



Flipped Classroom Learning Model With Kahoot Media: the Effectiveness to Affect Students Motivation and Learning Outcomes in Biology Subject

Diana Zulyetti

STKIP Yayasan Abdi Pendidikan Payakumbuh, Indonesia

Corresponding Author : ✉ dayanaprodi@gmail.com

ABSTRACT

ARTICLE INFO

Article history:

Received

01 June 2023

Revised

15 June 2023

Accepted

01 July 2023

Key Word

How to cite

Doi

The problem of low motivation and student learning outcomes in Biology after the Covid-19 pandemic is still found at SMAN 1 Payakumbuh District. In this study a flipped classroom type hybrid learning model was used combined with the use of the kahoot! game application. The research was conducted using a quasi-experimental quantitative approach with a one shot case study design in class XI MIPA 1 students totaling 32 people. Data were collected using motivational questionnaires and objective questions to measure student learning outcomes. The results of the study show the use of the flipped classroom type hybrid learning model combined with the use of the kahoot! effective effect on increasing motivation and student learning outcomes in Biology subject, besides that the use of this model also has a positive effect on student independence in learning.

Flipped Classroom, Kahoot!, Learning Outcomes, Learning Motivation

<https://pusdikra-publishing.com/index.php/jetl>

[10.51178/jetl.v5i2.1400](https://doi.org/10.51178/jetl.v5i2.1400)



This work is licensed under a
[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Pembelajaran daring dan *blended learning* sudah mulai familiar digunakan di Indonesia, sebagai salah satu dampak positif akibat pandemi *covid-19*. Guru dan siswa yang dulu masih canggung dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, saat ini mulai terbiasa dan banyak beralih pada penggunaan teknologi secara *online* untuk membantu proses pembelajaran di sekolah. Pandemi COVID-19 menciptakan tantangan baru bagi guru dan memainkan peran terhadap perubahan praktik dalam pengajaran dan kemampuan digital guru (Blume, 2020). Banyak pendidikan menengah atas telah beralih ke pembelajaran *online* yakni dengan menyampaikan materi dan video pembelajaran namun belum secara menyeluruh mengadopsi pendekatan dan prinsip pedagogi yang lebih tepat, secara positif hal ini dapat mendorong berkembangnya metode pembelajaran yang lebih inovatif dan fleksibel (Crawford et al., 2020). Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran harus

mampu untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dalam setiap kondisi yang tengah dialami, terutama dalam mengatasi permasalahan yang ditimbulkan akibat penggunaan pembelajaran daring selama masa pandemi *Covid 19*, seperti siswa yang kehilangan semangat belajar (*Learning Loss*), kedisiplinan bahkan tanggung jawab tugas sekolah dikerjakan oleh orang tua hingga kesulitan guru untuk mengukur hasil pembelajaran, yang hal ini berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa.

Seperti yang terjadi pada pembelajaran Biologi di SMA N 1 Kecamatan Payakumbuh, Kabupaten Limapuluh Kota. Berbagai perubahan pada pembelajaran terjadi secara cepat akibat pandemi covid 19. Hingga saat ini, pembelajaran yang dilaksanakan sebagai adaptasi tersebut adalah pembatasan pada materi dan durasi pembelajaran tatap muka di kelas, sehingga guru dituntut untuk lebih cermat dalam mengoptimalkan waktu se-efektif mungkin agar dapat mengkondisikan materi pelajaran Biologi bisa didapatkan dan dipahami siswa secara keseluruhan. Rendahnya hasil belajar serta kurangnya motivasi siswa dalam melakukan interaksi pada proses pembelajaran karena sudah terbiasa belajar di rumah juga menjadi masalah lain yang harus dicarikan solusinya. Guru sudah berusaha menggunakan metode pembelajaran *hybrid learning* untuk menyasiasi permasalahan tersebut, berdasarkan informasi guru Biologi SMAN 1 Kecamatan Payakumbuh metode *hybrid learning* yang digunakan guru ialah guru menjelaskan materi di sekolah secara luring dan memberikan tugas secara daring untuk diselesaikan siswa di rumah masing-masing. Pemberian tugas dan materi pengayaan dengan memanfaatkan aplikasi *WhatsApp*, *google classroom* dan *youtube*. Namun, hal ini belum cukup optimal untuk meningkatkan motivasi, aktivitas maupun hasil belajar siswa. Data hasil belajar yang diperoleh siswa saat Ulangan Harian belum cukup memuaskan, hanya sekitar 45% siswa yang mencapai nilai ketuntasan belajar.

Salah satu tipe model pembelajaran *hybrid learning* yang juga dapat digunakan dalam proses pembelajaran pasca pandemi covid-19 adalah tipe *flipped learning classroom*. *flipped classroom* adalah model pembelajaran dimana pemberian materi pelajaran yang diberikan di sekolah dan pemberian tugas untuk dikerjakan di rumah/ pekerjaan rumah (PR) yang merupakan ciri dari proses pembelajaran tradisional dibalik pelaksanaannya. Pada *flipped classroom*, penyampaian materi pelajaran dilakukan secara *online* di luar kelas dan memindahkan pekerjaan rumah ke dalam kelas secara *offline* (Shi-Chun et al., 2014). Divjak et al., (2022) menambahkan *flipped classroom* telah mendapat perhatian besar dalam dekade terakhir karena memiliki potensi yang dapat merangsang keterlibatan siswa serta pembelajaran aktif dan kolaboratif dengan mengandalkan teknologi, dan karenanya cocok untuk pembelajaran daring

atau campuran, yang merupakan bentuk pembelajaran utama selama pandemi *Covid-19*.

Penerapan *flipped classroom* pada pembelajaran daring sebagai upaya untuk beradaptasi dengan situasi pasca pandemi *Covid -19* terbukti dapat meningkatkan motivasi siswa pada pembelajaran materi Sel di MAN Salatiga dikarenakan metode pembelajaran ini sangat sesuai dengan model pembelajaran daring dimana materi dan bahan ajar telah dikirim sebelumnya ke peserta didik untuk memotivasi belajar dirumah yang tidak tergantung waktu dan tempat serta dapat dipelajari secara berulang-ulang (Karim & Saptono, 2020). Sari, (2021) mendapatkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Flipped Classroom* tipe *Peer Instruction Flip* berpengaruh terhadap daya tangkap belajar siswa pada materi ekosistem. Siswa yang belajar menggunakan *flipped classroom* memiliki motivasi belajar lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar menggunakan model konvensional, selain itu *flipped classroom* juga dapat meningkatkan prestasi akademik siswa, serta meningkatkan kemampuan siswa untuk belajar secara mandiri (Angelina, 2020; Sahara & Sofya, 2020; Utami & Fadhli, 2020).

Dalam pembelajaran baik secara konvensional, maupun *hybrid learning* tentu membutuhkan media pembelajaran. Wulandari et al., (2023) menyatakan bahwa media pembelajaran yang tepat sangat penting dalam menunjang pembelajaran pada siswa. Pemilihan pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa untuk memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Media pembelajaran dapat memberikan pengalaman konkret dan juga sebagai perantara yang membantu pembelajaran siswa. Kebutuhan generasi di abad 21 terhadap media pembelajaran mulai tergantikan dari papan tulis lama yang banyak digunakan, dengan papan pintar, perangkat proyeksi, dan komputer portabel. Saat ini, generasi baru yang maju secara digital menghabiskan hari-hari mereka dengan alat-alat digital, seperti: komputer, ponsel pintar, pemutar musik, video game dan lain-lain (Harahap, 2018). Untuk menyesuaikan hal tersebut, maka penggunaan *flipped classroom* dalam penelitian ini dipadukan dengan penggunaan media pembelajaran *kahoot!*. *Kahoot!* adalah sebuah layanan di internet berbentuk game yang bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran bersama di kelas dengan bantuan koneksi internet. *Kahoot* bisa menjadi media pembelajaran yang bisa memenuhi tuntutan kebutuhan generasi digital. *Kahoot* juga bisa meningkatkan minat dan mendukung gaya belajar generasi digital (Mustikawati, 2019). Pemanfaatan game dalam proses pembelajaran dapat memotivasi siswa untuk mengamati kemajuan belajar mereka sendiri, interaksi dengan orang lain di lingkungan kelas, serta mencapai tujuan pembelajaran mereka dengan cara yang sangat menarik dan

menyenangkan (Hung, 2017; Korkmaz & Öz, 2021). Beberapa argumen pendukung penggunaan teknologi dan informasi dalam pembelajaran berpendapat bahwa penggunaan TIK akan menarik bagi siswa dan dengan demikian dapat menghasilkan lebih baik hasil belajar (Cheung & Slavin, 2012; Mothibi, 2015). Sejumlah meta-analisis besar telah menunjukkan bahwa studi intervensi yang memanfaatkan teknologi berdampak positif pada motivasi dan pembelajaran siswa (Fadda et al., 2022).

Diharapkan dengan penggunaan model pembelajaran *flipped learning* disertai *game kahoot!* dalam proses pembelajaran Biologi dapat memberikan suasana baru bagi siswa, karenadengan perpaduan yang seimbang antara materi yang direkam sebelumnya, tautan ke artikel, dan sumber bacaan, atau bahan pembelajaran lain yang sesuai yang diberikan melalui platform *online* untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh siswa di rumah, dan pemberian waktu yang lebih banyak lagi di kelas yang dapat digunakan untuk membantu siswa dengan topik dan konsep yang mungkin tidak mereka pahami atau ingin diskusikan, pembelajaran di kelas juga akan lebih menarik karena menghadirkan game online yang digandrungi siswa abad 21 karena game juga dapat membuat siswa lebih tertarik untuk berpartisipasi dan mendapatkan lebih banyak motivasi dan media *kahoot!* Merupakan salah satu mediapembelajaran efektif dalam menghadapi era society 5.0 (Zichermann & Cunningham (2011); Harahap (2023).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif tipe *quasi eksperimental* desain *one shot case study*. untuk mengetahui keefektivan penggunaan model *flipped classroom* disertai penggunaan media *kahoot!* yang diterapkan pada pembelajaran Biologi materi Klasifikasi Hewan terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian telah dilakukan di SMAN 1 Kecamatan Payakumbuh Kabupaten Limapuluh Kota pada Semester Genap Tahun Ajaran 2021/2022.. Pengambilan sample dilakukan secara *random sampling* dan terpilih Kelas X MIPA 1 yang berjumlah 32 orang siswa sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model *flipped learning* (pemberian materi secara *online* untuk dipelajari di rumah, dan pengerjaan tugas serta diskusi secara luring di sekolah) yang disertai penggunaan media *kahoot!* dalam proses pembelajarannya. Dalam penelitian ini digunakan dua jenis instrumen yang diberikan setelah siswa selesai mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model *flipped learning* disertai *kahoot!*. instrumen terdiri dari kuesioner motivasi siswa dan soal objektif untuk menilai hasil belajar siswa yang terlebih dahulu telah diujicobakan. Pengumpulan data dilakukan

dengan menyebarkan kuesioner dan melakukan penilaian hasil belajar siswa sesudah penerapan model *flipped learning* yang disertai penggunaan media *kahoot!* dilakukan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, pelaksanaan pembelajaran Biologi pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *flipped learning* yang disertai media *kahoot!* dilaksanakan dalam dua kali pertemuan pada materi Klasifikasi Hewan. Padatnya materi Klasifikasi Hewan diperkirakan tidak akan bisa disampaikan secara tatap muka dengan waktu pembelajarannya yang telah dipangkas karena menyesuaikan dengan kondisi pasca pandemi. Oleh karena itu, digunakanlah model *flipped learning* yang membalikkan pembelajaran *hybrid learning* konvensional yaitu pemberian materi di sekolah diganti dengan pemberian materi secara daring untuk dipelajari siswa, sedangkan tugas yang dikerjakan di rumah, pada *flipped learning* dirubah menjadi dikerjakan siswa di sekolah. Agar proses pembuatan tugas lebih menarik bagi siswa, maka digunakanlah penugasan memanfaatkan aplikasi *kahoot!* yang berbasis game. Setelah dilakukan perlakuan, diberikan tes berupa soal objektif untuk melihat keefektifan penggunaan model *flipped learning* yang disertai media *kahoot!* terhadap hasil belajar siswa, serta angket untuk mengetahui tingkat motivasi siswa dalam belajar. Berikut paparan hasil penelitian yang didapatkan.

Tabel 1.

Skor Nilai Hasil Belajar Siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$85 < X < 100$	Sangat Baik	2	6.25
$70 < x < 85$	Baik	24	75
$55 < x < 70$	Cukup Baik	6	18.75
$40 < x < 55$	Kurang Baik	0	0
< 40	Sangat Kurang	0	0
Mean : 92.5			
Total		32	100

Pada Tabel 1 terlihat bahwa persentase siswa mendapatkan nilai dengan kategori Baik adalah sebanyak 75% dari total jumlah siswa, 6, 25% siswa mendapatkan skor nilai Sangat Baik dan 18,7% siswa mendapatkan skor nilai cukup baik. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan dapat dikatakan bahwa hasil post test berada pada kategori sangat baik, hal ini dapat

dilihat berdasarkan nilai rata-rata (*mean*) hasil belajar secara keseluruhan berjumlah 92,5.

Tabel 2.
Skor Hasil Analisis Motivasi Belajar Siswa

No	Sub Variabel	Nilai Motivasi	Kriteria Motivasi
1	Tekun menyelesaikan tugas	93	Sangat tinggi
2	Ulet menghadapi kesulitan	90	Sangat tinggi
3	Menunjukkan minat terhadap bermacam - macam masalah	91	Sangat tinggi
4	Lebih senang bekerja mandiri	95	Sangat tinggi
5	Menyukai hal - hal yang kreatif dan cepat bosan pada hal yang monoton	87	Sangat tinggi
6	Dapat mempertahankan pendapatnya	85	Sangat tinggi
7	Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini kebenarannya	90	Sangat tinggi
8	Senang mencari dan memecahkan soal - soal	92	Sangat tinggi
Total Rata - rata		90	Sangat Tinggi

Pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa untuk mengetahui tingkat motivasi siswa dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan angket yang disusun berdasarkan 8 sub variabel dengan skor tertinggi yaitu motivasi siswa untuk bekerja secara mandiri memperoleh skor 95 dengan kategori motivasi siswa sangat tinggi, motivasi siswa yang paling rendah adalah motivasi untuk mempertahankan pendapatnya memperoleh nilai 85, namun masih termasuk kategori motivasi sangat tinggi.

Berdasarkan uji hipotesis dengan statistik inferensial menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik setelah penggunaan model *flipped learning* yang disertai media *kahoot!* pada proses pembelajaran yang ditandai dengan perolehan nilai t_{tabel} dengan $df(42) = 3.018$ sedangkan t_{hitung} hasil jawaban tes siswa 8,362, $t_{hitung} (8,362) > t_{tabel} (3.018)$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan dengan cara membandingkan nilai probabilitas, diperoleh nilai probabilitas $0,000 < 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu penggunaan model *flipped learning* yang disertai media *kahoot!* efektif berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan terhadap angket motivasi dan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran Biologi pada materi Klasifikasi Hewan didapatkan hasil bahwa penggunaan model pembelajaran *hybrid learning* tipe *flipped learning* yang disertai media *kahoot!* efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, dengan motivasi siswa dalam belajar mendapatkan skor dengan kriteria motivasi sangat tinggi, dan hasil belajar sebanyak 75% siswa mendapatkan hasil belajar yang Baik. Hasil belajar siswa dapat diperoleh dengan baik apabila guru mampu menyediakan fasilitas seperti model pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan (Rozi & Muliatna, 2014). Karena juga disertai penerapan teknologi digital yang jauh lebih luas dalam pembelajaran sehingga menciptakan interaksi aktif dengan peserta didik (Greenhow et al., 2021). Hasil belajar siswa berdasarkan hasil post test berada pada kategori sangat baik berdasarkan nilai rata-rata (*mean*) hasil belajar secara keseluruhan berjumlah 92,5. Tingginya hasil belajar dapat terjadi karena penggunaan model pembelajaran *hybrid learning* tipe *flipped classroom* lebih memotivasi siswa dan memberikan siswa kesempatan untuk belajar secara mandiri, karena berdasarkan hasil angket yang telah diisi siswa diketahui bahwa motivasi siswa untuk belajar secara mandiri berada pada skor tertinggi dibandingkan sub variabel motivasi lainnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Utami & Fadhlil (2020) yang mendapatkan telah terjadi peningkatan kemandirian siswa dalam belajar saat menggunakan model *flipped classroom* sebanyak 13,89%. Sahoo & Bhattacharya (2021) juga menyatakan model *flipped classroom* lebih sesuai dengan konsep *blended teaching-learning*, di mana siswa diberikan otonomi penuh untuk memilih waktu, tempat, kecepatan materi yang disampaikan (video pembelajaran dapat di-*rewind*/ *slowmotion*), siswa juga dapat memilih lokasi di mana mereka ingin belajar dan mengontrol secara online kecepatan konten yang mereka pilih untuk dipelajari secara *online*.

Tingginya motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran Biologi juga dapat terjadi karena *blended learning* merupakan pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran tatap muka, *e-learning offline*, *e-learning online*, maupun *mobile learning*, yang dalam penerapannya tetap disesuaikan dengan sarana dan prasarana yang ada di sekolah dan yang dimiliki siswa. Selain itu, dalam penelitian ini, pembelajaran *hybrid learning* tipe *flipped classroom* digabungkan dengan penggunaan aplikasi *gamekahoot* yang merupakan salah satu aplikasi *game online* yang bisa dimanfaatkan guru dalam menunjang proses pembelajaran sehingga dirasa lebih menarik dan menantang bagi siswa. Sinaga, Netto dan Abdul (2022) menyebutkan bahwa adanya kegiatan pembelajaran yang menarik, suasana belajar yang nyaman dapat membuat

siswa belajar dengan baik. Hasil dari penelitian ini juga didukung oleh penelitian Irwan, dkk (2019) yang mengungkapkan dalam penelitiannya bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif *kahoot* dapat menumbuhkan motivasi dan minat belajar siswa dikarenakan adanya inovasi, tampilan yang menarik sehingga membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar. Mustikawati (2019) menambahkan, *Kahoot* merupakan salah satu alternatif pilihan dari berbagai macam media pembelajaran interaktif yang menjadikan proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan, baik bagi peserta didik maupun bagi pengajar karena aplikasi *Kahoot* menekankan gaya belajar yang melibatkan hubungan peran aktif partisipasi peserta didik dengan rekan-rekan sejawatnya secara kompetitif terhadap pembelajaran yang sedang atau telah dipelajarinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasannya, maka disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran tipe *flipped classroom* digabungkan dengan penggunaan aplikasi *gamekahoot* efektif meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di kelas X SMAN 1 Kecamatan Payakumbuh, dimana perolehan nilai probabilitas lebih kecil daripada 0,05.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka sarannya bahwa peneliti lainnya dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam melakukan penelitian serta dapat menerapkan model pembelajaran tipe *flipped classroom* digabungkan dengan penggunaan aplikasi *gamekahoot!* karena memiliki manfaat dan kegunaan tersendiri pada siswa dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, P. (2020). *The Effects of Flipped Learning Implementation on The Students' Achievements in Language Teaching Media Course*. 2019(July 2019), 92-97. <https://doi.org/10.24071/seadr.2019.13>
- Blume, C. (2020). German Teachers' Digital Habitus and Their Pandemic Pedagogy. *Postdigital Science and Education*, 2(3). <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00174-9>
- Cheung, A. C. K., & Slavin, R. E. (2012). The Effectiveness of Educational Technology Applications for Enhancing Reading Achievement in K-12 Classrooms: A Meta-Analysis Educator ' s Summary Updated April 2012. *Educational Research Review*, 9.
- Crawford, J., Henderson, K. B., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton,

- R., Magni, P. A., & Lam, S. (2020). Journal of Applied Learning & Teaching COVID-19 : 20 countries ' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1).
- Divjak, B., Rienties, B., Iniesto, F., Vondra, P., & Žižak, M. (2022). Flipped classrooms in higher education during the COVID-19 pandemic: findings and future research recommendations. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00316-4>
- Fadda, D., Pellegrini, M., Vivanet, G., & Zandonella Callegher, C. (2022). Effects of digital games on student motivation in mathematics: A meta-analysis in K-12. In *Journal of Computer Assisted Learning* (Vol. 38, Issue 1). <https://doi.org/10.1111/jcal.12618>
- Greenhow, C., Lewin, C., & Staudt Willet, K. B. (2021). The educational response to Covid-19 across two countries: a critical examination of initial digital pedagogy adoption. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1). <https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1866654>
- Harahap, A. (2018). EDUCATION THOUGHT OF IBNU MISKAWAIH. *Sunan Kalijaga International Journal on Islamic Educational Research*, 1(1). <https://doi.org/10.14421/skijier.2017.2017.11-01>
- Harahap, A. (2023). Efektivitas Aplikasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Dalam Menghadapi Era Society 5.0: 12(1), 1-23. <https://jurnal.arraniry.ac.id/index.php/Pionir/article/view/15225>
- Hung, H. T. (2017). Clickers in the flipped classroom: bring your own device (BYOD) to promote student learning. *Interactive Learning Environments*, 25(8). <https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1240090>
- Karim, M., & Saptono, S. (2020). Penerapan Flipped Learning Pada Pembelajaran Daring Efek Pandemi Covid-19 dalam Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Man Salatiga Pada Materi Sel. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (Prosnampas)*, 2016, 141-145.
- Korkmaz, S., & Öz, H. (2021). Using Kahoot To Improve Reading Comprehension of. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 8(2).
- Mothibi, G. (2015). A Meta-Analysis of the Relationship between E-Learning and Students ' Academic Achievement in Higher Education. *Journal of Educational and Practice*, 6(9).
- Mustikawati, F. E. (2019). Fungsi Aplikasi Kahoot sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Bulan Bahasa (Semiba)*, November, 99-104.
- Rozi, F., & Muliatna, I. M. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif

- Tipe Course Review Horay (CRH) pada Materi Memelihara Transmisi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKR 3 SMK PGRI 1 Lamongan. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 02(03).
- Sahara, R., & Sofya, R. (2020). Pengaruh Penerapan Model Flipped Learning dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ecogen*, 3(3), 419. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v3i3.9918>
- Sahoo, S., & Bhattacharya, D. (2021). Different Models in Blended Teaching and Learning Strategy. *Education in the Transforming World*, July, 200–209.
- Sari, M. (2021). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Tipe Peer Instruction Flipped Terhadap Kemampuan Pemecahan <http://repositori.unsil.ac.id/id/eprint/771>
- Shi-Chun, D., Ze-Tian, F., & Yi, W. (2014). The Flipped Classroom–Advantages and Challenges. *Proceedings of the 2014 International Conference on Economic Management and Trade Cooperation*, 107. <https://doi.org/10.2991/emtc-14.2014.3>
- Utami, P. S., & Fadhli, M. (2020). *The Effects of Hybrid Learning and Flipped Classroom Methods in Increasing the Learning Independence of Students' Citizenship Course*. 436, 482–484. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200529.101>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>