



Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbasis *Instagram* melalui Pendekatan *Mobile Learning* dalam Membantu Mahasiswa Memahami Tugas Akhir

Destri Yaldi^{1,a*}, Romi Kurniadi^{2,b}

^{1,2} Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

^adestriyaldi@unja.ac.id, ^bromikurniadi@unja.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima : 18/10/2023

Direvisi : 30/11/2023

Disetujui : 10/01/2024

Diterbitkan : 31/01/2024

Keywords:

Instagram, Mobile Learning, Project Based Learning,

Kata Kunci:

Instagram, Mobile Learning, Project Based Learning,

DOI:

<https://doi.org/10.46963/asatiza.v5i1.1325>

*Correspondence

Author:

destriyaldi@unja.ac.id

Abstract

M-Learning allows easier and wider access to learning. The combination of images, video, audio, and interactive interaction allows for a more engaging learning experience and allows students to be actively involved in learning. The purpose of this study is to describe the application of the steps of the Instagram-based project-based learning model with a Mobile Learning approach in helping students understand the final project. This research is classroom action research (PTK). There are two cycles in this class action research. In each cycle the learning process has improved according to the predetermined assessment aspects. Group 4 had a considerable percentage change of 22% where the first cycle score of groups 4 was 64.6 and increased in cycle II to 79. The highest scores in cycle II were in groups 1 and 5 where each percentage change was 12% in group 1 and 16% in group 5. Combining the popularity of Instagram with a project-based learning approach can help students learn research methodology courses in a practical, relevant way and allow students to learn anytime and anywhere.

Abstrak

M-Learning memungkinkan akses pembelajaran yang lebih mudah dan luas. Perpaduan penggunaan gambar, video, audio, dan interaksi yang interaktif memungkinkan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan memungkinkan mahasiswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Tujuan penelitian ini mendeskripsikan penerapan langkah-langkah model pembelajaran project based learning berbasis Instagram dengan pendekatan Mobile Learning dalam membantu mahasiswa memahami tugas akhir. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), Terdapat dua siklus pada penelitian tindakan kelas ini. Pada masing-masing siklus proses pembelajaran mengalami peningkatan sesuai aspek penilaian yang telah ditetapkan. Kelompok 4 memiliki persentase perubahan yang cukup besar yaitu sebesar 22% dimana skor siklus I kelompok 4 sebesar 64,6 dan meningkat pada siklus II sebesar 79. Nilai tertinggi pada siklus II pada kelompok 1 dan 5 dimana masing-masing persentase perubahannya sebesar 12% pada kelompok 1 dan 16% pada kelompok 5. Menggabungkan kepopuleran Instagram dengan pendekatan project-based learning dapat membantu mahasiswa mempelajari mata kuliah metodologi penelitian secara praktis, relevan dan memungkinkan mahasiswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja.

Cara mensitasi artikel:

Yaldi, D., & Kurniadi, R. (2024). Model pembelajaran project based learning berbasis Instagram melalui pendekatan mobile learning dalam membantu mahasiswa memahami tugas akhir. *Asatiza: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 1-10. <https://doi.org/10.46963/asatiza.v5i1.1325>

PENDAHULUAN

Tugas akhir merupakan sebuah karya penelitian yang harus diselesaikan oleh mahasiswa sebagai syarat kelulusan dalam program studi yang sedang ditempuh, seperti program sarjana atau program magister. Tugas akhir juga didefinisikan sebagai upaya untuk mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh mahasiswa selama masa studi (Yudihartanti, 2017). Tujuan utama tugas akhir adalah mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam melakukan penelitian secara mandiri, menganalisis masalah, menghasilkan pemecahan masalah, dan mengkomunikasikan temuan atau kontribusinya dalam bentuk laporan tertulis (Purba et al., 2021).

Universitas Jambi sebagai salah satu perguruan tinggi menerapkan penyelesaian tugas akhir sebagai salah satu syarat kelulusan. Mahasiswa diwajibkan untuk mengambil beberapa mata kuliah sebagai dasar memperkuat kemampuan meneliti mereka saat mengerjakan tugas akhir. Salah satu mata kuliah tersebut ialah metodologi penelitian.

Metodologi penelitian memberikan kerangka kerja yang sistematis untuk memperoleh data yang valid, akurat, dan dapat diandalkan serta memastikan keabsahan dan kehandalan temuan penelitian (Snyder, 2019). Dengan menyelesaikan mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa mampu melakukan serangkaian prosedur yang digunakan untuk mendesain sebuah penelitian yang akan dijadikan tugas akhir mereka. Sehingga

mahasiswa pun dapat lulus dengan tepat waktu.

Akan tetapi, berdasarkan temuan dari Dokumen Rencana Strategis Periode 2020-2024 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial diketahui rerata masa studi lulusan program pendidikan ekonomi selama 4 tahun 10 bulan. Ini dapat diartikan fungsi mata kuliah metodologi penelitian belum optimal dalam membantu mahasiswa untuk mendesain rancangan penelitian tugas akhir mereka.

Dibutuhkan inovasi pembelajaran metodologi penelitian agar pemahaman mahasiswa dalam penulisan tugas akhir bisa optimal. Inovasi pembelajaran yang bisa digunakan yaitu *project-based learning* (Guo et al., 2020). Dalam *Project based learning*, mahasiswa bekerja dalam tim atau secara individu untuk mengidentifikasi masalah, mengembangkan pertanyaan penelitian, merencanakan dan melaksanakan tindakan, serta mempresentasikan hasil dan refleksi tentang pembelajaran mereka (Maros et al., 2021). Mahasiswa juga dapat mengembangkan kemampuan manajemen waktu, pemecahan masalah, dan kepemimpinan (Wang, 2022). *Project based learning* dapat membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan abad 21 yang esensial, seperti keterampilan kolaborasi, komunikasi, pemecahan masalah, keterampilan teknologi, kreativitas, dan kemandirian (Anazifa & Djukri, 2017).

Keterampilan abad 21 yang ditawarkan pada model *project-based learning* sangat erat dengan kebutuhan pada era digitalisasi. Maka dari itu, model pembelajaran ini sangat cocok dengan

pembelajaran di mana pun dan kapan pun (*Mobile Learning*) (Sophonhiranrak, 2021). *Mobile Learning* atau sering disingkat *M-Learning*, merujuk pada pembelajaran yang dilakukan melalui perangkat *mobile*, seperti *smartphone* atau *tablet* (Criollo-C et al., 2021). Pendekatan pembelajaran ini memanfaatkan teknologi *mobile* untuk menyampaikan konten pembelajaran dan memfasilitasi proses pembelajaran (Uther, 2019).

M-Learning memungkinkan akses pembelajaran yang lebih mudah dan luas. Pembelajaran dapat diakses oleh siapa saja, bahkan di daerah yang sulit dijangkau oleh pendekatan pembelajaran tradisional (Seta et al., 2022). Teknologi *mobile* memungkinkan penggunaan media yang cukup kompleks seperti gambar, video, audio, dan interaksi yang interaktif. Ini memungkinkan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan memungkinkan mahasiswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Tentunya konsep pembelajaran *M-Learning* ini sangat cocok dipadukan dengan aplikasi Instagram.

Pembelajaran *mobile learning* berbasis Instagram adalah pendekatan yang menggunakan *platform* Instagram sebagai sarana untuk menyampaikan materi pembelajaran dan berinteraksi dengan peserta didik. Instagram adalah media sosial berbasis gambar dan video yang sangat populer, terutama di kalangan remaja dan milenial. Dengan memanfaatkan fitur-fitur *Instagram*, pembelajaran dapat dilakukan dengan cara yang menarik dan interaktif.

Penelitian ini menggabungkan kepopuleran Instagram dengan

pendekatan *project-based learning*, yang membantu mahasiswa mempelajari mata kuliah metodologi penelitian secara praktis dan relevan. Selain itu, penggunaan Instagram memungkinkan mahasiswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja, sehingga cocok untuk pembelajaran *anytime everywhere*.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam konteks kelas. Dengan mengidentifikasi masalah atau tantangan yang ada, akademis dapat merancang tindakan perbaikan yang spesifik untuk memperbaiki situasi pembelajaran yang tidak efektif.

Penelitian tindakan kelas juga memberikan kesempatan bagi akademis untuk secara aktif terlibat dalam proses perbaikan dan refleksi mereka. Melalui pengumpulan data, analisis, dan refleksi, akademis dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam model pengajaran. Ini memungkinkan akademis untuk memperkuat dan mengembangkan praktik pengajaran mereka agar lebih efektif.

Terdapat beberapa siklus pada penelitian tindakan kelas. Setiap siklus memiliki empat komponen yang tersusun dan terarah. Empat komponen tersebut perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah Mahasiswa Semester III kelas R003 yang mengontrak mata kuliah Metodologi Penelitian Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Jambi Tahun Akademik 2023/2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Siklus I

Perencanaan pelaksanaan siklus I terdiri dari menyusun RPS model pembelajaran *project based-learning* berbasis Instagram untuk satu semester, membagi kelompok mahasiswa menjadi 5 kelompok, di mana masing-masing mereka memiliki peran dalam pembuatan proyek, dosen menyusun materi bahan ajar untuk siklus I bahan ajar akan di upload pada Instagram setiap harinya dan menyusun alat penilaian berupa lembar penilaian kemajuan proyek mahasiswa.

Pelaksanaan tindakan siklus I ini dilaksanakan oleh peneliti dengan kegiatan sebagai berikut, dosen menjelaskan Sub-CPMK yang akan dicapai oleh mahasiswa, berdasarkan RPS yang telah disusun pada siklus I ini yaitu, Mahasiswa mampu menganalisis masalah dalam penelitian, dan merumuskan hipotesis. Setelah itu, dosen dan mahasiswa melaksanakan apersepsi materi. Sebelumnya dosen telah mengunggah video materi melalui reels di Instagram dan mahasiswa dapat

mengakses materi tersebut. Mahasiswa diminta untuk membuat group yang terdiri dari lima group. Guna group ini untuk mempermudah pembuatan proyek nantinya. Proyek yang dilaksanakan oleh mahasiswa yaitu pembuatan naskah yang berisikan tentang latar belakang masalah dan rumusan masalah. Dosen juga telah memposting beberapa video di Instagram di mana masing-masing group bisa bebas memilih video mana yang ingin dijadikan topik dalam pembuatan latar belakang masalahnya. Diberikan waktu sekitar 100 menit selama pembuatan naskah dan dosen akan membimbing setiap kelompok mahasiswa. Setiap kelompok akan mempresentasikan hasil dari proyek mereka, dan kelompok lain diwajibkan memberi revisi pada naskah yang telah disajikan.

Hasil pengamatan pada tindakan siklus I, Peneliti menggunakan instrumen berupa lembar penilaian yang mengukur kualitas hasil belajar pada masing kelompok di siklus I. Berikut hasil pengamatan pada tindakan siklus I pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Pada Tindakan Siklus I

Nama Kelompok	Keriteri Penilaian					Total Nilai
	Latar belakang masalah diungkapkan secara komprehensif (30%)	Referensi terbaru (Artikel <5 dan Buku <10) (30%)	Ketepatan dalam merumuskan masalah (20%)	Kualitas penggunaan bahasa dan tata tulis (20%)		
Kelompok I	67	77	66	77	71,7	
Kelompok II	60	75	60	77	67,9	
Kelompok III	63	69	60	71	65,8	
Kelompok IV	60	64	62	75	64,6	
Kelompok V	65	74	67	70	69,1	

Berdasarkan hasil pengamatan di tindakan siklus I sesuai pada tabel 1. Kelompok 1 memiliki nilai rata-rata yang paling tinggi yaitu sebesar 71,7 dan kelompok 4 memiliki rata-rata terendah yaitu sebesar 64,6, semua kelompok belum maksimal dalam membangun latar belakang masalah secara komprehensif, sehingga untuk menyusun rumusan masalah pun setiap kelompok belum sesuai dengan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, masih terdapat kelompok yang belum paham dalam mengakses artikel terbaru sebagai referensi akan tetapi kualitas bahasa dan tata tulis mahasiswa secara umum sudah kategori baik.

Tahapan tindakan siklus I telah dilaksanakan, masih terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki, maka peneliti melakukan tahapan refleksi guna menemukan solusi agar tahapan Tindakan siklus II berjalan dengan baik. Peneliti melakukan refleksi berupa melakukan revisi pada latar belakang setiap kelompok, revisi tersebut akan diberikan saat tahapan Tindakan siklus II, mengunggah konten di Instagram tentang trik dan tips dalam mendapatkan artikel terbaru dan cara meriviewnya untuk persiapan pada tahapan Tindakan II, dosen akan terus mengawasi mahasiswa pada setiap kelompok agar berperan aktif dalam membuat proyek kelompok dan mahasiswa diharapkan untuk meningkatkan lagi literasi digital mereka dalam membuat proyek

Hasil Pelaksanaan Siklus II

Perencanaan pelaksanaan siklus II terdiri dari menggunakan RPS model pembelajaran project based learning

berbasis Instagram yang telah dibuat sebelumnya, mahasiswa diminta untuk duduk berdasarkan kelompok yang telah dibentuk sebelumnya, dosen Menyusun materi bahan ajar untuk siklus II, bahan ajar akan di upload pada Instagram, bahan ajar pada tahapan siklus II tentang mendapatkan artikel terbaru dan cara meriviewnya. menyusun alat penilaian berupa lembar penilaian kemajuan proyek mahasiswa.

Pelaksanaan tindakan siklus II ini dilaksanakan oleh peneliti dengan kegiatan sebagai berikut, dosen menjelaskan Sub-CPMK yang akan dicapai oleh mahasiswa, berdasarkan RPS yang telah disusun makan pada siklus II ini sub-CPMK ini masih lanjutan dari siklus I yaitu, Mahasiswa mampu menganalisis masalah dalam penelitian, dan merumuskan hipotesis. Setelah itu, dosen dan mahasiswa melaksanakan apersepsi materi. Sebelumnya dosen telah mengunggah video materi melalui reels di Instagram dan mahasiswa dapat mengakses materi tersebut. Mahasiswa diminta untuk duduk berdasarkan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. Masing-masing kelompok akan menerima kembali naskah beserta revisinya. Setiap kelompok akan melakukan revisian sesuai dengan revisi dari masing-masing kelompok, Diberikan waktu sekitar 100 menit selama revisi naskah mereka dan dosen akan membimbing setiap kelompok mahasiswa. Setiap kelompok akan mempresentasikan hasil dari revisi mereka, dan kelompok lain dapat memberikan revisi pada naskah yang telah disajikan jika masih dibutuhkan.

Tabel 2. Hasil Pengamatan Pada Tindakan Siklus II

Nama Kelompok	Kriteria Penilaian					Total Nilai
	Latar masalah diungkapkan secara komprehensif (30%)	Belakang secara (30%)	Referensi terbaru (Artikel <5 dan Buku <10) (30%)	Ketepatan dalam merumuskan masalah (20%)	Kualitas penggunaan bahasa dan tata tulis (20%)	
Kelompok I		80	84	78	78	80,4
Kelompok II		78	82	77	77	78,8
Kelompok III		80	79	80	77	79,1
Kelompok IV		78	80	79	79	79
Kelompok V		82	80	80	79	80,4

Hasil pengamatan pada tindakan siklus II, Peneliti menggunakan instrumen berupa lembar penilaian yang mengukur kualitas hasil belajar pada masing kelompok di siklus II. Berdasarkan tabel 2. Menjelaskan hasil pengamatan pada tindakan siklus II, di mana setiap kelompok pada siklus II mendapatkan rata-rata nilai yang baik, kelompok 1 dan 5 memiliki nilai rata-rata yang paling tinggi yaitu sebesar 80,4, kualitas bahasa dan tata tulis mahasiswa secara umum sudah kategori baik serta mahasiswa mendapatkan kategori nilai yang baik pada proyek ini.

Pembahasan

Rangkaian siklus I dan II telah dilaksanakan sesuai dengan RPS yang dibentuk dalam model pembelajaran project based learning berbasis Instagram dengan pendekatan Mobile Learning. Pada rangkaian siklus I dan II siswa diminta untuk membuat suatu proyek. Proyek tersebut di mana setiap kelompok di minta untuk membuat suatu naskah yang berisikan tentang latar belakang masalah dan rumusan masalah. Masing-masing kelompok akan diberikan nilai sesuai dengan lembar penilaian yang telah

dibentuk. Berikut rekap dari lembar penilaian.

No	Nama Kelompok	Siklus I	Siklus II
1	Kelompok I	71,7	80,4
2	Kelompok II	67,9	78,8
3	Kelompok III	65,8	79,1
4	Kelompok IV	64,6	79
5	Kelompok V	69,1	80,4
	Total	339,1	397,7
	Rata-rata	67,82	79,54

Dalam menjawab rumusan masalah dan pertanyaan-pertanyaan penelitian, hasil penelitian harus disimpulkan secara eksplisit. Penafsiran terhadap temuan dilakukan dengan menggunakan logika dan teori-teori yang ada. Temuan berupa kenyataan di lapangan diintegrasikan/dikaitkan dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya atau dengan teori yang sudah ada. Untuk keperluan ini harus ada rujukan. Dalam memunculkan teori-teori baru, teori-teori lama bias dikonfirmasi atau ditolak, sebagian mungkin perlu memodifikasi teori dari teori lama.

Berdasarkan tabel di atas pada siklus I, kelompok 1 memiliki nilai yang tertinggi yaitu sebesar 71,7 dan kelompok

4 menjadi kelompok nilai yang terendah yaitu sebesar 64,6. Hal ini dikarenakan ada beberapa faktor penilaian yang setiap kelompok belum maksimal. Seperti latar belakang masalah dan akar masalah tidak mengarah pada rumusan masalah, belum paham dalam mengakses artikel terbaru yang terakreditasi serta masih lambatnya dalam mereview jurnal sebagai acuan referensi. Maka dari itu, dibutuhkan refleksi pada siklus I guna mencari solusi agar menjadi perbaikan pada siklus II. Solusi dari refleksi siklus I berupa melakukan revisi naskah pada latar belakang masalah dan rumusan masalah, mengunggah konten di Instagram tentang trik dan tips mendapatkan artikel terbaru, terus mengawasi mahasiswa dalam kerja kelompok dan meminta mahasiswa untuk meningkatkan lagi literasi digital mereka.

Setelah melaksanakan siklus II, di mana hasil dari refleksi dan solusi yang ada pada tahap I diterapkan pada siklus ini. Terdapat perubahan nilai yang cukup signifikan di setiap kelompoknya. Terdapat perubahan skor yang didapatkan setiap kelompok pada siklus I dan II. Kelompok 4 memiliki persentase perubahan yang cukup besar yaitu sebesar 22% di mana skor siklus I kelompok 4 sebesar 64,6 dan meningkat pada siklus II sebesar 79. Nilai tertinggi pada siklus II pada kelompok 1 dan 5 di mana masing-masing persentase perubahannya sebesar 12% pada kelompok 1 dan 16% pada kelompok 5.

Pembelajaran mobile learning berbasis Instagram menggunakan platform Instagram sebagai sarana agar memudahkan menyampaikan materi pembelajaran dan berinteraksi antar

peserta didik (Swari et al., 2022). Instagram juga menawarkan berbagai fitur kreatif seperti filter, stiker, polling, pertanyaan, dan banyak lagi. Fitur-fitur ini dapat digunakan untuk membuat konten pembelajaran yang menarik dan menyenangkan (Salehudin, Hamid, et al., 2020). Melalui konten pembelajaran inilah proses belajar menjadi menarik dan mengingatkan aktifitas belajar (Salehudin, Sarimin, et al., 2020).

Penerapan *project based learning* berbasis Instagram dapat meningkatkan hasil dari pembelajaran (Amaliah et al., 2022). Hal ini juga dijelaskan oleh Yuliandini et al., (2021) bahwa penerapan pembelajaran *project* berbantuan Instagram tidak hanya meningkatkan kognitif saja tapi juga meningkatkan literasi di lingkungan sekitar. Syukriya, (2019) menambahkan implementasi pembelajaran *project* dengan media Instagram juga meningkatkan keterampilan siswa.

SIMPULAN

Perencanaan pada perkuliahan Metodologi Penelitian di Program Studi Pendidikan Ekonomi dengan model pembelajaran *project based learning* berbasis *Instagram* dengan pendekatan *Mobile Learning* dengan merancang dan membuat RPS, menyiapkan konten pada untuk di unggah dan menyiapkan lembar observasi berupa lembar penilaian proJek.

Tahapan pelaksanaan Implementasi model *pembelajaran project based learning* berbasis *Instagram* dengan pendekatan *Mobile Learning* dalam membantu mahasiswa memahami tugas akhir pada mata kuliah metodologi penelitian terdapat dua siklus di mana

masing-masing siklus terdapat tahapan perencanaan, implementasi Tindakan, observasi dan analisis serta refleksi.

Implementasi model pembelajaran *project based learning* berbasis *Instagram* dengan pendekatan *Mobile Learning* dalam membantu mahasiswa memahami tugas akhir pada mata kuliah metodologi penelitian mengalami peningkatan di setiap siklus.

Peningkatan perubahan skor yang didapatkan setiap kelompok pada siklus I dan II. Kelompok 4 memiliki persentase perubahan yang cukup besar yaitu sebesar 22% di mana skor siklus I kelompok 4 sebesar 64,6 dan meningkat pada siklus II sebesar 79. Nilai tertinggi pada siklus II pada kelompok 1 dan 5 di mana masing-masing persentase perubahannya sebesar 12% pada kelompok 1 dan 16% pada kelompok 5.

Peningkatan perubahan skor pada setiap kelompok dikarenakan adanya refleksi pada setiap masalah yang ada pada siklus I seperti belum maksimal dalam membangun latar belakang masalah secara komprehensif, sehingga untuk menyusun rumusan masalah pun setiap kelompok belum sesuai dengan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, masih terdapat kelompok yang belum paham dalam mengakses artikel terbaru sebagai referensi. Refleksi siklus tahap I yang akan diterapkan pada siklus II berupa melakukan revisi pada latar belakang setiap kelompok, revisi tersebut akan diberikan saat tahapan Tindakan siklus II, mengunggah konten di Instagram tentang trik dan tips dalam mendapatkan artikel terbaru dan cara meriviewnya untuk persiapan pada tahapan Tindakan II, dosen

akan terus mengawasi mahasiswa pada setiap kelompok agar berperan aktif dalam membuat proyek kelompok dan mahasiswa diharapkan untuk meningkatkan lagi literasi digital mereka dalam membuat proyek.

Hasil dari refleksi I yang telah dilakukan pada siklus II membuahkan hasil yang signifikan di mana persentase kenaikan pada seluruh kelompok pada siklus I dan II sebesar 17% yaitu nilai rata-rata kelompok pada siklus I 67,8 naik pada siklus II sebesar 79,5

Perubahan skor nilai pada setiap siklus I dan II menandakan terjadinya peningkatan ketika penerapan model pembelajaran *project based learning* berbasis *Instagram* melalui pendekatan *mobile learning* dalam membantu mahasiswa memahami tugas akhir. Maka model pembelajaran ini menjadi rekomendasi dalam proses pembelajaran terutama pada mata kuliah metodologi penelitian.

REFERENSI

- Amaliah, N., Galuh Try Astuti Ibrahim, & Phika Ainnadya Hasan. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Berbantu Instagram (IG) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Respirasi Kelas XI MIA SMA Negeri 2 Majene. *BIOMA: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 4(1). <https://doi.org/10.31605/bioma.v4i1.1585>
- Anazifa, R. D., & Djukri. (2017). Project-based learning and problem-based learning: Are they effective to improve student's thinking skills? *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2). <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i2.11>

- 100
- Criollo-C, S., Guerrero-Arias, A., Jaramillo-Alcázar, Á., & Luján-Mora, S. (2021). Mobile learning technologies for education: Benefits and pending issues. *Applied Sciences (Switzerland)*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/app1109411>
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>
- Maros, M., Korenkova, M., Fila, M., Levicky, M., & Schoberova, M. (2021). Project-based learning and its effectiveness: evidence from Slovakia. *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1954036>
- Purba, R. A., Ambiyar, ., & Verawardina, U. (2021). Deteksi Mahasiswa Yang Dapat Menyusun Tugas Akhir dengan Metode Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje (VIKOR). *Techno.Com*, 20(2). <https://doi.org/10.33633/tc.v20i2.4360>
- Salehudin, M., Hamid, A., Zakaria, Z., Rorimpandey, W. H. F., & Yunus, M. (2020). Instagram user experience in learning graphic design. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(11). <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i11.13453>
- Salehudin, M., Sarimin, D. S., Rondonuwu, R. H. S., Yunus, M., & Safiah, I. (2020). Using instagram to support creative learning and project based learning. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5). <http://serisc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/13880>
- Seta, H. B., Theresiawati, Afrizal, S., & Hidayanto, A. N. (2022). Analysis Of A Mobile Learning Adoption Model For Learning Improvement Based On Students' Perception. *Journal of Information Technology Education: Research*, 21. <https://doi.org/10.28945/4955>
- Sophonhiranrak, S. (2021). Features, barriers, and influencing factors of mobile learning in higher education: A systematic review. *Heliyon*, 7(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06696>
- Swari, F. N. I., Wirahayu, Y. A., Sahrina, A., & Selviana, N. (2022). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan instagram terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran Geografi. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 2(11). <https://doi.org/10.17977/um063v2i11p1132-1141>
- Syukriya, A. U. (2019). Implementasi PjBL dengan Media Instagram pada Keterampilan Menulis Bahasa Arab di SMA Islam PB Soedirman 1 Bekasi. *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab V*.
- Uther, M. (2019). Mobile learning— trends and practices. *Education Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.3390/educsci9010033>
- Yudihartanti, Y. (2017). Analisa Korelasi Mata Kuliah Penelitian Dengan Tugas Akhir Menggunakan Model Product Moment. *Jurnal Ilmiah Komputer*, 13(2).

<https://doi.org/10.35889/progresif.v13i2.269>

Yuliandini, S., Suwono, H., & Sueb, S. (2021). Pengaruh project-based learning berbantuan instagram terhadap literasi lingkungan dan hasil belajar kognitif. *Jurnal MIPA Dan Pembelajarannya*, 1(1). <https://doi.org/10.17977/um067v1i1p14-24>