

Pengaruh Media Pembelajaran Kartu Bergambar (Flash card) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X IPA MA Dakwah Islamiyah Putri Kediri Lombok Barat

Saza Sarnia¹, Lalu Japa¹, I Putu Artayasa¹

¹Pendidikan Biologi FKIP Unram

DOI: 10.29303/goescienceed.v5i1.296

Article Info

Received: 02 January 2024

Revised: 12 February 2024

Accepted: 28 February 2024

Correspondence

Phone: ljapa@unram.ac.id

Abstract: This study aims to analyze the influence of flash card learning media on the biology learning outcomes of class X students of MA Dakwah Islamiyah Putri Kediri, West Lombok. This research was a quasi experimental research. The population of this research were class X Science students of MA Dakwah Islamiyah Putri Kediri West Lombok, totaling 234 students. The research sample was selected using a purposive sampling technique and obtained the class X science 2 as the experimental class which was treated with picture card media (Flash cards) and class X science 4 as the control class. Student learning results showed that the average learning outcome score of experimental class students who were given flash card media treatment was higher compared to the control class who did not use learning media. The results of the hypothesis analyze showed the Sig value smaller than 0.05, which means that the use of picture card learning media (Flash cards) was clearly influenced of students' learning outcomes in class X Science of MA Dakwah Islamiyah Putri Kediri West Lombok. **Keywords:** flash card, learning outcomes

Pendahuluan

Menurut undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan, bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan adalah hak semua anak.

Pada abad ke- 21 pendidikan semakin maju dan berkembang, berbagai macam cara dilakukan untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan diperlukan terobosan baik dengan pengembangan kurikulum, inovasi pelajaran, ataupun pemenuhan sarana prasarana pendidikan (Wisada., et.al., 2019). Pendidikan di Indonesia pada abad ke-21 dikenal juga dengan istilah era revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan abad ke-21 ini bertujuan untuk mendorong

Email: ljapa@unram.ac.id

peserta didik agar memiliki keterampilan yang mendukung mereka untuk bersikap tanggap terhadap perubahan seiring dengan perkembangan zaman (Sutrisna, 2021). Dalam konteks pendidikan yang mengaktualisasikan visi pembelajaran abad 21, UNESCO menawarkan empat pilar dalam bidang pendidikan, yakni : 1) *Learning to know*, 2) *Learning to do*, 3) *Learning to live together* dan 4) *Learning to be*. Pendidikan yang membangun kompetensi “ *Partnership 21st Century Learning*” yaitu menuntut peserta didik agar menguasai keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan di bidang media, teknologi dan informasi atau dikenal dengan istilah keterampilan 4C (*Creativity, critical thinking, collaboration, and communication*) (Camelia, 2020).

Pengembangan keterampilan 4C ini dapat dilakukan melalui kegiatan pembelajaran seperti, menggunakan model-model pembelajaran yang lebih menuntut aktivitas siswa, menyodorkan masalah-masalah untuk dipecahkan secara kooperatif atau kolaboratif dan tugas-tugas mandiri yang menuntut kreativitas dan inovasi siswa. Upaya mengembangkan keterampilan 4C siswa ini menjadi hal wajib bagi pendidikan di Indonesia mengingat pentingnya keterampilan tersebut bagi lulusan untuk dapat bertahan di tengah era yang tidak pasti ini. Upaya tersebut dilakukan dalam rangka mempersiapkan lulusan yang adaptif melalui proses pendidikan, walaupun fakta di lapangan masih menunjukkan kurang maksimalnya sistem pendidikan di Indonesia melalui beberapa hasil studi evaluasi internasional. Untuk itu, perlu dilakukan kajian yang mendalam bagaimana mengupayakan keterampilan tersebut dalam pembelajaran.

Masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini, salah satunya adalah masalah lemahnya dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang termotivasi atau kurangnya minat peserta didik untuk mengikuti pembelajaran sehingga mengakibatkan kurangnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi, serta kurangnya keaktifan peserta didik dalam pembelajaran yang mengakibatkan hasil belajar siswa masih tergolong rendah (Zamzam & Kusyairy, 2016).

Sudjana (2010) mendefinisikan, hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Sedangkan menurut Susanto (2016) hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari orang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau

kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Untuk mendapatkan hasil belajar dalam bentuk perbuatan harus melalui proses tertentu yang dipengaruhi oleh faktor dari dalam dan dari luar individu (Rohman, 2015). Selanjutnya Rohmah (2015) merinci faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar sebagai berikut: (1) Faktor Lingkungan, meliputi : (a) Lingkungan alami yaitu tempat tinggal anak didik hidup dan berusaha didalamnya, tidak boleh ada pencemaran lingkungan. (b) Lingkungan sosial budaya yaitu hubungan dengan manusia sebagai makhluk sosial. (2) Faktor Instrumen yaitu seperangkat kelengkapan dalam berbagai bentuk untuk mencapai tujuan, yang meliputi: (a) Kurikulum. (b) Program. (c) Sarana dan prasarana (d) Guru. (3) Kondisi Fisiologis, seperti kesehatan jasmani, gizi cukup tinggi (gizi kurang maka lekas lelah, mudah mengantuk, sukar menerima pelajaran), dan kondisi panca indra (mata, hidung, pengecap dan tubuh). (4) Kondisi Psikologis, dimana faktor-faktor psikologis yang utama mempengaruhi proses dan hasil belajar anak didik antara lain: minat, kecerdasan, dan bakat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa di Madrasah Aliyah (MA) Dakwah Islamiyah Putri Kediri, yang dilaksanakan pada bulan Juli tahun 2023 bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi dan kurangnya penggunaan media pembelajaran. Guru hanya mengandalkan media berupa buku paket dalam penyampaian materi pembelajaran.

Kehadiran media dalam pembelajaran sangat membantu guru dalam menyajikan pembelajaran secara maksimal, karena media merupakan bagian dari sumber belajar yang dapat memfasilitasi proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran (Hayati, 2022). Media sebagai sarana dalam pembelajaran mempunyai beberapa fungsi yaitu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif. Selain itu, manfaat menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar yaitu pelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga tercapainya tujuan pembelajaran (Gabriela, 2021).

Salah satu media yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah kartu bergambar. Kartu bergambar atau lebih dikenal dengan nama *flashcard* adalah kartu kecil yang berisi gambar, teks atau simbol yang berfungsi sebagai media pembelajaran yang dapat menuntun siswa belajar dengan memanfaatkan gambar. Media kartu bergambar ini dibuat untuk mengatasi

keterbatasan objek maupun situasi sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik serta memberi gambaran tentang materi yang disampaikan oleh guru (Serang et al., 2021). Media *flash card* adalah salah satu bentuk media pembelajaran berupa kartu bergambar dan teks. Pada media ini terdapat gambar sebagai sumber informasi bagi peserta didik dan teks sebagai penjelasan dari gambar yang disajikan di *flash card*. *Flash card* merupakan media grafis yang praktis dan aplikatif yang mempunyai dua sisi dengan salah satu sisi berisi gambar, teks, atau tanda simbol dan sisi lainnya berupa definisi, keterangan gambar, jawaban atau uraian yang membantu mengingatkan atau mengarahkan peserta didik kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar yang ada pada kartu (Hayati, 2022).

Susilana, et al. (2009) berpendapat *flashcard* adalah media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar yang berukuran 25 x 30 cm. Gambar-gambar yang dibuat menggunakan tangan atau foto, atau memanfaatkan gambar atau foto yang sudah ada yang ditempelkan pada lembaran-lembaran *flash card*. Arsyad (2007) memiliki pendapat yang berbeda dimana *flash card* biasanya berukuran 8 x 12 cm atau bisa disesuaikan dengan keadaan siswa yang dihadapi, apabila jumlah siswa banyak maka *flashcard* dibuat dengan ukuran yang lebih besar, namun jika siswa sedikit maka *flashcard* dibuat dengan ukuran kecil.

Media *flash card* memiliki kelebihan dan kekurangan. Susilana, et al. (2009) menjelaskan bahwa *flashcard* memiliki kelebihan yaitu: 1). Mudah dibawa-bawa, dengan ukuran yang kecil *flashcard* dapat disimpan di tas bahkan di saku, sehingga tidak membutuhkan ruang yang luas, dapat digunakan dimana saja, dikelas maupun diluar kelas. 2). Praktis, dilihat dari cara pembuatan dan penggunaannya, media *flash card* sangat praktis, dalam menggunakan media ini guru tidak memiliki keahlian khusus. 3). Mudah diingat, media *flash card* disajikan dengan menggabungkan antara gambar dan teks yang dapat memudahkan siswa untuk mengenali suatu konsep. 4). Menyenangkan, media *flash card* dalam penggunaannya bisa melalui permainan.

Selain memiliki kelebihan, *flash card* juga memiliki kelemahan. Kelemahan media *flash card* adalah *flashcard* hanya cocok untuk kelompok kecil atau murid yang kurang dari 30 orang. Hal ini mengandung pengertian bahwa media *flash card* tidak cocok untuk jumlah murid banyak.

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Adapun jenis penelitian eksperimen yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasi Experimental Design*) yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-test-post-test Control Group Design*. Dalam desain ini terdapat dua grup yang dipilih secara *non-random* (tidak acak). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA MA Dakwah Islamiyah Putri Kediri Lombok Barat berjumlah 234 siswa yang terbagi menjadi 8 kelas yaitu kelas X IPA 01 sampai IPA 08. Sampel pada penelitian ini ada dua kelas dimana kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPA 4 sebagai kelas kontrol. Metode pemilihan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Swarjana (2016) menyatakan *purposive sampling* merupakan metode pemilihan sampel yang mengutamakan kriteria dan tujuan tertentu. Pertimbangan tertentu pengambilan sampel penelitian ini yaitu sampel yang berasal dari kelas yang memiliki jumlah siswa kurang dari 30. Hal ini berkaitan dengan syarat penggunaan media kartu bergambar (*flash card*) bahwa siswanya tidak boleh lebih dari 30 siswa perkelas, dan pertimbangan yang lain adalah diajar oleh guru yang sama. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 soal. Data dianalisis dengan Anakova.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPA 4 sebagai kelas kontrol. Siswa pada kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran kartu bergambar (*flash card*) sedangkan pada kelas kontrol tidak menggunakan media *flash card* dalam proses pembelajaran. Perbedaan perlakuan pada kedua kelas bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran kartu bergambar (*flash card*) terhadap hasil belajar siswa kelas X di MA Dakwah Islamiyah Putri Kediri Lombok Barat.

Berdasarkan hasil *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh tertinggi 65 dan terendah 25 pada kelas eksperimen. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi 55 dan nilai terendah 10. Hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol juga menunjukkan nilai tertinggi 85 dan terendah 25 pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi 65 dan nilai terendah 20. Hasil perhitungan nilai *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat Table 1.

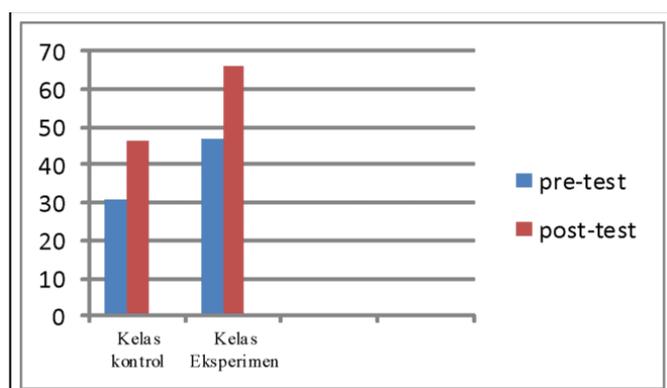
Tabel 1. Data Hasil *Pre-test* dan *Post-test* siswa

No	Nilai	Kelas eksperimen		Kelas kontrol	
		<i>Pre-test</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Posttest</i>
1.	Nilai terendah	25	25	10	20
2.	Nilai tertinggi	65	85	55	65
3.	Rata-rata	46,83	66,16	31,03	46,20

4.	Ketuntasan klasikal	40%	0%
----	---------------------	-----	----

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata antara *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata skor pretest kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata skor kelas kontrol, yaitu 31 berbanding 46, 83. Demikian juga rata-rata skor *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yakni 66,16 pada kelas eksperimen dan 46,20 pada kelas kontrol. Perbedaan rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Perbandingan Skor *Pre-test* dan *Post-test* siswa MA Dakwah Islamiyah Putri Kediri Lombok Barat



Keterlaksanaan proses pembelajaran diukur dengan instrumen pengamatan aktivitas guru oleh observer, yakni salah satu rekan sejawat guru model. Hasil observasi aktivitas guru menunjukkan bahwa persentase rata-rata aktivitas guru pada kedua kelas termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai 99% pada kelas eksperimen dan 98% pada kelas kontrol. Hal ini berarti proses pembelajaran di kedua kelas tersebut sudah berjalan dengan sangat baik. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat secara rinci pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Guru

No.		Kelas eksperimen (pertemuan ke-)			Kelas kontrol (pertemuan ke-)		
		I	II	III	I	II	III
1	Jumlah skor	35	36	36	34	36	36
2	Presentase (%)	97%	100%	100%	94%	100%	100%
3	Rata-rata (%)	99%			98%		
4	Kategori ketercapaian	Sangat baik			Sangat baik		

Beberapa aspek lainnya yang menjadi indikator pengaruh penggunaan media pembelajaran kartu bergambar (*flash card*) yaitu keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas guru. Keterlaksanaan pembelajaran diamati oleh observer selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dilakukan sebanyak tiga kali sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa persentase rata-rata keterlaksanaan pembelajaran pada kedua kelas yang diteliti termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai 99% pada kelas eksperimen dan 98% pada kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran di kedua kelas tersebut sudah berjalan dengan baik.

Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan Analisis Kovarian (anakova). Dalam hal ini kriteria pengujiannya yaitu; apabila nilai signifikansi > 0,05 maka H_0 diterima dan apabila nilai signifikansi < 0,05 maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai signifikansi $0,009 < 0,05$. Sehingga H_0 yang menyatakan "Tidak terdapat pengaruh media pembelajaran kartu bergambar (*flash card*) terhadap hasil belajar siswa kelas X IPA MA Dakwah Islamiyah Putri Kediri Lombok Barat" ditolak dan H_a yang menyatakan "Terdapat pengaruh media pembelajaran kartu bergambar (*flash card*) terhadap hasil belajar siswa kelas X IPA MA Dakwah Islamiyah Putri Kediri Lombok Barat" diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat pengaruh penerapan media pembelajaran kartu bergambar (*flash card*) terhadap hasil belajar siswa kelas X IPA MA Dakwah Islamiyah Putri Kediri. Hasil uji hipotesis secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	10907.096 ^a	2	5453.548	92.984	.000	.769
Intercept	2372.316	1	2372.316	40.448	.000	.419
Prettest	5032.496	1	5032.496	85.805	.000	.605
Kelompok	429.608	1	429.608	7.325	.009	.116
Error	3284.429	56	58.651			
Total	201575.000	59				
Corrected Total	14191.525	58				

Berdasarkan temuan penelitian ini bahwa penerapan media kartu bergambar (*flash card*) berpengaruh terhadap hasil belajar sehingga dapat dijadikan salah satu alternatif media yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan media kartu bergambar (*flash card*) dapat memperjelas penyampaian materi virus. Selain itu, penyampaian

materi dengan kartu bergambar (*flash card*) mempermudah siswa dalam penguasaan materi sehingga hasil belajar siswa meningkat. Setyaningsih et al., (2017) menyatakan bahwa penggunaan media *flash card* menyebabkan siswa dapat lebih memahami materi pelajaran. Penggunaan media *flash card* menyebabkan aktivitas siswa pun lebih efektif. Azizah (2014) menyatakan bahwa penggunaan media *flash card* efektif dalam memberikan informasi, memudahkan menghafal, menyenangkan, dan menarik bagi siswa, sehingga penggunaan media *flash card* sangat efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Partisipasi siswa dalam pembelajaran merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi hasil belajar (Chozaipah, 2018) Keterlibatan siswa dalam pembelajaran memungkinkan siswa memahami konsep pembelajaran secara maksimal dan pada akhirnya berimplikasi pada hasil belajar yang lebih baik. Sama halnya dengan penerapan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana pada kelas eksperimen kegiatan pembelajaran lebih menarik dan siswa lebih aktif. Purwaningsih et al. (2023) menyatakan bahwa media kartu bergambar membantu menciptakan suasana yang belajar yang lebih interaktif dan menarik. Dimana para siswa lebih antusias dan tidak merasa jenuh ataupun mengantuk karena adanya kegiatan mencari materi pada kartu bergambar tersebut. Dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan media pembelajaran dan hanya menggunakan metode ceramah dimana siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru sehingga siswa lebih banyak diam. Pembelajaran hanya berpusat pada guru dan keterlibatan siswa sangat terbatas. Hal ini tentunya sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Astuti (2011) yang menyatakan bahwa penggunaan kartu bergambar membuat rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 73,82 lebih tinggi, dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan kartu bergambar yaitu sebesar 61,88. Selain itu, Prayogo, (2015) juga menyatakan bahwa hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan pada kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai *pre-test* sebesar 37,12, sedangkan setelah diberi perlakuan dengan menggunakan kartu bergambar pada proses pembelajaran mendapatkan nilai rata-rata *post-test* yang meningkat yaitu 80,45.

Penerapan media kartu bergambar (*flash card*) membuat proses pembelajaran lebih menarik, tidak monoton dan lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran, dimana pada kartu tersebut terdapat gambar-gambar beserta penjelasannya yang membuat siswa tidak bosan dan siswa menjadi lebih aktif selama kegiatan pembelajaran. Serang, et al. (2021) mengemukakan bahwa penggunaan kartu bergambar

pada proses pembelajaran, membuat siswa lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran karena siswa lebih mudah memahami konsep-konsep yang ada pada materi dengan mengingat gambar yang sesuai dengan konsepnya tanpa harus menghafal lebih banyak. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran kartu bergambar (*flash card*) terbukti memiliki hasil belajar yang lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan media pembelajaran kartu bergambar dalam proses pembelajaran. Prapita, (2009) menyatakan bahwa media kartu bergambar memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa yang ditandai dengan pada kelas eksperimen yang diajar menggunakan media kartu bergambar memiliki prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang diajar tanpa menggunakan media kartu bergambar.

Hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan media kartu bergambar (*flash card*) menunjukkan nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena penggunaan kartu bergambar (*flash card*) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa di kelas sehingga memungkinkan siswa memperoleh pemahaman konsep secara maksimal dan pada akhirnya berimplikasi pada hasil belajar yang lebih baik. Hal ini didukung oleh nilai rata-rata hasil belajar kognitif siswa yang diberi penerapan media pembelajaran kartu bergambar (*flash card*) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Kesimpulan

Penggunaan media pembelajaran kartu bergambar (*flash card*) berpengaruh nyata terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X IPA di MA Dakwah Islamiyah Putri Kediri Lombok Barat, dapat dilihat dari rata-rata skor post-test kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yakni 66,16 pada kelas eksperimen dan 46,20 pada kelas kontrol.

Ucapan Terima Kasih

Terima Kasih penulis ucapkan kepada banyak pihak terutama kepada bapak Saehan, SH. Selaku kepala sekolah MA Dakwah Islamiyah Putri Kediri Lombok Barat, yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada guru-guru yang telah berkenan membantu untuk pelaksanaan penelitian, terutama kepada bapak Drs. Sahabudin selaku guru mata pelajaran biologi kelas X beserta seluruh siswa kelas X IPA 2 dan IPA 4 yang telah mengikuti pelajaran dengan baik. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Sri

Ningsih dan Hilya yang telah membantu pengambilan data selama proses penelitian.

Referensi

- Arsyad, A. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Astuti, W., Laili. F. Y., eka. A. (2011). Pengaruh Media Kartu Bergambar Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Jamur di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*. 2(9),1-9. <https://dx.doi.org/10.26418/jppk.v2i9.3446>.
- Azizah, U. (2014). Penggunaan Media Flash Card Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 2(3). <https://media.neliti.com/media/publications/253511-none-40a75dd1.pdf>.
- Camelia, F. (2020). Analisis Landasan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Dalam Pantangan Kurikulum . *Susunan Artikel Pendidikan*. 5(1), 57-65. <http://dx.doi.org/10.30998/sap.v5i1.6474>
- Chozaipah. (2018). Peran dan Partisipasi Siswa dalam Pembelajaran terhadap Prestasi Belajar Akuntansi di SMKN 1 Dumai Provinsi Riau, *Jurnal Serambi PTK*, 5(1), 60-65. Retrieved from <https://ojs.serambimekkah.ac.id/serambi-ptk/article/view/608/0>.
- Gabriela, N. D. P. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 2(1), 104-113.
- Hayati, D. K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Flash Card Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Journal of Biology Education Research*. 3(1), 82-93. <https://doi.org/10.32332/al-jahiz.v3i1.4910>
- Purwaningsih, P., Darmiyanti A., & Putri, F.E (2023). Pemanfaatan Kartu Kata Dalam Meningkatkan Kemampuan Keaksaraan Di TKit Mta Karawang. *PeTeKa*, 6(1), 1-6. <http://dx.doi.org/10.31604/ptk.v6i1.1-6>
- Prapita, E.D. (2009). Efektivitas Media Kartu Bergambar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Ekosistem Kelas VII SMPN 1 Jaten Tahun Ajaran 2008/2009. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/4258>
- Prayogo, D. (2015) Pengaruh Penggunaan Media Kartu Bergambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V . *Jurnal Pendidikan Dasar*. 3(6), 21-25.
- Rohman, N. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Serang, D., Fransina, T. N., & Paulus, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Bergambar Berbasis Peta Konsep Bahasan Jamur Di SMP NEGERI 16 Kota Kupang Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan dan Sains*. 4(1), 31-36. <https://doi.org/10.33323/indigenous.v4i1.126>
- Setyaningsih, S., Muh, A. M., & Vandalita, M. M. R., (2017). Pengaruh model Pembelajaran jigsaw disertai *flashcard* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI di SMAN 2 Loajan. 6(3), 293-300. <https://doi.org/10.15294/jbe.v6i3.20564>
- Sudjana, N., (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Susanto, A., (2016). *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Permada Media Group.
- Sutrisna, N., (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA Di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Pendidikan*. 1(12), 2683-2694. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i12.530>
- Susilana, Rudi & Cepi., R. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Wisada, P.D., Sudarna I. K., & Wayan, I.Y. (2019). "Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter". *Journal of Education Technology*. 5(3), 140-146. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21735>
- Zam Zam, S., & Kusyairy, U. (2016). Pengaruh strategi peer lesson terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X MA Abnaul Amir Moncobalang. *Jurnal Pendidikan Fisika*. IV(1), 17-19. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/PendidikanFisika>