

Desain Media Pembelajaran Prakarya Berbasis Smart Apps Creator

Nasir¹, Nurindah², Alfira Rauf³, Sadriana Ayu⁴, Uyunnasirah Hambali⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

* nasir@unismuh.ac.id

Abstract

The aims of this study is to produce learning media in Android-based craft subjects through valid and practical smart apps creator applications at SMPN 12 Bulukumba. The research method used is the Research and Development (R&D) method. The development model used refers to the 4D development model (Four D-Model) consisting of 4 stages, namely: define, design, development and dessimininate. However, this research was only carried out at the development stage. Because this research is only limited to developing and producing Android-based learning media products through smart application maker applications. The research was conducted in class VII SMPN 12 Bulukumba with 30 students and 1 teacher. The research instruments used were media and material expert validation sheets, student and teacher response questionnaires. The data collection technique used was the validation test and student response questionnaires. The results of the development show that learning media based on smart apps creator based on the assessment aspect obtained an average value of 3.70 with a very valid category. Meanwhile, the assessment of material experts is also in a very valid category with an average value of 3.70. The results of the small group trial assessment obtained an average value of 3.27 in the good category. While the results of the small group test obtained an average of $\bar{x} = 3,27$ with practical criteria while in the limited field test an average score of $\bar{x} = 3.44$ with very practical features and for teacher responses obtained an average average =3.65 with very practical features. Based on the results of research conducted through the development process, the researchers concluded that the learning media developed were valid and practical to use.

Keywords: *Media Pembelajaran, Smart Apps Creator, Prakarya, Four D Model, SMP*

Pendahuluan

Di era globalisasi pada sekarang ini, perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) terus mengalami kemajuan yang pesat. Dalam dunia pendidikan khususnya sekolah perkembangan teknologi berperan penting dalam proses pembelajaran di kelas. Seiring perkembangan teknologi, sumber dan media pembelajaran yang dimanfaatkan oleh pendidik harus ikut serta berkembang. Pendidik dalam hal ini guru tidak hanya memanfaatkan media konvensional seperti buku ajar ataupun modul akan tetapi pendidik dituntut untuk membuat inovasi agar proses penyampaian pesan/materi lebih mudah dan peserta didik juga lebih antusias dalam menerima materi. Salah satunya adalah kegiatan pembelajaran prakarya.

Kegiatan pembelajaran Prakarya menekankan pada keterampilan proses, sehingga siswa dapat dengan mandiri menemukan ide-ide yang kreatif, kemudian dapat menghasilkan produk dari kreatifitasnya. Sehingga perlu didesain suatu media pembelajaran yang menarik. Media tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk aplikasi *android* sebagai bentuk inovasi. Inovasi yang dimaksud adalah membuat aplikasi *mobile learning* yang digunakan sebagai pembelajaran

(*learning*). Aplikasi tersebut *dirapkan* membantu proses pelaksanaan pembelajaran yang efektif dan efisien digunakan dimanapun dan kapanpun. Sehingga dengan adanya media pembelajaran *mobile learning* dapat memotivasi dan meningkatkan minat belajar peserta didik. *Mobile learning* merupakan sebuah media pembelajaran yang memanfaatkan *smartphone* sebagai alat yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran. Pengembangan media ini diharapkan agar dalam pelaksanaannya dapat menambah wawasan dan pengalaman siswa akan suatu materi pembelajaran.

Mobile learning sebagai bentuk pengembangan dari media alternatif saat ini bagi proses pembelajaran di Indonesia yang masih menerapkan pembelajaran jarak jauh. siswa melaksanakan proses pembelajaran menggunakan *smartphone*, banyak hal yang dapat dipetik dalam masa pandemi saat ini yaitu dapat membuat paradigma pembelajaran yang fleksibel bahwa proses pembelajaran. Proses pelaksanaan pembelajaran saat ini mengarah pada pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk dapat mandiri dan kreatif. Pertimbangan dalam mengembangkan media pembelajaran *mobile learning* berbasis android yaitu guru dan siswa sudah memiliki *smartphone*, bahkan di masa pandemic, *smartphone* merupakan alat yang digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran. Berbagai aplikasi *software* telah tersedia untuk mengembangkan media pembelajaran yang praktis, menarik dan mudah digunakan, salahsatunya yaitu *smart apps creator (SAC)*. Penyusunan dan pembuatan media pembelajaran berbasis *smart apps creator* dapat di buat lebih menarik karena *template* yang tersedia pada aplikasi tersebut memudahkan guru dalam mendesain materi yang akan disampaikan kepada peserta didik baik berupa teks, gambar ataupun video.

Memanfaatkan aplikasi *smart apps creator* dengan berkembangnya zaman di era teknologi saat ini, keberadaan *smartphone* hampir dimiliki oleh semua peserta didik, salah satunya adalah dalam proses pembelajaran secara daring, peserta didik menggunakan *smartphone* pada saat proses pembelajaran, sebagai media dalam pembelajaran. Permasalahan yang terjadi saat ini yakni tidak semua peserta didik memiliki komputer atau laptop, tetapi mereka lebih memilih menggunakan *smartphone* sebagai media dalam pembelajaran, namun ada beberapa kendala yang terjadi, yaitu peserta didik yang memiliki *smartphone* kadang tidak mempunyai sinyal yang baik untuk mengikuti proses pembelajaran, dan ada pula yang tidak memiliki data untuk mengikuti pembelajaran. Maka dari itu tenaga pendidik harus mampu mencari jalan keluar dari permasalahan tersebut. Pengembangan media pembelajaran *mobile learning* berbasis android dapat menghasilkan bentuk aplikasi *mobile learning* yang efektif dan efisien untuk pembelajaran. Dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis android melalui pembuatan aplikasi *mobile learning* berbantuan *Smart Apps Creator* dengan memanfaatkan *smartphone* yang dimiliki oleh siswa. Pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi android diharapkan membantu dan memfasilitasi guru dalam beradaptasi kemajuan teknologi yang dikemas dalam bentuk aplikasi android pada pelaksanaan pembelajaran.

Menurut Prokoso (2020) *smart apps creator* merupakan aplikasi untuk membuat aplikasi *mobile* android dan iOS tanpa kode pemrograman, serta dapat menghasilkan format HTML5 dan exe. *Smart apps creator* dapat dipergunakan untuk membuat aplikasi *mobile* multimedia pembelajaran, *city*, *guide*, marketing, *game*, dsb. Serta dapat diajarkan juga kepada para pelajar SD, SMP, SMA/SMK untuk meningkatkan kreatifitasnya dalam mengelola konten dan juga membuat aplikasi-aplikasi *mobile* yang menarik. *Smart apps creator* Merupakan Aplikasi Multimedia yang mampu merancang dan membuat suatu media pembelajaran interaktif berbasis android & ios tanpa *coding*, *smart apps creator* bisa dijadikan sebagai alternatif ketika belajar daring (dalam jaringan).

Observasi awal di SMPN 12 Bulukumba yang proses pelaksanaan pembelajarannya masih menggunakan buku paket, lembar kerja siswa dan *aplikasi WhatsApp* yang dimanfaatkan oleh guru pada saat proses pembelajaran. Proses pembelajaran siswa cenderung kesulitan untuk menerima materi, sehingga materi pelajaran tidak maksimal dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan. Kebutuhan media pembelajaran dalam proses pembelajaran sangat diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan peserta didik memiliki minat serta motivasi dalam mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir pertemuan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Prakarya di SMPN 12 Bulukumba, yang menyatakan bahwa selama proses pembelajaran jarak jauh guru lebih aktif menggunakan *WhatsApp* dalam proses pembelajaran dalam menyampaikan pesan/materi dan tugas.

Peserta didik memiliki *smartphone* dan membutuhkan aplikasi pembelajaran yang hemat kuota, interaktif, serta dapat digunakan kapan dan di manapun yang dilengkapi gambar, video, dan teks bacaan yang menyenangkan sehingga dapat dijadikan materi penunjang pada pembelajaran prakarya khususnya pada materi empat aspek prakarya dan fungsinya. agar peserta didik dapat memahami dan mengetahui mengenai materi tersebut. Dengan adanya media pembelajaran yang disusun melalui aplikasi *smart apps creator* diharapkan dapat membantu dalam proses pembelajaran serta penyampaian materi lebih efektif. Sehingga perlu adanya inovasi terhadap media pembelajaran yang dikembangkan lebih menarik dengan memvisualisasi materi dengan variasi gambar.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis metode *reserch and development (R&D)*. Metode *reserch and development (R&D)* adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kelayakan produk tersebut (Sugiyono: 2019). Model pengembangan yang digunakan dalam peneltian ini adalah model 4D (Four D-Model) terdiri atas 4 tahapan, yaitu: *define, design, development* dan *dessimeninate*. Namun penelitian ini hanya dilaksanakan pada tahapan *development*. Karena penelitian ini hanya sebatas pengembangan dan menghasilkan produk media pembelajaran berbasis android melalui aplikasi *smart apps creator*. Adapun tahapan pelaksanaan: (1) *define*: analisis awal-akhir, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep dan perumusan tujuan pembelajaran, (2) *design*: penyusunan standar tes, pemilihan media, pemilihan format, membuat rancangan awal, dan (3) *develop*: penilaian ahli dan uji coba pengembangan.

Tabel 1. Kriteria Uji Kepraktisan

Skor Kualitas Kriteria	Kelayakan
$3,26 < x_i \leq 4,00$	Sangat Baik/Praktis
$2,51 < x_i \leq 3,26$	Baik/Cukup praktis
$1,76 < x_i \leq 2,51$	Kurang Baik/Kurang praktis
$1,00 < x_i \leq 1,76$	Sangat Kurang Baik/Tidak Praktis

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar validasi dan lembar angket. Sedangkan teknik pengumpulan data melalui menguji validasi media, materi dan penyebaran angket. Teknik analisis data diinterpretasikan dengan skor kriteria penilaian Sangat Baik/Valid =4, Baik/Cukup Valid =3, Kurang Baik/Valid=2, dan Sangat Kurang Baik/Tidak Valid=1. Selanjutnya data yang telah diperoleh dianalisis cara analisis kevalidan media pembelajaran *smart apps creator* yang dinilai ahli media dan ahli materi. Untuk mengukur kepraktisan media pembelajaran yang digunakan adalah angket respon peserta didik dan guru. Skala pengukuran yang diperoleh melalui penyebaran angket.

Hasil

Untuk mengetahui desain pengembangan media pembelajaran *smart apps creator* yang valid dan praktis dengan model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4D (Four D-Model) terdiri atas 4 tahapan, yaitu: *define*, *design*, *development*. Namun pada penelitian ini, peneliti hanya menggunakan sampai tahap *3D* yaitu tahap *define*, *design*, dan *development*. *Define* merupakan kegiatan awal yang dilakukan dalam mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik dan guru. Berdasarkan fenomena yang ada dilapangan perlu mendapatkan perhatian dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas untuk lebih mudah memahami materi yang disampaikan dan diajarkan kepada peserta didik. Berdasarkan analisis karakteristik peserta didik sebagai berikut: 1) Peserta didik tidak tertarik dalam mengikuti pembelajaran prakarya di kelas pada saat jam pelajaran; 2) Motivasi dan minat peserta didik menerima pelajaran kurang; 3) Pemahaman peserta didik mengenai mata pelajaran prakarya masih rendah; dan 4) Peserta didik lebih aktif menggunakan jejaring social dan bermain game ketika pembelajaran sedang berlangsung baik online maupun offline. Pada analisis konsep mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun berdasarkan pada capaian pembelajaran (CP), dengan pokok pembahasan prakarya yaitu 1) budidaya, 2) pengelohan, 3) kerajinan, 4) rekayasa.

Berdasarkan analisis konsep untuk mata pelajaran prakarya, dilakukan analisis yang mengacu pada capaian pembelajaran KD (kompetensi dasar), SK (standar kompetensi). Sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami sub capaian pembelajaran, sehingga peserta didik dapat mampu menganalisis materi yang telah diberikan. Prumusan tujuan disusun berdasarkan hasil analisis tahap *define* analisis awal, analisis peserta didik, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan mata pelajaran melalui kegiatan pengamatan, diskusi dengan guru mata pembelajaran prakarya maka diperoleh gambaran bahwa penggunaan media pembelajaran pada kalangan guru memang masih kurang berkembang, karena kekurangan referensi yang relevan, maka dapat dikatakan bahwa perlu untuk melaksanakan pengembangan media pembelajaran.

Tahap Design, tahapan ini dimulai dengan penyusunan tes yang dibuat untuk mengacu pada perancangan materi yang disesuaikan dengan tujuan capaian pembelajaran. Selanjutnya pemilihan media yang disesuaikan dengan hasil analisis dan karakteristik peserta didik. Pemilihan format dimaksud untuk mendesain atau merancang media pembelajaran *smart apps creator* yang dipilih yaitu konsep yang dapat mencakup semua capaian pembelajaran dari mata pelajaran prakarya, yang dimuat dalam *smart apps creator*. Hasil perancangan awal pada tahap ini meliputi rancangan media. Perancangan media pembelajaran mengacu pada hasil analisis yang telah dilakukan pada tahap pendefinisian. Rancangan awal ini akan menghasilkan produk berupa prototipe awal media yang akan dikembangkan.

Dari hasil design maka diperoleh prototipe media pembelajaran berbasis *smart apps creator* yang dikembangkan melalui tahapan validasi, revisi dan uji coba terbatas. Hasil data validasi ahli media dilihat dari setiap aspek/indikator penyajian/isi, aspek aplikasi, dan aspek tampilan dengan menggunakan ahli media 2 orang validator. Hasil peniliah ahli media (validator) 1 diperoleh nilai $\bar{x} = 3,82$ dengan kategori sangat valid dan validator II diperoleh nilai $\bar{x} = 3,59$ dengan kategori sangat valid, maka dapat disimpulkan bahwa untuk aspek media diperoleh $\bar{x} = 3,70$ dimana nilai berada pada kategori sangat valid. Selanjutnya untuk validasi ahli materi dengan menunjukkan indikator penilaian kelayakan isi dengan hasil $\bar{x} = 2,96$ berada kategori cukup valid. Kelayakan penyajian dengan hasil $\bar{x} = 3,32$ berada kategori sangat valid. Aspek kelayakan bahasa dengan hasil $\bar{x} = 3,4$ berada kategori sangat valid. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa nilai rata-rata untuk penilaian ahli materi berada pada rata-rata $\bar{x} = 3,70$ berada pada kategori sangat valid.

Produk desain media pembelajaran yang telah dikembangkan dan memenuhi kriteria dari para ahli media dan ahli materi maka tahapan selanjutnya adalah dilakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan terbatas. Kegiatan uji coba kelompok kecil melibatkan peserta didik 10 orang yang dipilih dengan karakteristik yang berbeda-beda untuk melihat kepraktisan media pembelajaran yang di desain. Berdasarkan hasil respon peserta didik diperoleh nilai rata-rata $\bar{x} = 3,27$ dengan kriteria baik terhadap media pembelajaran *smart apps creator*. Hal ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan praktis untuk digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Setelah dilakukan uji coba kelompok kecil, selanjutnya dilakukan uji lapangan terbatas. Pada uji coba lapangan terbatas ini melibatkan peserta didik 20 orang dengan memberikan masing-masing angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kepraktisan media yang didesain dan dikembangkan. Berdasarkan uji coba lapangan terbatas hasil responde peserta didik diperoleh rata-rata $\bar{x} = 3,44$ dengan kategori sangat praktis hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memiliki kriteria sangat praktis untuk digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran prakarya disekolah. Selain kegiatan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan terbatas dalam menguji kepraktisan media yang dikembangkan, juga dilakukan pemberian angket kepada guru mata pelajaran prakarya. Hasil respon dari guru untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran diperoleh nilai rata-rata $\bar{x} = 3,65$ dengan kriteria sangat praktis.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilaksanakan oleh peneliti, maka setelah melalui uji coba kelompok kecil dan uji lapangan terbatas telah memenuhi kriteria kepraktisan. Adapun hasil uji kelompok kecil diperoleh rata-rata $\bar{x} = 3,27$ dengan kriteria praktis sedangkan pada uji lapangan terbatas diperoleh rata-rata skor $\bar{x} = 3,44$ dengan kriteria sangat praktis dan untuk respon guru diperoleh rata-rata $\bar{x} = 3,65$ dengan kriteria sangat praktis.

Pembahasan

Media pembelajaran pada mata pelajaran prakarya yang didesain dan dikembangkan melalui penelitian *research and develoment* (R&D) pada mata pelajaran prakarya. Dilaksanakan dengan melalui tahapan proses pengembangan dengan model 4D (Four D-Model) terdiri atas 4 tahapan, yaitu: *define*, *design*, *development* dan *dessimeninate*. Namun penelitian ini hanya dilaksanakan pada tahapan *development*. Karena penelitian ini hanya sebatas pengembangan dan menghasilkan produk media pembelajaran berbasis android melalui aplikasi *smart apps creator*. Adapun tahapan pelaksanaan: (1) *define*: analisis awal-akhir, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep dan perumusan tujuan pembelajaran, (2) *design*: penyusunan standar tes, pemilihan media, pemilihan format, membuat rancangan awal, dan (3) *develop*: penilaian ahli dan uji coba pengembangan.

Pada tahap *define* merupakan tahapan yang perlu dilakukan sebelum merancang suatu media. Pada tahap *define* (pendefinisian) banyak hal permasalahan dalam pelaksanaan proses pembelajaran yang perlu diselesaikan. Dengan melakukan serangkaian tahapan analisis awal-akhir, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep dan perumusan tujuan pembelajaran agar media yang didesain dan dikembangkan sesuai dengan capaian tujuan pembelajaran.

Selanjutnya tahap perancangan tentang media pembelajaran, dengan merancang RPP yang akan dikembangkan mengacu pada tujuan pembelajaran, dan kompetensi dasar. RPP ini mengacu pada nama mata pembelajaran, semester, media pembelajaran, serta bentuk dan metode pembelajaran, estimasi waktu, kriteria, indikator penilaian. Setelah membuat perancangan tahap penyusunan standar tes, pemilihan media, pemilihan format, membuat rancangan awal yaitu berupa media pembelajaran berbasis *smart apps creator*.

Selama proses pengembangan media pembelajaran *smart apps creator* terdapat revisi untuk perbaikan agar dapat memenuhi KD (kompetensi dasar), dan SK (standar kompetensi), serta fokus pada penulisan bahasa yang baik dan benar. Dari hasil validasi yang diberikan oleh ahli memenuhi kategori sangat valid dan media dapat digunakan dengan revisi. Setelah melakukan validasi media maka dilakukan validasi materi dengan satu orang ahli dengan kategori valid dan dapat digunakan sehingga tidak dilakukan revisi. Berdasarkan penilaian hasil validasi dari ahli media dan ahli materi menggambarkan bahwa media pembelajaran berbasis *smart apps creator* yang dikembangkan telah memenuhi kriteri valid.

Produk desain media pembelajaran yang telah dikembangkan memenuhi kriteria dari para ahli media dan ahli materi maka tahapan selanjutnya adalah dilakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan terbatas. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilaksanakan oleh peneliti, maka setelah melalui uji coba kelompok kecil dan uji lapangan terbatas telah memenuhi kriteria keparkatisan. Adapun hasil uji kelompok kecil diperoleh rata-rata $\bar{x} = 3,27$ dengan kriteria praktis sedangkan pada uji lapangan terbatas diperoleh rata-rata skor $\bar{x} = 3,44$ dengan kriteria sangat praktis dan untuk respon guru diperoleh rata-rata $\bar{x} = 3,65$ dengan kriteria sangat praktis.

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan dan diimplementasikan dengan bentuk inovasi-inovasi yang ada pada media tersebut yaitu dengan mevisualisasikan materi dengan gambar menarik sehingga siswa tidak merasa bosan untuk belajar. Aplikasi berbasis android dengan menggunakan Smart Apps Creator sangat menyenangkan dan tidak membosankan sehingga materi dapat diterima oleh siswa dengan baik (Budyastomo. A. W. 2020). Pembelajaran berbasis android dengan Smart Apps Creator mudah dalam memasukkan ataupun mendesain isi pembelajaran tanpa dengan pemrograman, sehingga para pengguna di mudahkan dalam membuat bahan pengajaran sesuai dengan kebutuhan pengembang agar menghasilkan produk yang bisa digunakan (Muhlas, M., & Marwani, L. 2020). Hal ini menunjukkan bahwa *Smart Apps Creator* mudah dan menyenangkan dalam mengimplementasikannya dalam proses pembelajaran.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan yang dilakukan peneliti maka disimpulkan bahwa produk desain media pembelajaran yang telah dikembangkan memenuhi kriteria dari para ahli media dan ahli materi dan sesuai dengan tingkat kebutuhan pengembangan media pembelajaran *smart apps creator*. Hasil rancangan pengembangan media *smart apps creator* yang dikembangkan dinyatakan sangat valid. Selanjutnya media diuji cobakan dalam bentuk kelompok kecil menunjukkan bahwa media pembelajaran *smart apps creator* praktis, dan dilakukan lagi uji coba kelompok terbatas menunjukkan bahwa media pembelajaran *smart apps creator* sangat praktis digunakan dan telah memenuhi kriteria untuk digunakan. Sehingga media pembelajaran berbasis SAC yang dikembangkan layak di implementasikan di sekolah.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Abdul, K. (2018). *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Afriza. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis aplikasi Android*. Jambi: Pustaka Pelajar
- Budyastomo, A. W. (2020). Gim edukasional untuk pengenalan tata surya. *Teknologi: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 10(2), 55-66.
- Chandrawati, S. R. (2018). *Pemanfaatan E-learning dalam Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia Bandung.
- Dyah, Kusuma Wardhani (2022) *Pengembangan Mobile Learning Berbasis Sac (Smart Apps Creator) Sebagai Media Pembelajaran Fisika Tingkat Sekolah Menengah Atas*. Undergraduate thesis, UIN Raden Intan Lampung.
- Febriyanthi, N. K. N., & Abadi, I. B. G. S. (2022). Validasi Media Pembelajaran SAC Berbasis PPBL Guna Meningkatkan Atensi Siswa Pada Materi Organ Gerak Hewan Dan Manusia. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3), 740-751.
- Ferlianti, S., Rusdiana, D., Suwarma, I. R., & Nurbani, A. R. (2022). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif SAC pada Materi Tekanan Hidrostatik. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(1), 13-24.
- Hamzah. (2019). *Metode Penelitian Research & Developmen*. Bandung: Alfabeta.
- Khasanah, K., & Rusman, R. (2021). Development of Learning Media Based on Smart Apps Creator. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 13(2), 1006-1016.
- Muhlas, M., & Marwani, L. (2020). Development of e-learning Smart Apps Creator (SAC) learning media for selling employees on paid tv. *Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(02), 129-143.
- Mahuda, I., Meilisa, R., & Nasrullah, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Berbantuan Smart Apps Creator Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1745.
- Nasir, N. (2020). The Development Oo Web-Based Islamic Education Learning Media (PAI) In VIII Class of Unismuh SMP Makassar. *Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(01), 127-138.
- Nasir, N., & Galung, E. A. H. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Gnomio Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Literasi Digital*, 1(2), 130-138.
- Pujiyono, W., Hendriana, Y., & Susanti, I. D. (2016, October). Interactive learning media based on RPP ICT. In *2016 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)* (pp. 1-5). IEEE.
- Prokoso. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator. *Ilmu Pendidikan*, 150-160.
- Rusman, Kurniawan & Cepi Riyana. (2018). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.