adaptasi yang cukup lama. Oleh karena itu, penting bagi dosen untuk menyediakan dukungan teknis yang memadai dan pelatihan penggunaan LMS sebelum pembelajaran berbasis teknologi diterapkan.

### **SIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem pembelajaran berbasis teknologi, khususnya melalui penggunaan Learning Management System (LMS) dan media pembelajaran interaktif, dapat secara signifikan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran pada mata kuliah Akuntansi Manajemen. Mahasiswa yang menggunakan teknologi untuk belajar menunjukkan peningkatan pemahaman materi yang lebih besar dibandingkan dengan mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Selain itu, penggunaan teknologi juga menghemat waktu belajar mahasiswa. Kelompok yang menggunakan teknologi belajar lebih efisien, menghabiskan rata-rata waktu yang lebih sedikit per minggu, namun tetap mencapai hasil belajar yang optimal. Selain itu, mahasiswa yang belajar melalui teknologi cenderung merasa lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Mereka memiliki akses fleksibel terhadap materi pembelajaran, dapat mengikuti diskusi online, serta melakukan latihan soal dan kuis yang memperdalam pemahaman mereka. Keuntungan lainnya adalah penghematan waktu yang dihabiskan untuk konsultasi dengan dosen, karena materi dan pembelajaran dapat diakses secara mandiri. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam mata kuliah yang membutuhkan pemahaman mendalam seperti Akuntansi Manajemen. Penerapan teknologi dalam pendidikan tidak hanya mempercepat pencapaian tujuan belajar, tetapi juga memungkinkan mahasiswa untuk lebih mandiri dan efisien dalam mengelola waktu belajar mereka. Oleh karena itu, penggunaan teknologi pembelajaran sebaiknya diintegrasikan lebih luas dalam sistem pendidikan tinggi guna meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Jurnal, D. :, Ekonomi, M., Akuntansi, D., Ansari, N., Hasanah, R., & Lubis, A. (2024). Analisis Penggunaan Software Akuntansi dalam Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Menyusun Laporan Keuangan. *Derivatif: Jurnal Manajemen Ekonomi Dan Akuntansi* , 1(01), 53–60. <https://glonus.org/index.php/derivatif/article/view/68>
- Mardiah, A., Haryanto, H., Astuti, A., Widyatiningtyas, W., Riyanti, A., & Rukiyanto, B. A. (2024). ANALISIS PENGGUNAAN SISTEM MANAJEMEN PEMBELAJARAN (LMS) DALAM KONTEKS PENDIDIKAN TINGGI. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(1), 540–550. <https://doi.org/10.31004/JRPP.V7I1.24533>
- Mardikaningsih, R., Sinambela, E. A., Issalillah, F., Munir, M., & Retnowati, E. (2022). ANALISIS

- KORELASI ANTARA ROLE STRESS DAN KOMITMEN ORGANISASI. *Jurnal Baruna Horizon*, 4(2), 79–83. <https://doi.org/10.52310/JBHORIZON.V4I2.60>
- Pasaribu, L. (2024). PENERAPAN ETIKA BISNIS DALAM PENDIDIKAN MAHASISWA AKUNTANSI: STUDI KASUS PADA PERGURUAN TINGGI NEGERI MEDAN. *Jurnal Ekonomi Revolusioner*, 7(10), 56–65. <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jer/article/view/5223>
- Sriyanta, A. (2023). KEMAJUAN DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN MENGUBAH PARADIGMA PENDIDIKAN. *Jurnal Tahsinia*, 4(2), 312–325. <https://doi.org/10.57171/JT.V4I2.205>
- Verawati, N. N. S. P., Hikmawati, H., & Prayogi, S. (2023). Meningkatkan Kemampuan Penalaran Mahasiswa STEM pada Mata Kuliah Fisika Modern melalui Penggunaan Simulasi Virtual pada Platform LMS. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(2), 1081–1088. <https://doi.org/10.29303/JIPP.V8I2.663>