



DURASI VIDEO PEMBELAJARAN DALAM FLIPPED CLASSROOM: TINJAUAN NARATIF TERHADAP DAMPAKNYA PADA KETERLIBATAN DAN PEMAHAMAN SISWA

Julham Hukom¹⁾

¹⁾Pendidikan Bahasa Arab, Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia
Email: julham.hukom@unm.ac.id

Abstract

The purpose of this study was to explore the effect of video duration in the flipped classroom learning model on student engagement and understanding. The method used in this study was a narrative review, which reviewed and summarized various relevant studies published in the last five years regarding video duration and its impact on student learning experiences. The findings showed that the optimal video duration is highly dependent on the complexity of the material being delivered. Short videos are more effective for simple materials, while long videos are more appropriate for topics that require in-depth explanations, with the use of interactive elements such as questions and quizzes that increase student engagement. In addition, the technical quality of the video, including good visual and audio elements, greatly influences the effectiveness of learning. Based on these findings, practical recommendations for educators are to design learning videos that consider the appropriate duration for the topic being taught, as well as using interactive elements to maintain student engagement. In addition, it is important to ensure the quality of video production in order to support better understanding by students.

Keywords: Video Duration, Flipped Classroom, Student Engagement.

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi pengaruh durasi video dalam model pembelajaran flipped classroom terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah narrative review, yang mengkaji dan merangkum berbagai penelitian yang relevan yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir mengenai durasi video dan dampaknya terhadap pengalaman belajar siswa. Hasil temuan menunjukkan bahwa durasi video yang optimal sangat bergantung pada kompleksitas materi yang disampaikan. Video pendek lebih efektif untuk materi sederhana, sementara video panjang lebih sesuai untuk topik yang membutuhkan penjelasan mendalam, dengan catatan penggunaan elemen interaktif seperti pertanyaan dan kuis yang meningkatkan keterlibatan siswa. Selain itu, kualitas teknis video, termasuk elemen visual dan audio yang baik, sangat berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran. Berdasarkan temuan ini, rekomendasi praktis bagi pendidik adalah untuk merancang video pembelajaran yang mempertimbangkan durasi yang sesuai dengan topik yang diajarkan, serta menggunakan elemen interaktif untuk mempertahankan keterlibatan siswa. Selain itu, penting untuk memastikan kualitas produksi video agar dapat mendukung pemahaman yang lebih baik oleh siswa.

Kata Kunci: Durasi Video, Flipped Classroom, Keterlibatan Siswa.



PENDAHULUAN

Fenomena pembelajaran menggunakan metode flipped classroom semakin berkembang pesat dalam pendidikan abad 21 (Hukom, 2025; Hukom et al., 2023; Mawardi et al., 2024; Purnomo et al., 2022; Sulistyowati et al., 2024; Samal, 2024; Samritin et al., 2023; Setiawan et al., 2022; Sulistyowati et al., 2023; Ulum & Hukom, 2025), terutama dengan pemanfaatan video sebagai sarana utama dalam menyampaikan materi sebelum pertemuan tatap muka. Model ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk mempelajari materi secara mandiri melalui video yang disediakan, yang kemudian diikuti dengan diskusi dan aktivitas pembelajaran aktif di kelas. Meskipun banyak penelitian menunjukkan bahwa flipped classroom dapat meningkatkan keterlibatan siswa, terdapat perbedaan pendapat mengenai durasi video yang ideal untuk mendukung efektivitas pembelajaran (Yu & Gao, 2022). Beberapa studi mengindikasikan bahwa video yang lebih pendek cenderung lebih efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dibandingkan dengan video yang lebih panjang (Xu et al., 2022).

Flipped classroom, pada dasarnya, bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dengan memanfaatkan video pembelajaran sebagai bahan ajar di luar kelas. Model ini memperkenalkan pembelajaran berbasis video yang dapat diakses sebelum kelas tatap muka, memungkinkan waktu kelas digunakan untuk interaksi yang lebih mendalam antara siswa dan pengajaran. Namun, salah satu tantangan utama adalah menentukan durasi video yang efektif untuk memaksimalkan hasil pembelajaran siswa. Beberapa studi menyarankan bahwa video berdurasi pendek lebih baik dalam menjaga perhatian siswa dan mendorong interaksi yang lebih aktif (Förster et al., 2021). Selain itu, penggunaan alat bantu seperti video anotasi juga menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterlibatan siswa, baik secara emosional maupun kognitif (Cassano et al., 2024).

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh pendidik adalah adanya ketidakpastian mengenai durasi video yang paling sesuai untuk memfasilitasi proses pembelajaran dalam flipped classroom. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa video dengan durasi yang lebih panjang cenderung menurunkan tingkat keterlibatan siswa, sementara video pendek justru meningkatkan keterlibatan dan pemahaman (Abdel-Maksoud, 2019; Bozok, 2020). Lebih lanjut, studi yang dilakukan oleh Yu dan Gao (2022) menunjukkan bahwa video yang lebih pendek, dengan durasi di bawah 5 menit, lebih disukai oleh siswa karena memungkinkan mereka untuk lebih mudah memahami materi tanpa merasa terbebani. Sebaliknya, video yang lebih panjang, meskipun dapat memberikan informasi

lebih banyak, seringkali mengarah pada penurunan motivasi dan keterlibatan siswa (Riddle & Gier, 2019). Hal ini menandakan bahwa durasi video memainkan peran penting dalam mempengaruhi kualitas pembelajaran dalam flipped classroom.

Mengingat permasalahan tersebut, penting untuk melakukan studi lebih lanjut yang mengkaji berbagai durasi video yang digunakan dalam flipped classroom serta dampaknya terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa. Studi narrative review ini akan membantu merangkum berbagai penelitian yang ada, mengidentifikasi pola dan tren yang muncul, serta memberikan rekomendasi untuk praktik terbaik dalam desain video pembelajaran di flipped classroom. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan praktik pengajaran yang lebih efektif dan berbasis bukti.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa meskipun flipped classroom efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, masih terdapat kekurangan dalam memahami pengaruh durasi video terhadap proses pembelajaran. Sebagai contoh, Xu et al. (2022) menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai video dengan durasi lebih pendek, sementara studi lain seperti yang dilakukan oleh Förster et al. (2021) menekankan pentingnya timing dalam menonton video untuk hasil yang optimal. Namun, sebagian besar studi yang ada masih terbatas dalam hal skala dan konteks, terutama yang berfokus pada durasi video sebagai variabel utama. Oleh karena itu, gap penelitian ini adalah kurangnya tinjauan komprehensif yang menggabungkan hasil-hasil tersebut dalam satu narasi yang terstruktur untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai durasi video yang paling efektif dalam flipped classroom.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan tinjauan naratif terhadap berbagai studi yang mengkaji pengaruh durasi video dalam flipped classroom, dengan fokus pada dampaknya terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa. Penelitian ini penting karena akan memberikan wawasan baru mengenai peran durasi video dalam desain flipped classroom dan bagaimana hal ini dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Signifikansi penelitian ini terletak pada kemampuannya untuk menyediakan bukti yang lebih kuat bagi pengambil keputusan pendidikan dalam merancang video pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *narrative review* untuk menganalisis dan merangkum hasil-hasil penelitian terkait dengan durasi video dalam model pembelajaran flipped classroom, serta dampaknya terhadap



keterlibatan dan pemahaman siswa. Metode *narrative review* dipilih karena memungkinkan penulis untuk menggabungkan berbagai studi yang relevan, mengidentifikasi tren yang muncul, serta menilai kesenjangan dan kontribusi setiap penelitian dalam topik yang dibahas. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada sintesis temuan dari berbagai studi tetapi juga memberikan wawasan kritis terhadap pola-pola dan hasil-hasil yang konsisten di antara penelitian yang ada.

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini melibatkan pencarian studi-studi relevan yang dipublikasikan dalam lima tahun terakhir menggunakan basis data akademik yang terkemuka. Kriteria inklusi untuk studi yang dimasukkan dalam tinjauan ini mencakup artikel yang meneliti durasi video dalam *flipped classroom* dan dampaknya terhadap keterlibatan serta pemahaman siswa. Studi yang dimasukkan juga harus melibatkan siswa tingkat pendidikan tinggi atau sekolah menengah. Sebagai tambahan, hanya penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal yang terindeks dan *peer-reviewed* yang akan dimasukkan. Penelitian yang diambil akan dianalisis untuk mengidentifikasi metodologi yang digunakan, jenis sampel, serta hasil utama yang dicapai oleh masing-masing studi.

Data yang diperoleh dari artikel-artikel terpilih kemudian dianalisis secara kualitatif untuk mengidentifikasi tema-tema yang berkaitan dengan pengaruh durasi video terhadap keterlibatan siswa dan pemahaman materi. Peneliti juga akan mengevaluasi kesenjangan dalam literatur yang ada dan mengusulkan area untuk penelitian lebih lanjut. Dalam tahap ini, peneliti juga akan mengidentifikasi studi yang menyarankan durasi video tertentu sebagai faktor kunci dalam peningkatan keterlibatan dan pemahaman siswa, serta memperhatikan faktor-faktor lain seperti tipe konten video, media pendukung, dan interaktivitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Durasi Video dalam Flipped Classroom dan Keterlibatan Siswa

Durasi video dalam *flipped classroom* memainkan peran penting dalam menentukan tingkat keterlibatan siswa. Keterlibatan siswa adalah indikator utama keberhasilan metode pembelajaran ini, karena *flipped classroom* mengharuskan siswa untuk mempelajari materi secara mandiri di luar kelas melalui video dan sumber lainnya, sebelum mereka terlibat dalam aktivitas interaktif di kelas. Oleh karena itu, durasi video menjadi elemen yang sangat relevan karena dapat mempengaruhi seberapa lama siswa dapat mempertahankan perhatian dan keterlibatan mereka dengan materi tersebut.

Beberapa studi menunjukkan bahwa video yang lebih pendek, umumnya kurang dari 10 menit, dapat lebih efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa. Sebagai contoh, Yu dan Gao (2022) menemukan bahwa video berdurasi pendek secara signifikan meningkatkan keterlibatan siswa dalam *flipped classroom*, karena video pendek cenderung lebih mudah dicerna dan tidak membebani siswa secara kognitif. Xu et al. (2022) juga mendapati bahwa mayoritas siswa lebih suka video berdurasi 15 menit dalam konteks pembelajaran aktif sebelum kelas. Dalam penelitian ini, video pendek dianggap lebih cocok untuk meningkatkan keterlibatan karena siswa cenderung merasa lebih fokus dan tidak mudah teralihkan. Beberapa studi lebih lanjut menguatkan temuan ini dengan menyarankan bahwa video yang lebih pendek meningkatkan kemungkinan siswa untuk menonton secara keseluruhan dan berinteraksi lebih aktif dengan materi.

Namun, durasi video yang lebih panjang, meskipun berisiko menurunkan tingkat keterlibatan, dapat berguna untuk materi yang lebih kompleks dan memerlukan penjelasan mendalam. Untuk itu, penting untuk menyeimbangkan durasi video dengan kompleksitas materi yang disampaikan. Studi yang dilakukan oleh Pabst et al. (2023) menunjukkan bahwa meskipun video panjang dapat menurunkan keterlibatan, penggunaan pertanyaan atau kuis dalam video dapat meningkatkan interaktivitas dan mempertahankan perhatian siswa. Hal ini menunjukkan bahwa elemen interaktif dalam video adalah kunci untuk menjaga tingkat keterlibatan siswa meskipun video berdurasi panjang. Sebagai tambahan, penelitian oleh Förster et al. (2021) menunjukkan bahwa video panjang yang disertai dengan penjelasan visual atau diagram interaktif lebih mampu memfasilitasi pemahaman konsep-konsep yang lebih sulit, karena siswa diberikan waktu yang cukup untuk mencerna informasi secara lebih rinci.

Studi lain yang relevan oleh Chouhan (2022) mengamati bahwa video pembelajaran yang menggabungkan fitur-fitur interaktif, seperti klik untuk menampilkan informasi tambahan atau video dengan elemen kuis di tengah-tengah materi, dapat meningkatkan keterlibatan siswa meskipun durasi video relatif panjang. Sebagai contoh, dalam kelas teknik, video yang mencakup penjelasan visual dengan animasi atau diagram lebih menarik dan dapat meningkatkan perhatian siswa pada materi yang lebih berat, seperti perhitungan matematis atau prinsip teknik yang kompleks. Oleh karena itu, meskipun durasi video dapat mempengaruhi keterlibatan siswa, pemanfaatan media dan elemen interaktif juga sangat berperan dalam menjaga kualitas interaksi siswa dengan materi.



Namun demikian, tidak hanya durasi dan interaktivitas yang mempengaruhi keterlibatan, tetapi juga kualitas video itu sendiri. Sebuah penelitian oleh Annan et al. (2019) menunjukkan bahwa video yang diproduksi dengan kualitas tinggi dan elemen visual yang menarik dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan. Hal ini dikarenakan kualitas produksi video dapat meningkatkan daya tarik visual dan mendukung siswa dalam memahami informasi yang disampaikan. Dengan demikian, penting bagi pendidik untuk tidak hanya mempertimbangkan durasi video, tetapi juga aspek teknis seperti kualitas audio dan visual untuk memastikan video tersebut efektif dalam meningkatkan keterlibatan.

Secara keseluruhan, penelitian menunjukkan bahwa durasi video yang ideal dalam flipped classroom sangat bergantung pada jenis materi yang disampaikan dan kebutuhan siswa. Meskipun video pendek cenderung lebih efektif dalam menjaga keterlibatan, video panjang dengan elemen interaktif dapat sangat berguna untuk pembelajaran yang memerlukan penjelasan lebih rinci dan mendalam. Dengan demikian, pendidik harus mempertimbangkan kombinasi durasi dan kualitas video, serta elemen interaktif untuk mengoptimalkan keterlibatan dan pemahaman siswa.

Durasi Video dan Pemahaman Materi

Durasi video dalam flipped classroom tidak hanya berpengaruh pada keterlibatan siswa, tetapi juga memainkan peran penting dalam mempengaruhi pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Beberapa studi menunjukkan bahwa durasi video yang lebih panjang dapat lebih efektif untuk materi yang kompleks dan membutuhkan penjelasan mendalam. Namun, terlalu panjangnya durasi video tanpa adanya elemen interaktif dapat menyebabkan siswa kehilangan fokus dan menurunkan kualitas pemahaman mereka.

Studi yang dilakukan oleh Xu et al. (2022) menunjukkan bahwa meskipun video pendek sangat disukai oleh siswa karena lebih mudah dicerna, video yang lebih panjang dengan elemen penjelasan yang lebih rinci cenderung lebih efektif dalam membantu siswa memahami materi yang lebih sulit. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa siswa dapat mengatasi video yang lebih panjang jika video tersebut memecah informasi menjadi beberapa bagian yang lebih terstruktur, dengan penggunaan elemen visual, diagram, dan animasi yang membantu memperjelas konsep-konsep yang sulit. Hal ini juga didukung oleh studi oleh Förster et al. (2021), yang menunjukkan bahwa video yang lebih panjang bisa sangat berguna dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap topik-topik yang membutuhkan penjelasan yang lebih mendalam, terutama jika diiringi dengan teknik seperti

animasi atau ilustrasi untuk memperjelas materi yang diajarkan.

Namun, hasil penelitian oleh Pabst et al. (2023) menunjukkan bahwa video berdurasi panjang, tanpa elemen interaktif, berisiko menurunkan tingkat keterlibatan siswa, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi pemahaman materi. Mereka menemukan bahwa siswa yang menonton video yang lebih panjang tanpa interaksi cenderung merasa kewalahan dan kehilangan perhatian, yang akhirnya mengurangi tingkat pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu, penting untuk menyertakan elemen interaktif dalam video pembelajaran untuk mempertahankan fokus dan meningkatkan pemahaman, terutama dalam video berdurasi panjang.

Penelitian oleh Chouhan (2022) juga mengungkapkan bahwa video yang dilengkapi dengan kuis atau pertanyaan yang dapat diinteraksikan di sepanjang video dapat membantu siswa mengukur pemahaman mereka terhadap materi yang baru dipelajari. Misalnya, dalam konteks teknik, video yang lebih panjang dengan pertanyaan-pertanyaan terkait di sepanjang video memberi siswa kesempatan untuk mengevaluasi pemahaman mereka sebelum melanjutkan ke topik berikutnya, yang membantu memperkuat pembelajaran mereka secara lebih efektif. Di sisi lain, kualitas materi video juga memiliki peran penting dalam pemahaman siswa. Sebuah studi oleh Annan et al. (2019) menunjukkan bahwa video yang dirancang dengan kualitas visual dan audio yang baik, serta elemen multimedia seperti diagram atau animasi, membantu siswa memahami konsep-konsep yang lebih abstrak dan rumit. Oleh karena itu, kualitas teknis video tidak hanya berpengaruh pada keterlibatan, tetapi juga secara langsung mempengaruhi efektivitas pemahaman materi.

Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi pemahaman adalah bagaimana materi disusun dalam video tersebut. Video yang panjang dan kompleks dapat lebih efektif jika dipotong menjadi beberapa bagian kecil dengan fokus pada subtopik tertentu. Dengan demikian, siswa tidak merasa terbebani oleh informasi yang terlalu banyak dalam satu waktu, dan dapat lebih mudah mencerna dan memahami materi. Studi oleh Riddle dan Gier (2019) menyarankan bahwa pembuatan video dalam beberapa segmen kecil yang disertai dengan rangkuman di setiap akhir segmen dapat membantu siswa dalam memahami materi yang lebih mudah dan mencegah kebosanan.

Secara keseluruhan, durasi video memiliki dampak yang signifikan terhadap pemahaman siswa, terutama dalam flipped classroom. Video yang lebih panjang, meskipun memiliki potensi untuk menyampaikan materi lebih mendalam, membutuhkan elemen interaktif dan



kualitas teknis yang tinggi untuk menjaga keterlibatan siswa dan mendukung pemahaman mereka. Sebaliknya, video yang lebih pendek cenderung lebih mudah dicerna, namun kurang efektif untuk materi yang kompleks. Oleh karena itu, pendidik perlu mempertimbangkan materi yang akan disampaikan, durasi video yang sesuai, dan penggunaan elemen interaktif untuk mengoptimalkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

KESIMPULAN

Durasi video dalam flipped classroom memiliki dampak yang signifikan terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa. Video dengan durasi pendek (kurang dari 10 menit) terbukti lebih efektif dalam menjaga keterlibatan siswa, karena lebih mudah dicerna dan tidak membebani siswa secara kognitif. Namun, untuk materi yang kompleks, video berdurasi lebih panjang dapat lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, asalkan dilengkapi dengan elemen interaktif dan visual yang menarik, seperti kuis, animasi, atau diagram. Durasi video yang optimal sangat bergantung pada kompleksitas materi yang disampaikan, dengan video pendek lebih cocok untuk topik sederhana, sementara video panjang diperlukan untuk penjelasan mendalam.

Rekomendasi praktis untuk pendidik adalah untuk merancang video pembelajaran dengan durasi yang bervariasi, bergantung pada materi yang akan diajarkan. Video yang lebih pendek sebaiknya digunakan untuk topik-topik dasar atau yang tidak memerlukan penjelasan mendalam, sementara video yang lebih panjang dapat digunakan untuk konsep-konsep yang lebih kompleks, dengan menambahkan elemen interaktif seperti pertanyaan, kuis, atau video anotasi untuk menjaga keterlibatan siswa. Selain itu, kualitas teknis video—termasuk visual dan audio yang jelas—juga sangat penting untuk memastikan pemahaman materi yang maksimal. Dengan mempertimbangkan durasi, elemen interaktif, dan kualitas produksi, pendidik dapat mengoptimalkan efektivitas flipped classroom dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Maksoud, N. F. (2019). Investigating the effect of blending MOOCs with flipped classroom on engagement in learning and course grades. *International Educational Research*, 2(2), 8-17.
- Annan, K., Onodipe, G., & Stephenson, A. (2019). Using student-created content videos in flipped learning to enhance student higher-order thinking skills, engagement, and satisfaction. *Journal of Education & Social Policy*, 6(3), 1-15.
- Bozok, K. H. (2020). The effects of the flipped classroom on deep learning strategies and engagement at the undergraduate level. *Educational Research Journal*, 8, 379-394.
- Cahyani, I. A., Sujarwo, S., Imaroh, Y. R., Hukom, J., Yanuar, F. S., Martaputri, N. A., & Nisrina, N. (2024). Effectiveness of Geogebra Integration into Flipped Classroom (GFC) on Students Mathematics Skills: A Meta-Analysis Study. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 14(3), 1754-1769.
- Cassano, G., Di Blas, N., & Mataresi, A. (2024). Enhancing learning engagement in the flipped classroom using a video-annotation tool. *Electronic Journal of e-Learning*.
- Chouhan, R. (2022). Enhanced engagement through instructor-created interactive video assignments in a flipped electrical engineering classroom. *IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 1095-1103.
- Förster, M., Maur, A., Weiser, C., & Winkel, K. (2021). Pre-class video watching fosters achievement and knowledge retention in a flipped classroom. *Computers & Education*, 179, 104399.
- Hukom, J. (2025). Meta-Analysis of the Effectiveness of Computer-Assisted Language Learning (CALL) on Students' Arabic Language Ability. *EL-FUSHA: Jurnal Bahasa Arab dan Pendidikan*, 6(1), 30-41.
- Hukom, J., Prihatmojo, A., Manaf, A., Suciati, I., & Ratau, A. (2023). Integration of Blended Learning and Project-Based Learning (BPjBL) on Achievement of Students' Learning Goals: A Meta-Analysis Study. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 13(4), 274-281.
- Mawardi, D. N., Sulistyowati, E., & Hukom, J. (2024). Meta-Analysis investigasi model kelas terbalik pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa matematika: Analisis efek gabungan dan heterogenitas. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 10(1), 154-166.
- Muhtadi, A., Assagaf, G & Hukom, J. (2022). Self-efficacy and students' mathematics learning ability in Indonesia: A meta analysis study. *International Journal of Instruction*, 15(3), 1131- 1146.
- Muhtadi, A., Pujiriyanto., Syafruddin, K., Hukom, J., & Samal, D. (2022). A meta-analysis: Emotional intelligence and its effect on mathematics achievement. *International Journal of Instruction*, 15(4), 745-762.
- Pabst, D. M., Taverna, V. J., Wismer, S. E., Dosse, L. A., Schmidt, D., & Barry, M. (2023). Student engagement with pre-recorded lecture videos in a



- flipped-class format. 2023 *IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, 1-5.
- Purnomo, B., Muhtadi, A., Ramadhani, R., Manaf, A., & Hukom, J. (2022). The effect of flipped classroom model on mathematical ability: A meta analysis study. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 12(3), 1201-1217.
- Riddle, E., & Gier, E. (2019). Flipped classroom improves student engagement, student performance, and sense of community in a nutritional sciences course. *Current Developments in Nutrition*, 3(Suppl 1).
- Samal, D. (2024). Evaluation of blended learning-based utilization using CSE-UCLA Model. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 14(2), 131-139.
- Samritin, S., Susanto, A., Manaf, A., & Hukom, J. (2023). A meta-analysis study of the effect of the blended learning model on students' mathematics learning achievement. *Jurnal Elemen*, 9(1), 15-30.
- Setiawan, A. A., Muhtadi, A., & Hukom, J. (2022). Blended learning and student mathematics ability in Indonesia: A meta-analysis study. *International Journal of Instruction*, 15(2), 905-916.
- Sulistiyowati, E., Hukom, J., & Muhtadi, A. (2023). Meta-Analysis of Flipped Classroom on Students' Mathematics Abilities: Effectiveness and Heterogeneity Analysis. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(2), 140–159.
- Sulistiyowati, E., Rohman, A., & Hukom, J. (2024). Flipped classroom model: Minimizing gaps in understanding mathematical concepts for students with different academic abilities. *European Journal of Mathematics and Science Education*, 5(1), 27-37.
- Ulum, F., & Hukom, J. (2025). Flipped Learning in Foreign Language Learning in Higher Education: Analysis of Effectiveness and Moderator Variables. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 15(2), 1025-1040.
- Xu, Y., Chen, C., Feng, D., & Luo, Z. (2022). A survey of college students on the preference for online teaching videos of variable durations in online flipped classroom. *Frontiers in Public Health*, 10, 838106.
- Yu, Z., & Gao, M. (2022). Effects of video length on a flipped English classroom. *SAGE Open*, 12, 21582440211068474.