


Implementasi Pemanfaatan Gamifikasi Berbasis Flippity Pada Pelajaran Akuntansi Sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa

¹⁾Vindia Ayuning Candra Putri, ²⁾I Gusti Ngurah Putu Agoeng Brahmantha, ³⁾Lydia Can, ⁴⁾Gita Eka Pratiwi, ⁵⁾Komang Hary Dwiantara, ⁶⁾Putu Devangga Makarabaja, ⁷⁾Ni Luh Putu Ning Septyarini Putri Astawa

^{1,3,4,5,6,7)}Akuntansi, Primakara University, Denpasar, Indonesia

²⁾Bisnis Digital, Primakara University, Denpasar, Indonesia

Email Corresponding: vindiayuning.candraputri@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Gamifikasi Flippity Motivasi Belajar Pembelajaran Akuntansi Game-Based Learning	Perkembangan teknologi informasi mendorong perubahan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam upaya menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi melalui pembelajaran berbasis gamifikasi. Kegiatan dilaksanakan di SMK Saraswati 1 Denpasar pada siswa kelas X AKL, khususnya anggota klub akuntansi yang berjumlah 41 peserta didik. Kegiatan ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode <i>Design Thinking</i> melalui platform digital Flippity sebagai media pembelajaran. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa yang ditunjukkan melalui partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan Flippity mampu mengasah kemampuan berpikir kritis, kreatif, pengambilan risiko, serta kerjasama siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penerapan gamifikasi berbasis Flippity dapat menjadi alternatif pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan.
Keywords: Gamification Flippity Learning Motivation Accounting Learning Game-Based Learning	The development of information technology has driven changes in the field of education, particularly in creating more interactive and effective learning processes. This community service activity aims to improve students' learning motivation in accounting subjects through gamification-based learning. The activity was conducted at SMK Saraswati 1 Denpasar involving 41 students of class X AKL, specifically members of the Accounting Club. The activity was implemented using a descriptive qualitative approach using the design thinking method through the digital platform Flippity as a learning medium. The results showed an increase in students' learning motivation, which was reflected in their active participation during the learning process. Learning through Flippity also helps to develop critical thinking, creativity, risk-taking ability, and teamwork skills in order to improve the quality of education. Therefore, the application of gamification plays an important role in enhancing the quality of learning.
	This is an open access article under the CC-BY-SA license.
	

I. PENDAHULUAN

Pembelajaran interaktif merupakan salah satu faktor penting dalam pencapaian pembangunan berkelanjutan (SDGS) atau *Sustainable Development Goals*, terutama pada aspek pendidikan berkualitas SDGS 4 (Delianti et al., 2026). Perkembangan teknologi informasi dalam dua dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan (Mutoharoh et al., 2023). Menurut (Mislia et al., 2025) kemajuan teknologi telah mengubah cara siswa menanggapi informasi dan pengetahuan yang disampaikan, sehingga menciptakan ekspektasi baru terhadap proses pembelajaran. Siswa saat ini, yang sering disebut sebagai generasi digital native, terbiasa dengan stimulasi visual, interaktivitas, dan umpan balik instan yang ditawarkan oleh teknologi.

Pendidikan berkualitas memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kompetensi, keterampilan, serta daya saing peserta didik di masa depan (*Sustiana et al., 2025*). Dalam hal ini, dunia pendidikan dituntut untuk dapat lebih inovatif dan efektif guna meningkatkan kualitas pembelajaran siswa. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran yang berkualitas tidak hanya berfokus pada penyampaian materi langsung dari guru, tetapi juga menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar (*Rikawati & Sitinjak, 2020*). Keterlibatan tersebut dapat diwujudkan melalui pembelajaran yang interaktif, di mana terjadi komunikasi dua arah antara guru dan siswa serta adanya partisipasi aktif dari para peserta didik. Dengan adanya interaksi dan komunikasi yang baik, siswa diharapkan dapat lebih memahami materi serta memiliki motivasi dan semangat belajar yang lebih tinggi. Namun, dalam praktiknya, penerapan pembelajaran yang interaktif dan inovatif belum sepenuhnya terlaksana di berbagai mata pelajaran, termasuk pada pembelajaran akuntansi di tingkat sekolah menengah kejuruan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan sejumlah siswa-siswi di SMK Saraswati 1 Denpasar, diketahui bahwa proses pembelajaran akuntansi masih didominasi oleh metode konvensional berupa ceramah dan latihan soal yang cenderung monoton. Metode tersebut membuat siswa lebih banyak berperan sebagai pendengar pasif, sehingga interaksi antara guru dan siswa menjadi terbatas. Hal ini dapat berdampak pada rendahnya partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung (*Mutia et al., 2025*). (*Santoso B, 2022*) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran akuntansi sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit karena banyaknya konsep dan perhitungan yang harus dipahami. Selain itu, penyampaian materi yang kurang variatif menyebabkan siswa mudah merasa bosan dan kurang tertarik untuk mengikuti pembelajaran (*Aziz Munif Shaleh A, 2019*). Sebagian siswa juga menyatakan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam memahami materi jika hanya dijelaskan secara teoritis tanpa adanya media atau metode pembelajaran yang lebih interaktif. Kondisi tersebut pada akhirnya berdampak pada menurunnya motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran akuntansi. (*Putri R et al., 2023*) menyatakan bahwa motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dan memberikan semangat kepada peserta didik untuk lebih gigih dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran yang mampu meningkatkan interaksi, partisipasi, serta motivasi belajar siswa, sehingga pembelajaran akuntansi dapat menjadi lebih efektif dan menarik. Menanggapi hal tersebut, salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah mengintegrasikan game edukasi dalam media pembelajaran. Game edukasi tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, melainkan juga sebagai media yang efektif guna meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Selain itu, gamifikasi dalam proses pembelajaran sangat efektif untuk menghidupkan proses pembelajaran agar lebih efektif dan menarik daya pikir siswa (*Hakeu et al., 2023*). Hasil dari penelitian sebelumnya, menyatakan bahwa game edukasi mampu meningkatkan minat belajar, pemahaman konsep, dan kemampuan pemecahan masalah siswa karena menghadirkan simulasi serta tantangan yang dapat memotivasi siswa untuk berpikir kritis (*Amini & Sikumbang, 2025*).

Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini adalah: meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran akuntansi, mendorong partisipasi siswa dalam pembelajaran guna meningkatkan kualitas pendidikan serta memenuhi tuntutan pendidikan yang inovatif dan efektif sebagai dampak dari perkembangan teknologi. Manfaat yang diperoleh dari kegiatan ini adalah meningkatnya motivasi belajar siswa serta terciptanya suasana pembelajaran yang inovatif dan efektif. Selain itu, urgensi kegiatan ini juga didukung oleh kebijakan pemerintah Indonesia yang mendorong penguatan literasi digital dan penerapan pembelajaran berbasis teknologi (*Chotijah et al., 2026*).

II. MASALAH

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mengenai masalah yang sering dihadapi siswa dalam pembelajaran di SMK Saraswati 1 Denpasar, banyak dari siswa menyebutkan permasalahan yang seragam yakni masalah sistem pembelajaran yang monoton dan cenderung melalui ceramah yang membuat para siswa merasa kesulitan untuk memahami materi bahkan merasa bosan dan tidak mendengarkan materi yang disampaikan. Melalui hasil wawancara dengan para siswa kami mendapati adanya beberapa masalah yang dihadapi dalam sistem pembelajaran yang membuatnya kurang efektif dan berkualitas antara lain:

1. Guru masih cenderung menggunakan metode ceramah yang kurang efektif dalam proses pembelajaran, sehingga tingkat interaksi antara siswa dan guru rendah.

2. Kurangnya variasi metode pembelajaran yang digunakan, serta minimnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif menyebabkan siswa sering merasa mengantuk dan bosan saat pemaparan materi dari para guru, hal ini juga diakibatkan oleh minimnya dorongan kesempatan siswa untuk dapat belajar secara aktif dikelas
3. Siswa cenderung pasif dan hanya berperan sebagai penerima informasi tanpa adanya keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan materi yang disampaikan kurang dapat dipahami secara maksimal oleh siswa, sehingga berdampak pada menurunnya motivasi dan minat belajar mereka.

Dengan demikian penerapan gamifikasi berbasis Flippity dapat menjadi salah satu solusi bagi tenaga pendidik untuk meningkatkan keaktifan siswa dan proses pembelajaran akuntansi yang lebih efektif dan menyenangkan sehingga tercipta proses pembelajaran yang berkualitas.



Gambar 1. SMK Saraswati 1 Denpasar

III. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMK Saraswati 1 Denpasar, Bali. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kualitatif deskriptif dengan metode *Design Thinking* berbasis media digital Flippity. *Design thinking* melibatkan tahapan sistematis seperti *empathy*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* yang memungkinkan siswa untuk memahami masalah secara mendalam, merancang solusi inovatif, dan menguji efektivitasnya (Dinata et al., 2025). Metode ini dinilai sesuai karena mampu menggali permasalahan yang dihadapi siswa secara mendalam serta memberikan solusi yang inovatif untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa-siswi dalam pembelajaran di kelas.

Sasaran kegiatan ini adalah siswa-siswi kelas X di SMK Saraswati 1 Denpasar, khususnya yang tergabung dalam klub akuntansi. Jumlah responden dalam kegiatan ini adalah siswa-siswi yang berpartisipasi dalam implementasi pembelajaran interaktif menggunakan Flippity yang berjumlah sebanyak 41 siswa. Pemilihan subjek tersebut didasarkan pada keterkaitan mereka dengan bidang akuntansi serta kesiapan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran berbasis media digital.

Materi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah akuntansi dasar yang diberikan langsung oleh pembina dan ketua klub akuntansi sehingga dapat disesuaikan dengan kemampuan siswa-siswi kelas 10. Media yang digunakan berupa platform digital Flippity berbasis web dengan jenis permainan yg digunakan adalah *Matching Memory* dan *Game Board*, penggunaan media ini bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menarik, serta mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

1. **Tahap Persiapan**, dimana pada tahap ini tim berdiskusi dengan Mitra untuk mengidentifikasi masalah dan membantu memberikan beberapa pilihan solusi hingga akhirnya dipilihlah solusi yang paling sesuai yakni dengan pengimplementasian Flippity pada pembelajaran. Proses identifikasi masalah dilakukan melalui kegiatan observasi dan wawancara terhadap siswa-siswi guna mengetahui kendala yang dihadapi dalam pembelajaran akuntansi. Tim juga berdiskusi dengan ketua klub akuntansi SMK Saraswati 1 Denpasar untuk menyiapkan materi dan soal yang sesuai dengan kemampuan siswa-siswi agar bisa diimplementasikan dalam sebuah game di Flippity. Berdasarkan hasil diskusi dengan beberapa pihak

tersebut, tim memutuskan untuk mengimplementasikan *Game board* dan *Matching memory* karena dinilai cocok dengan materi yang disediakan.

2. **Tahap Pelaksanaan**, kegiatan diawali dengan perkenalan tim kepada peserta didik serta penyampaian tujuan dilaksanakannya kegiatan ini. Pada tahap ini tim juga memberikan gambaran singkat mengenai alur kegiatan yang akan dilakukan agar peserta dapat mengikuti proses pembelajaran dengan lebih terarah. Selanjutnya, tim melaksanakan permainan pertama yaitu *Matching Memory*, dalam permainan ini siswa-siswi diminta untuk mengingat kartu atau informasi yang ditampilkan, kemudian mencocokkannya antara soal dan jawaban yang sesuai, hal ini bertujuan untuk melatih daya ingat siswa, meningkatkan konsentrasi, serta membantu siswa dalam memahami konsep dasar akuntansi secara lebih menyenangkan. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan *Game Board*, pada tahap ini siswa-siswi dibagi menjadi beberapa kelompok untuk menciptakan suasana belajar yg kolaboratif. Setiap kelompok akan bermain sambil menjawab soal-soal akuntansi yang dikemas dalam bentuk permainan interaktif menyerupai ular tangga dan monopoli. Melalui metode ini, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi, tetapi juga dilatih untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam tim, serta mengambil keputusan secara tepat. Selain itu, permainan ini juga diharapkan dapat menumbuhkan semangat kompetitif yang sehat antar kelompok.
3. **Tahap Evaluasi**, tahap ini dilakukan secara menyeluruh untuk mengukur tingkat keberhasilan program yang telah dilaksanakan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan mampu mencapai tujuan pembelajaran serta memberikan dampak positif bagi peserta. Pengukuran keberhasilan program dilakukan melalui dua indikator utama. Pertama, dilakukan wawancara langsung kepada siswa-siswi yang berpartisipasi untuk mengetahui kesan, pemahaman, serta pengalaman mereka selama mengikuti kegiatan pembelajaran berbasis gamifikasi menggunakan media Flippity. Melalui wawancara ini, tim dapat memperoleh gambaran mengenai tingkat ketertarikan, pemahaman materi, serta efektivitas metode yang digunakan. Kedua, tim mengumpulkan umpan balik dari mitra dan peserta melalui penyebaran kuesioner, kuesioner ini berisi beberapa pertanyaan terkait pelaksanaan kegiatan, penyampaian materi, manfaat yang dirasakan oleh peserta, serta kesan & pesan selama mengikuti kegiatan. Data yang diperoleh dari kuesioner kemudian dianalisis untuk menjadi bahan evaluasi dan perbaikan kegiatan di masa yang akan datang.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa-siswi melalui partisipasi aktif. Pembelajaran melalui Flippity ini membantu untuk mengasah cara berpikir kritis, kreatif, mampu mengambil resiko, dan kerja sama yang baik guna meningkatkan kualitas pendidikan. Flippity adalah aplikasi gratis berbasis laman yang dapat mengonversi konten dari template di Google Sheets menjadi aktivitas atau permainan edukatif yang dapat diakses dengan mudah tanpa hambatan (*Tetty, 2023*). Dalam pembuatannya, Guru hanya membutuhkan soal beserta jawaban untuk dimasukkan dalam permainan berbasis Flippity melalui Google Sheet, permainan ini dijalankan melalui *website* sehingga dapat diakses dengan mudah oleh siswa menggunakan gawai seperti HP maupun laptop.

Indikator keberhasilan program ini dapat dilihat dari peningkatan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, khususnya dalam menjawab soal-soal yang diberikan. Selain itu, siswa juga menunjukkan respon positif dan antusias terhadap penerapan gamifikasi ini. Implementasi kegiatan ini memberikan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan sehingga tidak lagi membuat siswa mengantuk dan bosan, serta meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran.

Keunggulan dari gamifikasi berbasis Flippity ini selain memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, penggunaan dan pembuatan latihan soal juga sangat mudah. Terdapat berbagai jenis permainan yang dapat dibuat serta fleksibilitas dalam menyesuaikan tema dengan menambahkan elemen-elemen pilihan sendiri.

Proses pembuatan dan pengaplikasiannya juga cukup sederhana karena tidak memerlukan aplikasi tambahan, melainkan hanya melalui *website*, sehingga memudahkan guru dan siswa dalam mengakses serta memahami teknisnya dengan baik. Kelemahan dari game edukasi ini adalah ketergantungan pada koneksi internet karena permainan dijalankan melalui browser, serta memerlukan gawai seperti HP atau laptop.

Selain itu, terdapat potensi distraksi digital saat permainan berlangsung. Oleh karena itu, dalam implementasi permainan ini diperlukan arahan serta pengawasan dan bimbingan dari para guru. Dalam pelaksanaannya, kegiatan ini memiliki beberapa tingkat kesulitan, terutama pada ketergantungan akan koneksi

internet yang stabil serta ketersediaan perangkat digital bagi siswa. Selain itu, potensi distraksi selama penggunaan perangkat juga menjadi tantangan yang perlu diatasi melalui pengawasan yang baik dari guru.

Pengaplikasian gamifikasi berbasis Flippity ini sangat memungkinkan untuk terus dimanfaatkan dan dikembangkan. Pengembangan dapat dilakukan melalui variasi jenis permainan yang lebih beragam serta penyesuaian tingkat kesulitan soal dengan kemampuan siswa, sehingga dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan berkelanjutan.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Implementasi

Tabel 1. Hasil kuisioner siswa SMK Saraswati 1 Denpasar

No	Pernyataan	Respon (40 Siswa)			
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Belajar menggunakan game Flippity jauh lebih menyenangkan dibanding metode biasa.	21	18	1	-
2	Materi lebih mudah saya ingat setelah bermain game ini.	25	13	2	-
3	Tampilan visual game membantu saya memahami konsep dengan lebih cepat.	24	15	1	-
4	Saya merasa lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif di kelas.	25	15	-	-
5	Instruksi dan cara bermain game Flippity sangat mudah dipahami.	24	14	2	-
6	Game ini membantu saya mengidentifikasi bagian materi mana yang belum saya kuasai sepenuhnya.	24	15	1	-
7	Saya merasa lebih bersemangat mengikuti pelajaran saat menggunakan Flippity dibandingkan metode ceramah biasa.	22	16	2	-
8	Adanya skor atau leaderboard bikin kamu lebih semangat belajar.	20	20	-	-

V. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat "Implementasi Pemanfaatan Gamifikasi berbasis Flippity pada pelajaran Akuntansi sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar siswa" telah terlaksana dengan dukungan SMK Saraswati 1 Denpasar. Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan kualitatif dekriptif dengan metode *Design Thinking*. Hasil pelaksanaan menunjukkan tujuan peningkatan motivasi belajar siswa melalui partisipasi aktif dalam proses pembelajaran telah tercapai. Selain itu, kemudahan penggunaan media Flippity menjadi faktor pendukung keberlanjutan program ini, karena memungkinkan guru untuk terus mengimplementasikan serta mengembangkan variasi permainan secara mandiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Primakara, serta SMK Saraswati 1 Denpasar sebagai mitra

yang telah memberikan dukungan terhadap pengabdian yang telah dilaksanakan. Penulis mengucapkan terima kasih juga kepada pihak-pihak yang memberikan bantuan fasilitas dan tempat sehingga implementasi dapat berlangsung lancar dan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

- Amini, S. R., & Sikumbang, N. A. P. (2025). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis game edukasi untuk meningkatkan pemahaman siswa. *Proceeding International Seminar of Islamic Studies*, 2781–2787.
- Aziz Munif Shaleh A. (2019). Variasi metode pembelajaran dan peningkatan motivasi belajar siswa. *Edupedia Jurnal Studi Pendidikan Dan Pedagogi Islam*, 4(1), 87–94.
- Chotijah, U., Dwi Bhakti, H., Dwita, E., Putri, S. C., Asad, M., Akbar, M., & Fahmi, Y. (2026). Optimalisasi Proses Pembelajaran Inovatif Melalui Pelatihan Perancangan Game Edukasi Berbasis Kecerdasan Buatan Menggunakan Scratch. *JPM: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 6(3), 453–461. <https://doi.org/10.47065/jpm.v6i3.2657>
- Delianti, V. I., Agustiarini, W., Ganefri, Yulastri, A., & Elfizon. (2026). Developing Interactive Multimedia for Informatics Learning to Support Quality Education (SDG 4). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 12(2), 594–600. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v12i2.13807>
- Dinata, A., Sagita, A., De Resta, A., Nurzain, A. M., Zakiya, A., Studi, P., Profesi, P., Keguruan, F., Pendidikan, I., Pahlawan, U., & Tambusai, T. (2025). *Systematic Literature Review: Penerapan Design Thinking Dalam Pembelajaran Siswa Tingkat SMA/Sederajat*.
- Hakeu, F., Pakaya, I. I., & Tangkudung, M. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Gamifikasi dalam Proses Pembelajaran di MIS Terpadu Al-Azhfar. *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 6(2), 154–166. <https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v6i2.1930>
- Misliha, Riatmaja D, Rukhmana T, Ikhlash A, Widoyo H, & Nurcahyo N. (2025). Implementasi gamifikasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi siswa. *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 6(1), 461–470.
- Mutia, N., Najmilah, T., Sismia, Z., Ramadhani, K. R., & Suryapuspita, A. (2025). Perbandingan motivasi belajar siswa melalui metode ceramah dan digital. *JUPERAN: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 04(02), 2514–2520.
- Mutoharoh, M., Munawar, M., & Hariyanti, D. P. D. (2023). Kegiatan unplugged coding untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis dan kritis anak usia dini. *Seminar Nasional "Transisi PAUD Ke SD Yang Menyenangkan"*.
- Putri R, Sudiyanto, & Muchsini B. (2023). Pengaruh model pembelajaran gamifikasi terhadap motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran akuntansi dasar di SMK. *Tata Arta Universitas Sebelas Maret*, 9(3), 287–299.
- Rikawati, K., & Sitingjak, D. (2020). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa dengan Penggunaan Metode Ceramah Interaktif. *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, 2(2), 40–48. <https://doi.org/10.21580/jec.2020.2.2.6059>
- Santoso B. (2022). Peningkatan hasil belajar akuntansi melalui model PBL kolaboratif di SMA Negeri 1 Gombong. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 8(2), 192–207. <https://doi.org/10.37729/jpse.v8i2.2507>
- Sustiana, M., Abdurrahmansyah, A., Amalia, N., & Yolanda, K. (2025). Meningkatkan kompetensi guru untuk mewujudkan pendidikan berkualitas. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 5(1), 90–100. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v5i1.4128>
- Tetty, M. (2023). Optimalisasi platform Flippity guna meningkatkan proses belajar mengajar di era teknologi digital. *Jurnal ADAM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 423–428. <https://doi.org/10.37081/adam.v2i2.1712>