

**PENGUNAAN MOBILE LEARNING BERBASIS SMART APSS CREATOR
(SAC) TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI KELAS XI MIA DI MA.
MUHAMMADIYAH PANAİKANG KABUPATEN BANTAENG**

Nurjannah¹, Nurdin², Nasir³,

¹²³Prodi Teknologi Pendidikan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

¹jannahnur080303@gmail.com, ²nasir@unismuh.ac.id, ³nurdin@unismuh.ac.id

ABSTRACT

Research on the Effect of Using Smart Apps Creator-based Learning Media on Student Learning Outcomes in Biology Subjects for Class XI MIA Ma. Muhammadiyah Panaikang. This research aims to determine the effect of using Smart Apps Creator-based learning media on student learning outcomes in Biology class XI MIA Ma. Muhammadiyah Panaikang. The sample in this study was class XI MIA Ma students. Muhammadiyah Panaikang for the 2023/2024 academic year, totaling 23 students. The research design used in this research is One Group Pretest-Posttest, where research is carried out by comparing the conditions before and after learning. The results of research and data analysis regarding comparisons of statistical scores, comparisons of learning outcome categories, and comparisons of levels of completion have proven an increase in student learning outcomes in the Biology subject class XI MIA Ma. Muhammadiyah Panaikang.

Keywords: Learning Media, Smart Apps Creator, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi kelas XI MIA Ma. Muhammadiyah Panaikang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MIA Ma. Muhammadiyah Panaikang. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA Ma. Muhammadiyah Panaikang tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 23 orang siswa. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *One Group Pretest-Posttest*, dimana penelitian dilakukan dengan membandingkan keadaan sebelum dan sesudah pembelajaran. Hasil penelitian dan analisis data mengenai perbandingan nilai statistik, perbandingan kategori hasil belajar, dan perbandingan tingkat ketuntasan telah membuktikan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MIA Ma. Muhammadiyah Panaikang.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Smart Apps Creator*, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan saat ini di Indonesia salah satu faktor terpenting dalam menjalani hidup bermasyarakat. Sebab tanpa pendidikan, manusia tidak akan pernah mengubah strata

sosialnya untuk menjadi lebih baik. Pendidikan juga berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa dan

bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (Hadis, 2022).

Pendidikan yang baik didukung dengan beberapa faktor yang menunjang proses pembelajaran. Di antaranya guru, siswa dan sarana pembelajaran seperti buku maupun media pembelajaran. Kemajuan teknologi telah mendorong kita untuk melakukan proses pendidikan yang lebih baik sehingga mampu melahirkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan itu sendiri adalah upaya untuk menyiapkan siswa secara aktif dalam mengembangkan potensi kemampuan serta bakat yang mereka miliki melalui kegiatan pembelajaran (Khoiriyah dkk,2018).

AECT (*Association for Education and Communication Technology*) dalam (Arsyad, 2013: 3) Menyatakan bahwa "media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi. Penggunaan media yang tepat dalam proses belajar dan pembelajaran dapat memperlancar interaksi anatara guru dengan peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien". Peran media dalam pembelajaran sangat penting karena dapat memudahkan guru menyampaikan dan menyalurkan pesan secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang efektif dan efisien (Munadi, 2018).

Biologi adalah salah satu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang makhluk hidup dan berbagai macam organisme. Artinya biologi itu sendiri menurut KBmBI adalah ilmu tentang keadaan dan sifat makhluk hidup seperti manusia, binatang, tumbuh-tumbuhan. Sementara itu pengertian biologi secara umum adalah kajian tentang kehidupan dan organisme hidup, termasuk stuktur, fungsi, pertumbuhan, evolusi,

persebaran taksonomi dan ciri-ciri makhluk hidup di tiap spesies dan organisme.

Prakoso (2020) *Smart Apps Creator* merupakan aplikasi untuk membuat aplikasi mobile android dan IOS tanpa kode pemograman, serta dapat menghasilkan format *html5* dan *exe*. *Smart Apps Creator* dapat dipergunakan untuk membuat aplikasi mobile multimedia pembelajaran, *city*, *guide*, *marketing*, dan *game*. serta dapat diajarkan kepada pelajar SD, SMP, SMA/SMK untuk menunjang kreatifitas dan motivasinya dalam mengelola konten dan juga membuat aplikasi-aplikasi *mobile* yang menarik.

Pembuatan media pembelajaran dengan menggunakan *Smart Apps Creator* cukup mudah dilakukan karena dalam proses pembuatannya tidak memerlukan kemampuan khusus dalam pemograman komputer. Cukup dengan tersedianya laptop atau komputer karena aplikasi *Smart Apps Creator* telah menyediakan fitur-fitur seperti *template* pembuatan media sehingga lebih memudahkan guru dalam memasukkan materi baik dalam bentuk teks, gambar, audio ataupun video.

Berdasarkan hasil obeservasi awal pada tanggal 20 juni 2023 siswa kelas XI MIA di MA. Muhammadiyah Panaikang Kabupaten Bantaeng masih menerapkan kurikulum 2013 dan dalam pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran belum sepenuhnya mendukung siswa untuk aktif, kreatif dan inovatif untuk memecahkan masalah dalam proses belajar mengajar terutama pada mata pelajaran Biologi. Setelah melakukan analisis ternyata media yang digunakan belum cukup mendukung untuk mencapai tujuan dari proses pembelajaran yang baik. Terutama dalam mata pelajaran Biologi ada beberapa siswa yang belum mencapai standar penilaian Atau nilai KKM (75) sehingga peneliti melakukan penelitian untuk

meningkatkan hasil belajar siswa agar tercapai standar penilaian. Karena guru hanya menggunakan media cetak berupa buku paket yang hanya berisi materi, gambar, contoh soal, serta latihan. Hal ini dirasa cukup membosankan karena media yang digunakan belum dapat menyesuaikan kebutuhan belajar siswa dengan kemajuan teknologi yang berkembang pesat ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis bermaksud melakukan penelitian mengenai “ Penggunaan *Mobile Learning* Berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) Terhadap Hasil Belajar Biologi Kelas XI MIA Ma. Muhammadiyah Panaikang Kabupaten Bantaeng”.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan *mobile learning* berbasis *smart apps creator* (SAC) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MIA Ma. Muhammadiyah Panaikang Kabupaten Bantaeng.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif dengan metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen adalah sebuah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2019). Penelitian eksperimen dilaksanakan dalam bentuk *Pre-Experimental Design*, sehingga penelitian hanya menggunakan satu kelas eksperimen dan tidak menggunakan kelas kontrol.

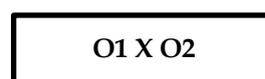
Lokasi yang dijadikan sebagai tempat dalam melaksanakan penelitian yaitu MA. Muhammadiyah panaikang terletak di jalan raya panaikang, Kelurahan Bonto manai, Kecamatan Bissappu, Kabupaten Bantaeng, Provinsi Sulawesi Selatan,

Kode pos 92451. Dengan waktu penelitian di laksanakan 22 November 2023 – 22 Januari 2024.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA Ma. Muhammadiyah Panaikang yaitu laki-laki 10 orang dan perempuan 13 orang dan jumlah keseluruhan yaitu 23 orang.

Sugiyono (2014:118) menyatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sementara itu merujuk pada pendapat Arikunto (2013:62) yang menyatakan bahwa “untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih”. Dalam penelitian ini populasi yang tidak mencapai 100 yaitu hanya 35 orang siswa dengan demikian maka seluruh populasi dijadikan sebagai sampel.

Bentuk desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest*, yang dimana penelitian dilakukan dengan membandingkan keadaan sebelum dan sesudah pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (variabel yang mempengaruhi). Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa (variabel yang dipengaruhi).

Dalam penelitian ini diperlukan definisi operasional yang dapat mempermudah peneliti dalam mengukur suatu variabel. Faqih (2020: 27-34)

menyatakan bahwa “*Smart Apps Creator* adalah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat fitur-fitur multimedia berbasis *seluler, dekstop, dan website*”. *Smart Apps Creator* merupakan aplikasi untuk membuat aplikasi *moblie android* dan *IOS* tanpa kode pemrograman, serta dapat menghasilkan format *html5* dan *exe* (Prakoso, 2020). Hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah menyelesaikan proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku.

prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang digunakan sebagai alat dalam pengumpulan data serta menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam sebuah penelitian. Prosedur penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

1. Tahap Observasi
 - a. Mengurus surat perizinan pelaksanaan penelitian
 - b. Melakukan diskusi dengan kepala sekolah mengenai penelitian yang akan dilakukan
 - c. Melakukan konsultasi dengan guru bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII mengenai proses pembelajaran yang nantinya akan digunakan dalam penelitian,
 - d. Mengamati keadaan siswa serta materi yang akan diteliti.
2. Tahap Persiapan
 - a. Menyusun instrumeny dan alat evaluasi
 - b. Menyusun langkah-langkah pelaksanaan penelitian
3. Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2022/2023 di SMP Batara Gowa kelas VIII dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Penelitian ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dimana pertemuan pertama dilakukan pretest yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Kegiatan pretest ini dilakukan untuk mengetahui

pengetahuan awal siswa sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator*.

Pertemuan selanjutnya setelah pretest dilakukan, penulis menjelaskan mengenai penggunaan media pembelajaran *Smart Apps Creator* kemudian melanjutkan pembelajaran mengenai sistem pernapasan manusia selama dua kali pertemuan. Setelah dilaksanakan pembelajaran, pada pertemuan minggu terakhir dilaksanakan posttest yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Smart Apps Creator*.

4. Evaluasi

- a. Evaluasi pembelajaran dilakukan sebanyak dua kali yaitu:
 - 1) Pada saat awal penelitian sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* dilakukan pretest dengan menggunakan 10 soal pilihan ganda.
 - 2) Pada saat akhir penelitian dilakukan posttest dengan menggunakan 10 soal pilihan ganda.
- b. Setelah data hasil evaluasi penelitian diperoleh, selanjutnya melakukan analisis data.
- c. Menyusun laporan hasil penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan lembar tes yang terdiri dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Lembar observasi dalam penelian ini yakni berupa lembar observasi kegiatan belajar siswa selama menggunakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator*. Adapun lembar tes digunakan untuk mengetahui perubahan hasil belajar setelah siswa

melalui proses pembelajaran dan

No.	Interval	Kategori
1.	0-39	Sangat Rendah
2.	40-69	Rendah
3.	70-80	Sedang
4.	81-90	Tinggi
5.	91-100	Sangat Tinggi

perlakuan. Untuk mengumpulkan data yang akurat, pada penelitian ini analisis data yang digunakan adalah deskriptif dan inferensial. Untuk menggambarkan bagaimana pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

f = Jumlah skor perolehan

n = Jumlah skor maksimal

100% = Bilangan tetap

Analisis data observasi aktivitas siswa dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa sebelum dilakukan perlakuan dengan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Adapun kriteria penilaian hasil belajar siswa dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Kategori Aktivitas siswa

No.	Interval	Kategori
1.	75-100	Baik
2.	50-74	Cukup
3.	25-49	Kurang
4.	0-24	Tidak Baik

Analisis data hasil belajar siswa digunakan untuk melihat hasil belajar siswa sebelum dilakukan perlakuan dengan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Adapun kriteria penilaian hasil belajar siswa dalam

pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Kategori Hasil Belajar Siswa

Statistik inferensial adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi, menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari suatu sampel dengan hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan. Oleh karena itu perlu di uji normalitas dengan menggunakan program SPSS (Statistical Package for Social Science) versi 25 dan uji hipotesis untuk melihat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t. Uji-t merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan anatara dua sampel atau variabel yang dibandingkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Hasil belajar siswa

Pretest

Nilai statistik hasil belajar terlihat bahwa sebelum diberikan perlakuan di peroleh nilai maksimum belajar 90 dengan nilai terendah 23. Rata-rata skor yang diperoleh nilai rata-rata *pretest* siswa 55,82 dan standar deviasi 19,31. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel berikut:

Posttest

Nilai statistik hasil belajar terlihat bahwa sesudah di berikan perlakuan di peroleh nilai maksimum hasil belajar 100 dan skor terendah 60. Nilai rata-rata hasil *posttest* 85,26 dan standar deviasi 10,42 . Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar Biologi (*posttest*)

No	Kategori	Nilai
1	Nilai Tertinggi	90
2	Nilai Terendah	23
3	Nilai Rata-rata	55,82
4	Standar Deviasi	19,31
5	Sampel	23

4	Nilai Deviasi	10,42
5	Sampel	23

Paired Samples Test

	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Paired Differences	-29,34783	15,451	3,231	-36,05289	-22,64277	-9,207	22	,000

No	Kategori	Nilai
1	Nilai Tertinggi	100
2	Nilai Terendah	60
3	Nilai Rata-rata	85,26

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data mengenai perbandingan nilai statistik, perbandingan kategori hasil belajar. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu keputusan yaitu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini. Untuk pengujian hipotesis ini, peneliti menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(df) = (n-1)$. Kriteria pengujiannya adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 di terima dan H_0 di tolak. Artinya penggunaan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 di terima dan H_1 di tolak, artinya penggunaan media pembelajaran *Smart apps creator* (SAC) tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Adapun perhitungan yang dilakukan dengan memperhatikan data untuk menguji hipotesis tersebut dengan menggunakan *spss 26 for windows* sebagai berikut:

Tabel 4.7 Distribusi Uji-t One Group *Pretest-posttest*

(paired sample t test)

Berdasarkan hasil perhitungan program komputer *spss 26 for windows* pada tabel 4.7 yang telah dilakukan maka di peroleh $t_{hitung} = 9.077$, selanjutnya untuk membandingkan t_{tabel} maka perlu terlebih dahulu dicarikan derajat kebebasan (dk) seperti berikut:

$$\begin{aligned} dk &= n-1 \\ &= 23-1 \\ &= 22 \end{aligned}$$

Setelah menentukan harga t_{hitung} yaitu 9.077 dan t_{tabel} 1.717, $t_{hitung} > t_{tabel} = 9.077 > 1.717$, perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* signifikan dan dapat di simpulkan bahwa H_1 di terima dan H_0 ditolak. Yang berarti bahwa hipotesis dalam penelitian ini di terima yakni terdapat pengaruh positif penggunaan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MIA di Ma. Muhammadiyah Panaikang.

Pembahasan

Hasil analisis yang telah di uraikan pada bagian sebelumnya, menunjukan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) pada mata pelajaran Biologi kelas XI MIA di Ma. Muhammadiyah Panaikang berpengaruh positif terhadap hasil belajar Biologi siswa.

Hasil pengamatan aktivitas dalam pembelajaran Biologi menggunakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) pada siswa kelas XI MIA Ma. Muhammadiyah Panaikang menunjukkan bahwa sudah

memenuhi kriteria baik. Dari hasil analisis data observasi aktivitas siswa rata-rata presentase frekuensi aktivitas siswa dalam pembelajaran Biologi pertemuan pertama 84,46% dan pada pertemuan kedua yaitu 90,68% dan pertemuan ketiga yaitu 93,16. Berdasarkan kriteria yang di tetapkan maka dapat di simpulkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan ketiga. Presentase aktivitas siswa dalam pembelajaran ketiga pertemuan tersebut berada pada kategori baik yaitu pada interval 75%-100%, ini berarti indikator aktivitas siswa dalam pembelajaran tercapai.

Hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum di terapkan pembelajaran Biologi menggunakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan (KKM 75) dengan kata lain hasil belajar sebelum di terapkan pembelajaran Biologi menggunakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar. Rendahnya hasil belajar siswa diakibatkan oleh kurangnya semangat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan inovasi yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran masih terbatas. Sebaliknya hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran Biologi menggunakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) tercapai dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar. Beberapa siswa mengalami peningkatan signifikan hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) karena proses

pembelajaran menjadi lebih aktif dengan siswa sebagai pusat belajar. Namun masih ada beberapa siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran karena di akibatkan oleh motivasi belajar siswa itu rendah walaupun guru telah menggunakan inovasi dalam pembelajaran.

Penerapan menggunakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) dalam pembelajaran Biologi menunjukkan bahwa adanya pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa pada saat mengikuti pembelajaran. Pada tes awal, masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM, setelah menerapkan pembelajaran Biologi menggunakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) dengan mengikuti langkah-langkah yang telah ada, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *pretest* sebesar 55,82% dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 85,26%. Dimana nilai rata-rata *posttest* lebih besar di bandingkan nilai rata-rata *pretes*. Adapun selisih kenaikan nilai rata-rata *pretest-posttest* yaitu sebesar 52,72%.

Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas XI MIA di Ma. Muhammadiyah Panaikang. Sama halnya dengan penelitian yang dikemukakan oleh Fitriyani (2023) yakni “ Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ipa kelas VIII di SMP Batara Gowa” hasil dari penelitian setelah di laksanakan dengan menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) meningkat sangat baik dengan kategori peningkatan baik.

Berdasarkan pembahasan di atas maka dapat di simpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MIA di Ma. Muhammadiyah Panaikang.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pemerolehan hasil penelitian dan data yang telah ada, penulis dapat memberikan kesimpulan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi Ma. Muhammadiyah Panaikang. Dillihat dari perbedaan *pretest* dan *posttest* signifikan yang berarti H_1 di terima dan H_0 di tolak, maka hipotesis dalam penelitian ini di terima yakni terdapat pengaruh positif penggunaan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MIA di Ma. Muhammadiyah panaikang.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, S. (2022). Penggunaan media pembelajaran berbasis android dengan *Smart Apps Creator* (SAC) untuk meningkatkan motivasi belajar biologi peserta didik di SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya. *Jurnal Biology Education*, 26-37.
- Amri, U. (2021). Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis articulate storyline 3 terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA di SDN Gantarang Keke Kabupaten Bantaeng. *Skripsi. makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar*

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Edisi revisi. Jakarta: PT. Rineka cipta.
- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo persada.
- Faqih, M. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Dalam Pembelajaran Puisi. *Jurnal Konfiks*, 27-34.
- Fitriyani (2023) Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps Creator* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII di SMP Batara Gowa
- Mustari, M. (2015). *Manajemen Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nurindah & Kasman. (2021). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia. *Akademika Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1-10.
- Putra, S. R. (2013). *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: Diva Press.
- Prakoso. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator . *Ilmu Pendidikan* , 150-160.
- Sanjaya, W. (2017). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Saprudin, I. C. (2020). Pembelajaran Multimedia (Studi Kasus SMK Indonesia Global). *Jamaika: Jurnal Abdi Masyarakat*, 63-70.