

## **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBASIS *QUIZIZZ PAPER MODE* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS XI SMA DARUSSALAMAH BRAJA DEWA**

**Niken Komala Sari<sup>1\*</sup>**

**HRA Mulyani<sup>2</sup>**

**Muhfahroyin<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Biologi FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro

E-mail: <sup>1</sup> [sniken06@gmail.com](mailto:sniken06@gmail.com), <sup>2</sup> [hra.mulyani@gmail.com](mailto:hra.mulyani@gmail.com), <sup>3</sup> [muhfahroyin@yahoo.com](mailto:muhfahroyin@yahoo.com)

---

### **History Article**

Received: September, 2025

Approved: November, 2025

Published: Juni, 2026

### **Keywords:**

*Problem Based Learning, Quizizz Paper Mode, learning outcomes, digestive system.*

### **Abstract**

*The purpose of this study was to determine the effect of the Problem Based Learning (PBL) model based on Quizizz Paper Mode on student learning outcomes in the human digestive system material in class XI SMA Darussalamah Braja Dewa. This type of research is a quasi-experimental. The research location was SMA Darussalamah Braja Dewa. The population in this study were all students of class XI SMA Darussalamah Braja Dewa. The samples used in this study were two classes, namely XI 1 as the control class using the Problem Based Learning (PBL) model without additional media, and XI 2 as the experimental class using the Problem Based Learning (PBL) model based on Quizizz Paper Mode. The prerequisite tests in this study used the normality test and the homogeneity test. Hypothesis testing used the t-test. The results showed that the average learning outcomes in the experimental class (79.66) were significantly higher than in the control class (65.6). This is evidenced by the results of the two-mean difference test, where  $t\text{-count} (20,82) > t\text{-table} (2,011)$ . Thus, the application of the Problem Based Learning (PBL) model based on Quizizz Paper Mode affects student learning outcomes in the human digestive system material for class XI SMA Darussalamah Braja Dewa.*

### **How to Cite**

Sari, K.N., Mulyani, HRA., & Muhfahroyin. 2026. Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis *Quizizz Paper Mode* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas XI SMA Darussalamah Braja Dewa. Edubiolock. Vol 7 No 2. PP 10-16.

## PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan aspek utama dalam menghadapi tantangan masa depan. Generasi muda perlu memiliki kemampuan adaptif terhadap perubahan, terutama melalui pengembangan potensi individu agar kompetitif di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (Qadir dkk., 2022). Dalam konteks ini, sistem pembelajaran di Indonesia terus bertransformasi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang menjadi indikator utama keberhasilan pendidikan. Pemilihan model dan media pembelajaran yang tepat sangat penting agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Media pembelajaran inovatif, seperti aplikasi interaktif *Quizizz*, terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa karena menyajikan pembelajaran dalam bentuk permainan edukatif yang menarik, memberikan umpan balik secara langsung, serta memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar dan evaluasi pembelajaran (Rahmah et al., 2022). Penggunaan variasi media, termasuk *Quizizz Paper Mode*, dapat menumbuhkan motivasi belajar dan mengurangi jumlah siswa yang belum mencapai KKM.

Model *Problem Based Learning* (PBL) berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar karena mendorong siswa berpikir kritis dan memecahkan masalah secara aktif. Menurut Farhana dkk. (2023) dan Wijaya & Salimi (2024), PBL terdiri dari lima tahapan utama: (1) orientasi pada masalah, (2) pengorganisasian siswa untuk belajar, (3) penyelidikan, (4) penyajian hasil kerja, serta (5) evaluasi solusi. PBL berpusat pada peserta didik, memfasilitasi pembelajaran bermakna, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta kolaboratif (Darllis & Miaz, 2020; Setianingsih, 2021).

Integrasi antara PBL dan *Quizizz Paper Mode* diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. *Quizizz Paper Mode* merupakan inovasi kuis berbasis kertas dengan *QR Code* yang memungkinkan evaluasi dilakukan

secara offline namun tetap interaktif (Abadi dkk., 2023; Pamungkas & Raharjo, 2024).

Faktor internal seperti motivasi dan konsentrasi, serta faktor eksternal seperti metode guru dan sarana prasarana, turut memengaruhi hasil belajar (Maghfiroh & Rozak, 2023). Pada ranah kognitif, hasil belajar menunjukkan kemampuan berpikir mulai dari mengingat hingga mencipta (Firdaus dkk., 2023).

Dalam penelitian ini, variabel bebas (X) adalah Model PBL berbasis *Quizizz Paper Mode* dan variabel terikat (Y) adalah hasil belajar peserta didik. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model tersebut terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Pencernaan Manusia kelas XI SMA Darussalamah. Berdasarkan hasil prasarvei, sekitar 60% siswa belum mencapai KKM, yang disebabkan oleh metode pembelajaran konvensional dan kurang interaktif. Oleh karena itu, kombinasi PBL dan *Quizizz Paper Mode* diharapkan mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta hasil belajar siswa melalui pembelajaran yang bermakna dan berbasis pemecahan masalah.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis eksperimen semu dengan desain penelitian *Posttest only Control Group Design*. Desain ini menggunakan dua kelompok yang diteliti. Kelompok pertama yaitu kelompok eksperimen yang mana pada kelas ini diterapkan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis *Quizizz Paper Mode* dan kelompok kedua yaitu kelompok pengendali (*control*) yang menggunakan model PBL.

Dari pengerjaan tes yang diberikan, hasil belajar peserta didik dapat diamati. Apabila nilai tes pada kelompok yang menggunakan model **PBL berbasis *Quizizz Paper Mode*** menunjukkan perbedaan yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol, maka hal tersebut mengindikasikan adanya pengaruh positif penerapan model PBL

berbasis *Quizizz Paper Mode* terhadap hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini menggunakan tes berbentuk esai sebagai teknik pengumpulan data untuk mengukur kemampuan dan ketercapaian tujuan belajar. Instrumen tes terdiri dari 8 soal esai yang diberikan setelah pembelajaran materi sistem pencernaan selesai. Sebelum digunakan, soal terlebih dahulu diujicobakan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, serta daya pembeda.

## HASIL

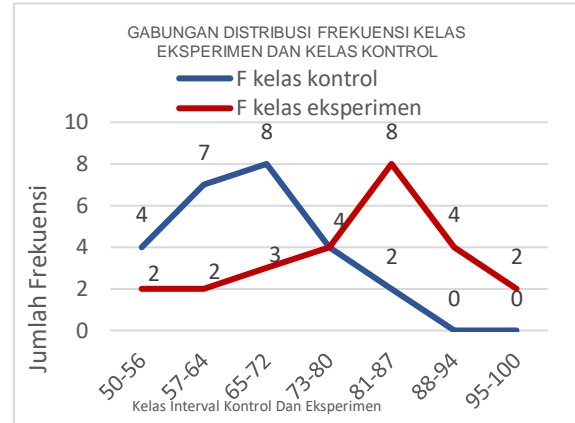
### 1. Deskripsi data

Hasil pada penelitian di SMA Darussalamah Braja Dewa yang dilaksanakan di SMA Darussalamah Braja Dewa yaitu tentang pengaruh pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Quizizz Paper Mode* terhadap hasil belajar siswa pada sub materi sistem pencernaan didapatkan data hasil penelitian yang terlihat pada lampiran tentang hasil data penelitian. Penelitian dilakukan pada kelas XI1 dan XI2. Kelas XI1 beranggotakan 25 peserta didik dan kelas XI 2 berjumlah 25 peserta didik

Melalui tes essay yang dikerjakan sebanyak 8 soal maka nanti akan terlihat hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil tes kelas eksperimen didapatkan nilai paling tinggi 100 dan terkecil 56. Rerata nilai kelas percobaan sebesar 79,66. Pada kelas kontrol didapatkan nilai paling tinggi 87 dan terkecil 50. Rerata nilai kelas kontrol sebesar 65,6.

Berdasarkan Gambar 1 bahwa distribusi frekuensi kelas eksperimen puncak tertinggi berada pada kelas ke lima dengan rentang 88-95 terdapat 7 peserta didik. Sedangkan, gambar 2 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi kelas kontrol puncak tertinggi berada pada kelas ke tiga dengan rentang 64-70 terdapat 8 peserta didik.

Berikut ini merupakan grafik Grafik Poligon Frekuensi Kelas Eksperimen dan Frekuensi Kelas Kontrol



Gambar 1. Grafik Poligon Frekuensi Kelas Eksperimen dan Frekuensi Kelas Kontrol

### 2. Analisis Data

Data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kontrol dianalisis melalui uji prasyarat berupa normalitas dan homogenitas. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, analisis dilanjutkan dengan uji hipotesis.

#### Uji Hipotesis

##### 1) Uji keseimbangan (uji dua pihak)

Setelah dilakukan pengujian didapatkan hasil uji dua pihak seperti tabel dibawah ini.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji Keseimbangan (Uji Dua Pihak)

NO	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Hasil Uji	Keterangan
1.	$n_1 = 25$	$n_2 = 25$	$t_{hit}(20,82) >$	Tolak
2.	$\bar{X} = 79,66$	$\bar{X} = 65,6$	$t_{daf}(2,011),$	$H_0$

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa pada taraf signifikan 5% menunjukkan  $t_{hit}(20,82) > t_{daf}(2,011)$ , maka  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima yang berarti ada terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Quizizz Paper Mode*.

##### 2) Uji Perbedaan (Uji Satu Pihak)

Berdasarkan perhitungan dapat diringkas hasil uji perbedaan dua rata-rata dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Peningkatan Satu Pihak .

N	Kelas	Kelas	Hasil Uji	Ketera
O	Eksperime	Kontrol		ngan
	n			
1.	$n_1 = 25$	$n_2 = 25$	$t_{hit}(20,82)$	Tolak
2.	$\bar{X} = 79,66$	$\bar{X} = 65,5$	$> t_{daf}(1,67)$	$H_0$

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa pada taraf signifikan 5% menunjukkan  $t_{hit}(20,82) > t_{daf}(1,67)$ , maka  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima yang berarti hasil belajar siswa yang menggunakan Model PBL Berbasis *Quizizz Paper Mode* lebih baik dari hasil belajar siswa yang menggunakan Model PBL tanpa media pada materi sistem pencernaan manusia di kelas XI SMA Darussalamah

## PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Problem Based Learning (PBL) berbasis *Quizizz Paper Mode* terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada materi sistem pencernaan di SMA Darussalamah Braja Dewa. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen XI 1 dan kelas kontrol XI 2. Hasil analisis menunjukkan rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 79,66 dengan penerapan PBL berbasis *Quizizz Paper Mode*, sedangkan kelas kontrol yang hanya menggunakan PBL tanpa media tambahan memperoleh rata-rata 65,6. Temuan ini membuktikan bahwa penggunaan *Quizizz Paper Mode* dalam PBL berpengaruh positif terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa.

Model *Problem Based Learning* (PBL) yang berbasis dengan *Quizizz Paper Mode* telah terbukti berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, dan salah satu alasannya adalah kemampuannya dalam menyajikan masalah dengan cara yang lebih menarik. Keunggulan utama PBL memang terletak pada kemampuannya menghadirkan situasi belajar bermakna melalui pemecahan masalah nyata. Dalam penelitian ini, *Quizizz Paper Mode* berperan sebagai media inovatif untuk menyajikan masalah kontekstual, menambahkan elemen interaktif dan kompetitif yang membuat proses

pembelajaran menjadi lebih dinamis, bahkan tanpa bergantung pada perangkat digital individu. Siswa menyelesaikan soal-soal kuis yang tidak hanya menguji pemahaman, tetapi juga memandu mereka mengidentifikasi serta menyelesaikan masalah nyata yang telah disiapkan guru.

Menurut Juniati dan Widiana (2017), hasil belajar kognitif digunakan untuk menilai keberhasilan pembelajaran, dan pembelajaran dianggap berhasil apabila hasil belajar siswa tinggi. Dalam penelitian ini, penilaian difokuskan pada ranah kognitif tingkat tinggi, yaitu analisis (C4), evaluasi (C5), dan penciptaan (C6). Peningkatan nilai pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa metode yang digunakan mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi sesuai tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Pandangan tersebut sejalan dengan Henniwati (2021), yang menyatakan bahwa hasil belajar merupakan dampak dari interaksi antara kegiatan belajar dan mengajar, dan dapat dilihat melalui nilai tes. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Quizizz Paper Mode* mencapai 79,66, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang memperoleh 65,6 tanpa penggunaan media tersebut. Perbedaan ini menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media dalam meningkatkan hasil belajar.

Hal ini diperkuat oleh Munib (2022) menyatakan bahwa aspek kognitif dilakukan setelah siswa mempelajari kompetensi dasar melalui tes yang disusun sesuai ketentuan, baik berupa tugas maupun pertanyaan untuk mengukur kemampuan siswa. Hasil tes tersebut menjadi dasar penilaian. Sejalan dengan itu, Yuliana dkk (2022) menyatakan bahwa hasil belajar kognitif mencerminkan kemampuan siswa dalam memahami dan mengolah pengetahuan, dan kemampuan tersebut dapat meningkat apabila didukung media pembelajaran yang tepat.

Langkah-langkah dalam pembelajaran meliputi orientasi siswa pada masalah, pengorganisasian kelompok,

bimbingan penyelidikan, pengembangan dan penyajian hasil, serta evaluasi proses. pembelajaran dilaksanakan secara luring dengan tetap memperhatikan interaksi siswa, diskusi dalam kelompok, serta pemanfaatan media pembelajaran berupa soal *Quizizz Paper Mode* yang diprint dan dipindai menggunakan QR Code.

Setiap siswa memperoleh barcode berbeda untuk menjawab soal kasus yang berkaitan dengan zat makanan, organ dan saluran pencernaan, serta gangguan sistem pencernaan yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Jawaban kemudian dipindai oleh guru melalui lembar barcode yang telah dibagikan dan ditampilkan pada layar proyektor.

Berdasarkan pengamatan, penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) yang memanfaatkan *Quizizz Paper Mode* sebagai stimulus awal masalah terbukti memicu siswa untuk berpikir kritis, aktif dalam berdiskusi, dan menyampaikan pendapat. Penggunaan media seperti *Quizizz* dalam penyajian masalah tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik dan variatif, tetapi juga menghadirkan konteks nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, seperti kasus kekurangan gizi, pola makan tidak sehat, maupun kebiasaan makan yang keliru. Pendekatan ini membuat siswa merasa materi yang dipelajari relevan dan bermakna.

Sesuai dengan pendapat Muhfahroyin, dkk (2023), model PBL dapat melatih siswa untuk berpikir kritis dan sistematis, hasil belajar kognitif, serta pengaruh terhadap kemampuan metakognitif dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, *Quizizz* di sini berperan efektif dalam menyajikan masalah pembuka yang menarik dan Selanjutnya, kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan bimbingan penyelidikan dan diskusi kelompok, dengan bantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai panduan, untuk menganalisis masalah secara lebih mendalam. Proses diskusi dan belajar dalam kelompok dilakukan secara langsung di dalam ruang kelas.

Tujuan dari pengelompokan adalah supaya anak-anak bisa saling berkolaborasi dalam mempelajari materi pelajaran yang akan dimainkan. Dalam tahap akhir pembelajaran, siswa diminta untuk menyimpulkan hasil diskusi dan menuliskannya dalam bentuk laporan tertulis yang akan dipresentasikan didepan kelompok lainnya. Dalam akhir proses pembelajaran yaitu guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Hal ini dapat melatih pemahaman peserta didik tentang apa saja yang sudah didapat dan menarik kesimpulan dari apa yang sudah didapat selama proses pembelajaran berlangsung.

Berbeda dengan kelas eksperimen, pada kelas kontrol hanya diterapkan model PBL tanpa media pendukung interaktif seperti *Quizizz Paper Mode*. Pembelajaran tetap berlangsung secara tatap muka dan menggunakan metode diskusi kelompok, namun tanpa adanya unsur permainan atau teknologi yang memacu antusiasme siswa. Akibatnya, interaksi dalam kelompok tidak seintensif kelas eksperimen dan motivasi belajar pun cenderung menurun.

Penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) yang memanfaatkan *Quizizz Paper Mode* sebagai stimulus awal masalah terbukti sangat efektif. Penggunaan *Quizizz* tidak hanya membuat penyajian kasus lebih menarik dan tidak monoton, tetapi juga secara signifikan menjadikan kelas lebih aktif dan interaktif. Isu-isu disajikan melalui cerita kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, seperti kasus kekurangan gizi atau kebiasaan makan yang keliru, sehingga materi terasa lebih bermakna bagi mereka.

Pendekatan ini menunjukkan bahwa model PBL berbasis *Quizizz* bukan hanya membantu pemahaman kognitif siswa, tetapi juga mampu membangkitkan suasana belajar yang lebih dinamis. Oleh karena itu, strategi ini sangat relevan untuk diterapkan di sekolah berbasis pesantren seperti SMA Darussalamah, yang memerlukan metode

pembelajaran yang fleksibel, inovatif, namun tetap sederhana secara teknis.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis *Quizizz Paper Mode* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas XI SMA Darussalamah.
2. Hasil belajar yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis *Quizizz Paper Mode* lebih baik dari hasil belajar siswa yang menggunakan Model PBL tanpa media pada materi sistem pencernaan manusia di kelas XI SMA Darussalamah. Hal ini terlihat dari rata-rata hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen (79,66) dan kelas kontrol (65,6). Hasil uji  $t$  juga menegaskan bahwa nilai  $t$ -hitung (20,82) lebih besar dari  $t$ -tabel (2,011), yang menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen secara signifikan lebih tinggi.

## SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis dapat memberikan saran:

1. Bagi Guru  
Guru dapat mengembangkan variasi soal atau aktivitas dalam *Quizizz Paper Mode* agar pembelajaran lebih menarik dan menantang bagi siswa, mengingat kemampuannya sebagai alat interaktif dan pemicu diskusi.
2. Bagi peneliti  
Penelitian berikutnya dapat diarahkan pada pengembangan maupun penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Quizizz Paper Mode* pada materi atau tingkat pendidikan yang berbeda. Penelitian dapat juga fokus pada analisis mendalam mengenai fitur-fitur spesifik *Quizizz Paper Mode* yang paling berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abadi, I., Fajar Afrizal, A., & Wahyuni, N. I. 2023. Kepraktisan Penggunaan Aplikasi Quizizz Paper Mode Sebagai Media dalam Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kelas V di SD Negeri Lemahireng 05. *Dkk. Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(10):493-499. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10231628>
- Darllis, N., F, F., & Miaz, Y. 2020. Pengembangan Desain Pembelajaran Model Assure Berbasis *Problem Based Learning* Menggunakan Komik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1): 334–342. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p143-157>
- Farhana, A., Yuanita, P., Roza, Y., & Riau, U. 2023. Deskripsi Kendala Guru Menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Pembelajaran Matematika. *Mathema Journal E-Issn*, 5(2): 126-137. <https://doi.org/10.33365/jm.v5i2.2820>
- Firdaus, M., Sulistri, E., Anitra, R., Pendidikan Guru, D., Dasar, S., Singkawang, S., Singkawang, K., & Barat, I. 2023. Hubungan Efikasi Diri dengan Hasil Belajar Ranah Kognitif IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 88 Singkawang. *ORBITA: Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 9(1): 103-111. <https://doi.org/10.31764/orbita.v9i1.14633>
- Henniwati, H. 2021. Efektifitas Metode *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Determinan dan Invers Matriks pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Kabanjahe di Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020. *Serunai: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(1): 83-88. <https://doi.org/10.37755/sjip.v7i1.424>
- Juniati, N.W. & Widiana, I.W. 2017. Penerapan Model Pembelajaran

**Sari, K.N., Mulyani, HRA., & Muhfahroyin. 2026. Pengaruh Model ...**

- Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(1): 20-29.  
<https://doi.org/10.23887/jisd.v1i1.10126>
- Maghfiroh, N., & Rozak, H.I. 2023. Peran Metode Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam. *MindSet : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(1): 236–244.  
<https://doi.org/10.58561/mindset.v2i1.74>
- Muhfahroyin, M., Rachmadiarti, F., Mahanal, S., Zubaidah, S., & Siagiyanto, B. E. 2023. Improving Critical Thinking of Low Ability Students through TPS and PBL Integration in Biology Learning. *Journal of Turkish Science Education*, 20(4): 606-618.  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1413624.pdf>
- Yuliana, E., Mulyani, HRA., dan Ratini. 2022. Pengaruh Penerapan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Koordinasi Kelas XI di SMA Negeri 1 Sekampung. *Edubiolock*, 4(1): 34-43.  
<https://doi.org/10.24127/edubiolock.v4i1.3480>
- Munib. 2022. Kemampuan Ranah Kognitif Pembelajaran Fiqih Materi Haji dan Umrah Di Mts Al- Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Universitas Wahid Hasyim*, 10(1): 107–128.  
<https://doi.org/10.31942/pgrs.v10i1.4501>
- Pamungkas, M. A., & Raharjo, T. J. 2024. Pengaruh penggunaan Quizizz paper mode terhadap penilaian formatif dan motivasi belajar peserta didik kelas VI dalam kurikulum merdeka sekolah dasar. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(1): 12449-12460.  
<https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.9417>
- Qadir, A., Putra, K.E., Fathir, A, M, dan Putri, K.R. 2022. Pentingnya Pendidikan Bagi Generas Muda dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(11): 1023–33.  
<https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.9417>
- Rahmah, U., Muhfahroyin, & Asih, T. (2022). Pengembangan soal biologi berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dengan aplikasi Quizizz materi sistem pencernaan manusia. *Edubiolock*, 3(2), 30–40.  
<https://doi.org/10.24127/edubiolock.v3i2.2850>
- Setianingsih, I.U. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas I Melalui Model *Problem Based Learning* Berbasis TPACK (Penelitian pada Siswa Kelas I SD Negeri 1 Pajerukan, Kalibagor Tahun 2021). *Global Science Education Journal*, 3(1): 15–21.  
<https://doi.org/10.26858/ges.v2i2.552>
- Wijaya, S. A., & Salimi, M. 2024. Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas VB SDN Peniron. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1): 504-506.  
<https://doi.org/10.20961/jkc.v12i1.76623>