

Meningkatkan Keterlibatan Mahasiswa dalam Pembelajaran melalui Platform Mentimeter

Increaseing Students' Engagement in Learning through Mentimeter Platform

Jaka Warsihna

Universitas Terbuka

Jl. Pondok Cabe Raya, Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

jaka-warsihna@ecampus.ut.ac.id

Zulmi Ramdani

UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Jl. AH. Nasution, No 105A, Cibiru, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia

zulmiramdani@uinsgd.ac.id

Andi Amri

Universitas Muhammadiyah PROF DR Hamka Jakarta

Jl. Limau, Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta, Indonesia

andiamri@uhamka.ac.id

Diterima:
17 November 2022

Direvisi:
01 Maret 2023

Disetujui:
01 Juni 2023

ABSTRAK: Kehadiran teknologi yang beragam dalam pendidikan menciptakan satu kondisi di mana proses pembelajaran bisa menjadi lebih efektif dan bermakna. Penggunaan berbagai platform online pembelajaran di kelas seringkali menjadi strategi bagi pendidik untuk meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Pada faktanya, masih banyak pendidik yang tidak tahu cara memulai dan memanfaatkan platform tersebut dalam pembelajaran. Studi ini bertujuan untuk mendeskripsikan kembali best practices yang bisa digunakan oleh pendidik saat menggunakan platform mentimeter dalam pembelajaran. Metode deskriptif digunakan dalam penelitian ini dengan melibatkan 40 orang mahasiswa yang mengikuti kegiatan perkuliahan dengan aktivitas pembelajarannya menggunakan platform mentimeter. Hasil studi menunjukkan bahwa platform mentimeter bisa digunakan untuk meningkatkan keterlibatan dan interaksi mahasiswa dalam pembelajaran. Hal ini bisa dilihat dari banyaknya respons yang diberikan oleh responden dibandingkan dengan kegiatan konvensional yang tidak melibatkan teknologi dalam prosesnya. Selain itu, platform mentimeter bisa menjadi salah satu alat bantu dalam melakukan formative assessment sederhana bagi pendidik. Studi kedepan perlu menyajikan sebuah kegiatan eksperimental yang lebih menguji keberadaan platform mentimeter ini dalam pembelajaran.

Kata Kunci: keterlibatan mahasiswa; pembelajaran bermakna; platform Mentimeter

ABSTRACT: *The presence of various technologies in education can create a condition in which learning process can take place more effectively and meaningfully. The use of various online learning platforms in class is often a strategy for educators to increase students' interaction and engagement during the learning. In fact, there are still many educators who don't know how to start and utilize the platform in learning. This study aims to redefine best practices that can be used by educators when using Mentimeter platform in learning. The descriptive method is used in this study by involving 40 students who attended lecture activities with Mentimeter platform. The result shows that Mentimeter platform can be used to increase students' engagement and interaction in the learning process. This can be seen from the number of responses given by the respondents compared to conventional learning activities that do not involve technology in the process. In addition, Mentimeter platform can be a tool for conducting simple formative assessments for educators. Future studies need to present an experimental activity that tests the existence of this Mentimeter platform in learning further.*

Keywords: *students' engagement; meaningful learning; Mentimeter platform*

PENDAHULUAN

Teknologi telah memberikan kontribusi yang besar terhadap percepatan pembelajaran individu hingga saat ini. Penggunaan teknologi dalam pendidikan sudah menjadi bagian yang tidak akan terpisahkan dari pembelajaran itu sendiri. Berdasarkan informasi dari hasil kajian literatur, ditemukan fakta bahwa teknologi telah begitu berjasa dalam kehidupan manusia, sehingga semua aktivitas keseharian manusia bisa termudahkan oleh teknologi (Bulman & Fairlie, 2016). Termasuk di dalamnya adalah penggunaan teknologi di bidang pendidikan yang sudah menjadi hal penting bagi siswa. Banyak yang mengatakan bahwa penguasaan teknologi menjadi bagian penting di abad 21 (Voogt et al., 2013).

Sebagai salah satu kompetensi penting di abad 21, penguasaan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya menjadi tugas penting bagi siswa semata. Pemanfaatan teknologi ini juga harus dirasakan oleh seluruh elemen pendidik dari mulai level pemangku kebijakan sampai pada pelaksana kebijakan. Jika teknologi pembelajaran itu

dimanfaatkan betul dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, cita-cita besar untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas pun bisa diperoleh.

Secara spesifik, peneliti akan menekankan pada media pembelajaran *online* yang bisa digunakan oleh pendidik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Sejauh ini, banyak sekali media *online* yang bisa digunakan untuk mencapai tujuan tersebut, mulai dari media *Kahoot*, *Quizizz*, *Mentimeter*, serta *platform e-learning* lainnya yang sudah familiar digunakan (Mao, 2014; Plass & Kaplan, 2016). Sebagai contoh, *Kahoot* bisa digunakan oleh pendidik untuk meningkatkan interaksi pembelajaran melalui kuis-kuis yang menarik dari sisi tampilan dan manfaat (Warsihna et al., 2019; Warsihna & Ramdani, 2020). Lalu ada juga media *Quizizz* yang bisa digunakan untuk membuat seperangkat kuis menarik juga bagi siswa (Degirmenci, 2021; Zhao, 2019). Selain itu juga banyak media *e-learning* lainnya yang bisa diakses dengan mudah untuk membuat pembelajaran lebih menarik,

termasuk salah satunya adalah Mentimeter yang akan menjadi fokus dalam studi ini.

Sebagai media *online* yang bisa digunakan untuk melakukan interaksi menarik di kelas, Mentimeter bisa dijadikan solusi yang tepat dalam situasi tersebut. Banyak penelitian terdahulu yang membahas tentang urgensi Mentimeter dalam pembelajaran. Penelitian yang telah dilakukan menjelaskan bahwa Mentimeter ini sangat bermanfaat dalam menangkap respons cepat dan banyak dari siswa sehingga bisa dijadikan sebagai sumber pembelajaran (Tarazi & Ortega-Martín, 2023). Selain itu, Mentimeter juga bisa menjadi media kolaborasi interaktif yang menampilkan fitur visual yang menarik untuk dilihat (Moorhouse & Kohnke, 2020).

Mentimeter juga sudah banyak dipakai oleh berbagai elemen pendidikan di Indonesia, mulai dari digunakan sebagai media pelatihan bagi guru dan karyawan untuk meningkatkan produktivitas kerja, menjadi bagian penting dalam peningkatan media interaktif, bisa digunakan untuk melatih sistem kolaborasi antar siswa, sampai pada manfaat lainnya yang bisa didapatkan tidak hanya bagi guru saja melainkan juga siswa secara langsung (Hasyati & Zulherman, 2021; Herlawati et al., 2021; Lusiani, 2021; Mirayani et al., 2022).

Banyaknya pihak yang menggunakan media Mentimeter ini tidak terlepas dari kemudahan dan manfaat yang bisa diperoleh dari penggunaan Mentimeter tersebut. Hanya dengan menyediakan jaringan internet yang memadai, setiap siswa dan guru bisa berinteraksi langsung dalam membahas materi melalui media tersebut. Cara pembuatannya juga mudah dan tidak berbelit-belit, sehingga bisa cepat digunakan oleh guru dalam waktu yang terbatas sekalipun. Studi terdahulu telah menjelaskan bahwa secara psikologis, penggunaan Mentimeter ini bisa berguna dalam meningkatkan keterlibatan siswa di kelas, meningkatkan kesadaran dan konsentrasi dalam pembelajaran, meningkatkan motivasi dan harapan dalam belajar serta membantu siswa dalam menyiapkan mental yang lebih menyenangkan (Mohin et al., 2022; Pichardo

et al., 2021; Skoyles & Bloxsidge, 2017).

Berbagai studi sebelumnya telah menunjukkan manfaat dari Mentimeter dalam proses pembelajaran, termasuk di dalamnya adalah memberikan pelatihan dalam menggunakan Mentimeter ini. Namun, dari sekian hasil yang sudah dipaparkan di bagian sebelumnya tidak banyak yang berfokus pada studi deskriptif yang bisa kita pilih untuk melakukan *review* kembali terkait penggunaan Mentimeter dalam pembelajaran. Hal ini sangat penting terutama di dalam memberikan *brief review* dari manfaat mentimeter ini. Tujuan studi ini adalah untuk memberikan deskripsi penggunaan Mentimeter dalam pembelajaran di kelas sehingga bisa menjadi informasi tambahan bagi peneliti lain untuk menggunakannya.

METODE

Desain penelitian deskriptif digunakan dalam studi ini. Desain ini mengacu kepada sebuah pendekatan penelitian yang menggambarkan suatu objek tertentu secara sistematis dalam rangka memberikan informasi atau menjawab permasalahan yang ada (Creswell & Creswell, 2018). Desain yang digunakan dimulai dengan menetapkan tujuan penelitian, mengumpulkan data sesuai dengan prosedur yang ada, serta menjadikan data tersebut sebagai informasi yang bisa dideskripsikan.

Subjek dalam penelitian ini adalah sekelompok responden yang tergabung dalam satu mata kuliah tertentu yang secara sadar mau terlibat aktif dalam penelitian. Responden dalam penelitian ini adalah 40 orang mahasiswa yang berada pada semester 6 program studi psikologi dan sedang mengambil mata kuliah proposal penelitian. Semua mahasiswa yang terlibat mengisi *informed consent* sebagai bentuk validasi keterlibatan mereka dalam kegiatan penelitian (Creswell & Creswell, 2018).

Pada penelitian deskriptif ini, peneliti akan menggunakan media pembelajaran *online* berupa Mentimeter yang biasa digunakan oleh banyak pendidik untuk

melakukan diskusi interaktif dengan mahasiswa di kelasnya. Mentimeter adalah sebuah *platform online* yang bisa diakses oleh pendidik dan peserta didik secara langsung untuk berinteraksi dan berbagi pendapat terkait materi tertentu (Vallely & Gibson, 2018). Sebagai pendidik, mereka bisa menyiapkan berbagai bentuk pertanyaan yang beragam dengan tampilan atau fitur yang menarik perhatian siswa. Siswa bisa ikut serta dalam aktivitas tersebut secara langsung menggunakan *mobile phone* mereka masing-masing. Beberapa fitur yang bisa diperoleh dalam Mentimeter bisa dilihat pada Gambar 1.

Mentimeter memiliki banyak tampilan (lihat Gambar 1) (Wong & Yunus, 2020), di antaranya adalah *dynamic clouds* (penyajian jawaban menggunakan kata-kata berwarna), *live & instant polling* (memberikan persetujuan dan survei singkat), *entertaining quizzes* (menyediakan pertanyaan-pertanyaan menarik), serta *informative question and answer* (berbagi pendapat dalam format yang lebih panjang).

Dalam studi ini, peneliti akan melakukan beberapa kegiatan yang mengacu kepada menu-menu di Gambar 1. Peneliti akan memberikan beberapa pertanyaan berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari, lalu

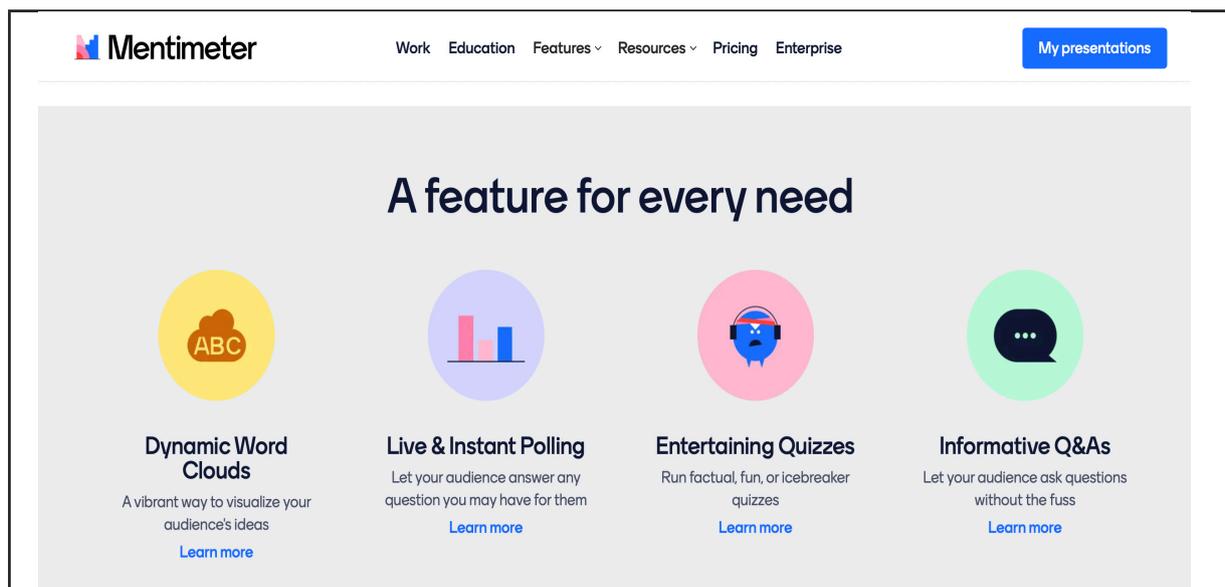
siswa diminta untuk membantu menjawab setiap pertanyaan yang diberikan melalui *platform Mentimeter* ini. Respons yang tercipta selama proses pembelajaran tersebut diharapkan bisa menjadi kegiatan positif yang memberikan inspirasi bagi banyak pendidik lainnya untuk mencoba menggunakan *platform* ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam studi ini, aktivitas kelas melibatkan para mahasiswa yang hadir dalam mata kuliah penyusunan proposal penelitian. Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini adalah sebanyak 40 orang yang berada di jenjang semester 6 program studi psikologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

Kondisi Awal Pembelajaran

Pada pertemuan sebelumnya, dosen sudah menginstruksikan kepada mahasiswa untuk membaca secara komprehensif materi yang akan dibahas pada hari pelaksanaan, sehingga secara personal seharusnya mahasiswa masuk ke kelas sudah memiliki persiapan. Jika interaksi di kelas itu dilakukan secara langsung melalui tanya jawab antara dosen dan mahasiswa, terlihat tidak semua



Gambar 1. Ragam Tampilan yang Disediakan dalam Platform Mentimeter

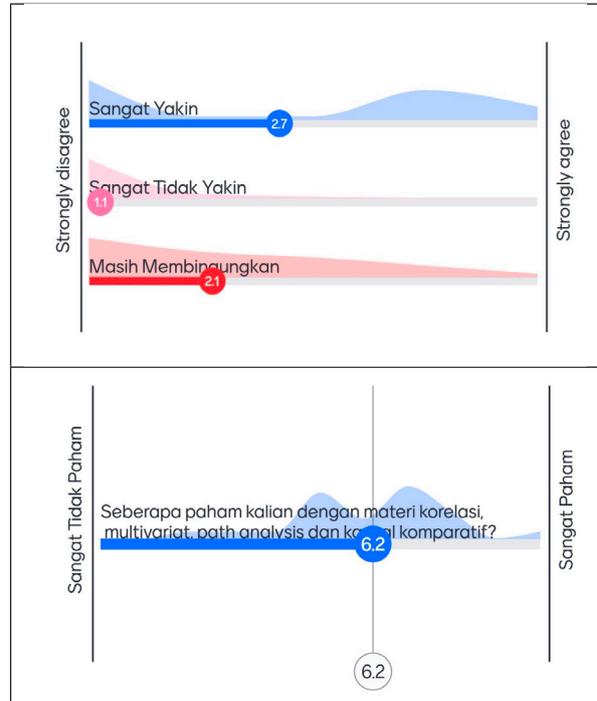
mahasiswa aktif dan mereka kesulitan untuk memberikan jawaban mereka terkait pertanyaan atau kasus yang diberikan. Namun, jika proses interaksi itu dilakukan melalui media Mentimeter, bisa memberikan kesempatan yang lebih besar dan lebih banyak mahasiswa yang bisa berpartisipasi. Berikut ini adalah beberapa penerapan Mentimeter dalam aktivitas pembelajaran (lihat Gambar 2).



Gambar 2. Penyajian Jawaban Mahasiswa dalam Bentuk Dynamic Word Clouds

Jika mengacu pada Gambar 2, dapat dilihat bahwa dengan menggunakan fitur *dynamic word clouds*, siswa dapat memberikan jawaban-jawaban singkat dalam sebuah kata yang mengilustrasikan hal yang mereka pikirkan. Fitur pada Gambar 2 tersebut biasanya digunakan untuk

pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan jawaban dalam bentuk kata. Sementara itu, dalam fitur lain mentimeter bisa disajikan dalam bentuk *polling* atau jejak pendapat dalam tampilan skor (Lihat Gambar 3).



Gambar 3. Fitur Mentimeter dalam Polling dan Live Survey

Hasil pembelajaran yang disajikan dalam Gambar 3 mengarahkan kepada guru untuk mengetahui gambaran atau tingkat pemahaman mahasiswa dalam satu kelas atau seberapa besar mereka memahami materi atau hal yang diujikan. Untuk fitur lainnya bisa juga dalam bentuk *informative answer & question* yang bisa dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Fitur Informative Answer & Question dalam Mentimeter

Pada Gambar 4, menu interaktif lainnya yang bisa disajikan adalah jawaban yang lebih banyak dan panjang sehingga biasanya banyak digunakan untuk mengetahui gambaran detail dari pendapat seseorang.

Informasi pada Tabel 1 menjelaskan tentang matriks perbedaan dari masing-masing fitur yang tersedia dalam mentimeter (Valley & Gibson, 2018).

Temuan pada Tabel 1 memperjelas peran Mentimeter dalam pembelajaran. Sebagai media pembelajaran berbasis teknologi, banyak fitur yang bisa digunakan untuk meningkatkan optimalisasi materi dan interaksi di dalam atau luar kelas. Sebagaimana dijelaskan dalam beberapa studi sebelumnya, media seperti ini mampu meningkatkan rasa kreatif mahasiswa dalam belajar, meningkatkan ketertarikan mereka untuk aktif belajar dan memberikan sentuhan belajar yang menyenangkan (Atabek, 2020; Brauchli et al., 2020; Starcic & Bagon, 2014; Wong & Yunus, 2020).

Penggunaan Mentimeter dalam pembelajaran tentu saja bisa menjadi alternatif bagi guru atau pendidik lainnya supaya pembelajaran di kelas lebih menarik.

Dalam beberapa teori dijelaskan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran akan meningkatkan faktor psikologis positif bagi individu sehingga menghasilkan kualitas dan kuantitas pembelajaran yang lebih maksimal (Alyoussef, 2023; Antonietti et al., 2023; Tabuenca et al., 2023). Hal ini seharusnya menjadi sinyal baik bagi banyak pendidik untuk sebisa mungkin mengelaborasi teknologi dalam pembelajaran.

Sebagai *tool* dalam pembelajaran, Mentimeter cukup mudah digunakan dan diakses oleh siapapun. Bahkan dalam beberapa situasi, penggunaannya bisa sampai pada diskusi kecil yang terjadi di keluarga atau bahkan kegiatan kemasyarakatan. Mentimeter hadir dengan kemudahan dan fitur yang menariknya sehingga tidak hanya bisa meningkatkan ketertarikan individu untuk mengikutinya tetapi juga keterlibatan mereka lebih besar dalam aktivitas tertentu.

Kemajuan teknologi yang signifikan dirasakan sekarang memberikan nilai lebih dalam memunculkan daya kreativitas dan juga inovasi lainnya. Tidak hanya Mentimeter ini saja, teknologi juga ternyata memberikan kesempatan kepada pendidik

Tabel 1. Matriks Penggunaan Fitur dalam Mentimeter

	Dynamic Word Clouds	Polling and Live Survey	Informative Question & Answer
Bentuk yang ditampilkan	Kata-kata yang muncul berwarna sebagai respon jawaban subjek	Persentasi skor atau nilai atau grafik yang menunjukkan tingkat persepsi responden terkait pertanyaan yang ada	Jawaban-jawaban yang lebih panjang dengan dibatasi oleh bentuk tertentu yang berwarna dalam merespon pertanyaan yang sifatnya esai
Tujuan digunakan	Untuk mendapatkan respon siswa tentang simpulan atau istilah yang mereka ketahui atau sepakati	Untuk melihat seberapa banyak responden yang setuju atau paham dengan materi yang diberikan	Untuk melihat pendapat responden secara menyeluruh sehingga bisa digunakan sebagai informasi awal diskusi
Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa bisa secara bebas memberikan jawaban secara anonim - Secara cepat bisa melihat respon kelas dan bagaimana pendidik memberikan feedback - Bisa sebagai <i>tool assessment</i> 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Kesulitan mengidentifikasi mahasiswa yang berkontribusi atau tidak - Sangat bergantung pada koneksi internet - Jawaban yang tidak bisa diedit - Jawaban bisa terdistraksi oleh mahasiswa lainnya 		

untuk menciptakan model pembelajaran yang menarik sehingga siswa tidak bosan dengan metode yang digunakan (Ardiansyah & Sari, 2023; Hanatan et al., 2023). Hal inilah yang terjadi pula pada beberapa penelitian terdahulu yang menekankan esensi adanya Mentimeter (Ardiansyah & Sari, 2023; Hanatan et al., 2023).

Masing-masing fitur dalam Mentimeter bisa digunakan secara terpisah ataupun kolaboratif tergantung tujuan yang mau ditentukannya. Kebanyakan pendidik menggunakan Mentimeter sebagai alat sederhana untuk mengetahui kondisi di kelas sebelum pembelajaran itu akan dilakukan, atau setelah pembelajaran selesai. Atas dasar itulah seharusnya Mentimeter dijadikan sebagai media alternatif dalam mengemas materi dan pembelajaran lebih menarik. Walaupun studi ini hanya dilakukan dalam desain deskriptif saja, tetapi informasi yang diberikan setidaknya sudah cukup jelas untuk menekankan tentang pentingnya mentimeter dalam pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Studi ini memberikan informasi yang cukup detail mengenai penggunaan mentimeter dalam pembelajaran. Sebagai salah satu media teknologi yang mudah digunakan, Mentimeter memberikan situasi yang berbeda bagi pendidik dan siswa untuk lebih interaktif dalam pembelajaran. Penggunaan Mentimeter tersebut juga menjadi aktivitas positif yang dapat melatih individu untuk mengintegrasikan teknologi sebagai media bantu dalam pembelajaran. Harapannya, setiap individu yang terlibat dalam aktivitas Mentimeter tersebut bisa saling berbagai pengetahuan dan berbagai kesenangan. Banyak fitur yang bisa digunakan dalam Mentimeter ini mulai dari jawaban bebas, poling penilaian dan survei, serta bentuk kata-kata menarik yang ditampilkan dengan warna beragam dan ukuran yang bervariasi sehingga menambah keindahan dalam belajar.

Saran

Studi ini terbatas pada aktivitas deskriptif yang mengedepankan kegiatan langsung yang ada di kelas. Hasil penelitian ini seharusnya bisa menjadi celah baik bagi peneliti lainnya untuk menunjukkan dan membuktikan lebih ril bahwa teknologi Mentimeter ini bisa meningkatkan proses pembelajaran baik secara substansial maupun teknikal. Peneliti kedepan juga bisa mengelaborasi media ini dengan media lainnya yang sejenis, sehingga ragam media pembelajaran bisa lebih bervariasi dan menarik keterlibatan siswa untuk belajar.

PUSTAKA ACUAN

- Alyoussef, I. Y. (2023). Acceptance of e-learning in Higher Education: The Role of Task-technology Fit with the Information Systems Success Model. *Heliyon*, 9(3), e13751. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13751>
- Antonietti, C., Schmitz, M.-L., Consoli, T., Cattaneo, A., Gonon, P., & Petko, D. (2023). "Development and Validation of the ICAP Technology Scale to Measure How Teachers Integrate Technology into Learning Activities." *Computers & Education*, 192, 104648. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104648>
- Ardiansyah, A., & Sari, H. F. A. (2023). Ketertarikan, Perhatian, Perasaan Senang, dan Keterlibatan Mahasiswa dalam Menggunakan Chatbot Akuntansi. *Jurnal Teknodik*, 27(1), 33–50.
- Atabek, O. (2020). Associations Between Emotional States, Self-Efficacy for and Attitude Towards Using Educational Technology. *International Journal of Progressive Education*, 16(2), 175–194. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.241.12>
- Brauchli, C., Leipold, S., & Jäncke, L. (2020). Diminished Large-scale Functional Brain Networks in Absolute Pitch during the Perception of Naturalistic Music and Audiobooks. *Neuro Image*, 216, 116513. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.116513>

- Bulman, G., & Fairlie, R. W. (2016). Technology and Education. In *Handbook of the Economics of Education (Vol. 5, pp. 239–280)*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63459-7.00005-1>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Fifth Edition). Sage Publications.
- Degirmenci, R. (2021). The Use of Quizizz in Language Learning and Teaching from the Teachers' and Students' Perspectives: A Literature Review. *Language Education and Technology, 1(1)*.
- Hanatan, R. B., Yuniastuti, E., & Prayitno, B. A. (2023). Pengembangan Modul Digital Interaktif Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal TEKNODIK, 27(1), 81–98*.
- Hasyati, H., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan Media Evaluasi Menggunakan Mentimeter untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Pembelajaran Daring. *Jurnal Basicedu, 5(4), 2550–2562*. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1246>
- Herlawati, H., Khasanah, F. N., & Sari, R. (2021). Pelatihan Mentimeter sebagai Media Interaksi dalam Pembelajaran Daring pada SMAN 14 Bekasi. *Journal of Computer Science Contributions, 1(1), 42–52*.
- Lusiani, L. (2021). Penggunaan Aplikasi Mentimeter sebagai Upaya Motivasi Belajar Taruna Teknik pada Materi Mekanika Terapan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika, 12(2), 151–158*. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v12i2.8338>
- Mao, J. (2014). Social media for learning: A Mixed Methods Study on High School Students' Technology Affordances and Perspectives. *Computers in Human Behavior, 33, 213–223*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.01.002>
- Mirayani, N. N., Yasa, I. N., & Suidiana, I. N. (2022). Efektivitas Mentimeter sebagai Media Pembelajaran Interaktif di Kelas X IBB 1 SMAN 1 Kintamani. *Jurnal Penelitian Mahasiswa Indonesia, 2(2)*.
- Mohin, M., Kunzwa, L., & Patel, S. (2022). Using Mentimeter to Enhance Learning and Teaching in a Large Class. *International Journal of Educational Policy Research and Review, 9(2), 48–57*. <https://doi.org/10.15739/IJEPRR.22.005>
- Moorhouse, B. L., & Kohnke, L. (2020). Using Mentimeter to Elicit Student Responses in the EAP/ESP Classroom. *RELC Journal, 51(1), 198–204*. <https://doi.org/10.1177/0033688219890350>
- Pichardo, J. I., López-Medina, E. F., Mancha-Cáceres, O., González-Enríquez, I., Hernández-Melián, A., Blázquez-Rodríguez, M., Jiménez, V., Logares, M., Carabantes-Alarcon, D., Ramos-Toro, M., Isorna, E., Cornejo-Valle, M., & Borrás-Gené, O. (2021). Students and Teachers Using Mentimeter: Technological Innovation to Face the Challenges of the COVID-19 Pandemic and Post-Pandemic in Higher Education. *Education Sciences, 11(11), 667*. <https://doi.org/10.3390/educsci11110667>
- Plass, J. L., & Kaplan, U. (2016). Emotional Design in Digital Media for Learning. In *Emotions, Technology, Design, and Learning (pp. 131–161)*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801856-9.00007-4>
- Skoyles, A., & Bloxside, E. (2017). Have You Voted? Teaching OSCOLA with Mentimeter. *Legal Information Management, 17(4), 232–238*. <https://doi.org/10.1017/S1472669617000457>
- Starcic, I. A., & Bagon, S. (2014). ICT-Supported Learning for Inclusion of People with Special Needs: Review of Seven Educational Technology Journals, 1970-2011: ICT-supported Learning for Special Needs. *British Journal of Educational Technology, 45(2), 202–230*. <https://doi.org/10.1111/bjjet.12086>
- Tabuenca, B., Moreno-Sancho, J.-L., Arquero-Gallego, J., Greller, W., & Hernández-Leo, D. (2023). Generating an Environmental Awareness System for Learning Using IoT Technology. *Internet of Things, 22, 100756*. <https://doi.org/10.1016/j.iot.2023.100756>

- Tarazi, A., & Ortega-Martín, J. L. (2023). Enhancing EFL Students' Engagement in Online Synchronous Classes: The Role of the Mentimeter Platform. *Frontiers in Psychology, 14*, 1127520. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1127520>
- Valley, K. S. A., & Gibson, P. (2018). Engaging Students on Their Devices with Mentimeter. *Compass: Journal of Learning and Teaching, 11*(2). <https://doi.org/10.21100/compass.v11i2.843>
- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., & Mishra, P. (2013). Challenges to Learning and Schooling in the Digital Networked World of the 21st Century: Learning and Schooling in a Digital World. *Journal of Computer Assisted Learning, 29*(5), 403–413. <https://doi.org/10.1111/jcal.12029>
- Warsihna, J., & Ramdani, Z. (2020). Signifikansi Kahoot!: Interaksi Manusia dan Mesin dalam Proses Pembelajaran. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan, 8*(2), 154. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v8n2.p154--167>
- Warsihna, J., Ramdani, Z., & Prakoso, B. H. (2019). Using Kahoot to Improve Students' Achievement and Critical Thinking in Undergraduate of Psychology Students. *Proceedings of the 16th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2019)*, 144–150. https://doi.org/10.33965/celda2019_201911L018
- Wong, P. M., & Yunus, M. M. (2020). Enhancing Writing Vocabulary Using Mentimeter. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 19*(3), 106–122. <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.3.7>
- Zhao, F. (2019). Using Quizizz to Integrate Fun Multiplayer Activity in the Accounting Classroom. *International Journal of Higher Education, 8*(1), 37. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v8n1p37>

