

Pengembangan Media *Pop Up Book* Pada Materi Bangun Ruang Kelas V SDN 09 Ampenan

Yusriati^{1*}, Safruddin¹, Awal Nur Kholifatur Rosyidah¹

¹Program Studi PGSD, Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Mataram

*Corresponding Author: yusriatisri899@gmail.com

Article History

Received : July 12th, 2022

Revised : August 27th, 2022

Accepted : September 27th, 2022

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan media *Pop Up Book* dan kepraktisan dari pengembangan media *Pop Up Book* pada materi bangun ruang kelas V SD. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Development*) menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Penelitian ini dilaksanakan di SDN 09 Ampenan pada kelas VB. Instrument penelitian yang digunakan yaitu observasi untuk mengetahui data awal, lembar angket validasi ahli materi, ahli media, dan angket respon siswa serta dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan media *Pop Up Book* pada materi bangun ruang yang telah dikembangkan memperoleh nilai persentase 83,75% dengan kriteria “sangat layak” dari validator ahli media. sementara dari validator ahli materi memperoleh nilai persentase 81,3% dengan kriteria “sangat layak”. Adapun dari respon siswa memperoleh nilai persentase 81,36% dengan kriteria “sangat layak”. Artinya media *Pop Up Book* praktis digunakan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media *Pop Up Book* pada materi bangun ruang kelas V SDN 09 Ampenan “sangat layak” untuk digunakan dari kriteria valid dan praktis.

Keywords: Matematika SD, *Pop Up Book*, Bangun Ruang

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses interaksi manusia dengan lingkungannya secara sadar dan terencana dalam rangka mengembangkan segala potensinya, baik jasmani dan rohani yang menimbulkan perubahan positif dan kemajuan baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang berlangsung secara terus menerus. Pendidikan membantu peserta didik untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, dalam dunia pendidikan diperlukannya pengembangan. Pengembangan media pembelajaran diperlukan agar peserta didik mudah memahami materi pelajaran di kelas dan tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar.

Media pembelajaran adalah sarana yang memungkinkan terwujudnya hubungan langsung antara karya seorang pengembang mata pelajaran dengan siswa. menurut (Anderson dalam Melinda, 2017: 22). Media pembelajaran yang baik tidak hanya mampu meningkatkan motivasi dan keinginan peserta didik untuk belajar secara mandiri tetapi juga dapat berperan untuk mengatasi kebosanan dalam belajar di kelas (Turrahmi dalam Rosyidah, 2021). Melalui

media pembelajaran diharapkan bisa membantu memudahkan guru dalam memberikan materi pada siswa. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media visual yang contohnya akan dikembangkan dalam penelitian ini yaitu media *Pop Up Book*.

Pop Up Book, menurut Dzuanda (2011: 1), adalah buku dengan bagian yang bergerak atau dengan aspek dua dan tiga dimensi yang menawarkan penggambaran cerita yang menarik, dimulai dengan tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halaman dibuka. Buku pop-up dicirikan sebagai buku catatan atau selembarnya kertas bergambar tiga dimensi yang, ketika dibuka, tampak seperti sesuatu yang sebenarnya menurut (Hanifah 2014 dalam Romadhona, 2020). Menurut Bluemel dan Taylor (2012:11), buku pop-up adalah buku yang menggunakan kertas sebagai media lipatan, gulungan, bentuk, roda, atau putaran untuk menunjukkan kemungkinan adanya gerakan dan interaksi. Dewantari (2014) mendefinisikan *pop up book* sebagai kartu atau buku yang ketika dibuka akan menampilkan bentuk tiga dimensi atau timbul.

Produk yang dibuat pada penelitian ini memfokuskan pada mata pembelajaran

matematika pada materi kubus dan balok. Media ini dibuat untuk membantu siswa memahami kubus dan balok secara kongkret serta bisa merangsang kegiatan belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN 09 Ampenan pada 26 Maret 2021, penggunaan media sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Keberadaan media pembelajaran bermanfaat bagi guru karena dapat meningkatkan keterlibatan siswa, membangkitkan rasa ingin tahu mereka, dan membantu mereka memahami materi yang sedang dipelajari. Namun, media pembelajaran yang digunakan di kelas hanya berupa power point dan media gambar yang digambar di kertas ivory yang ditempelkan pada papan tulis. Salah satu kelemahan penggunaan media visual adalah beberapa siswa masih kesulitan untuk memahami materi yang diajarkan, dan karena pembelajaran tidak terlalu menarik, siswa tidak menunjukkan minat untuk terlibat di dalamnya. Untuk menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dimana siswa tertarik untuk belajar, tidak mudah bosan, dan dapat lebih berkonsentrasi dalam belajar, sangat penting untuk mengembangkan media pembelajaran baru. Sesuai dengan pendapat (Sudjana dalam Septiani, 2021) menyebutkan bahwa manfaat media pembelajaran yaitu dapat menumbuhkan motivasi belajar, memudahkan untuk memahami pembelajaran serta peserta didik lebih aktif mengikuti proses pembelajaran. Hal ini akan membantu siswa untuk menyerap materi yang diberikan.

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini dilakukan oleh Habibi & Setyaningtyas (2021). Hasil keefektifan dengan penilaian respon siswa diperoleh skor total 108 dengan persentase keunggulan sebesar 83% dan respon guru sebesar 80%. Serta hasil diseminasi produk diperoleh peningkatan pemahaman siswa terhadap masalah menjadi 81%. Oleh karena itu, media Pop Up Book dapat dikatakan cukup bermanfaat. Selain itu, menurut penelitian Winda *et al* (2020), validasi media memenuhi kriteria valid dengan persentase evaluasi sebesar 87%, sedangkan validasi materi mendapatkan persentase penilaian sebesar 85%. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa *Pop Up Book* adalah alat pembelajaran yang sah yang dapat digunakan di dalam kelas.

Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media *Pop Up Book* pada Materi Bangun Ruang Kelas

V SDN 09 Ampenan tahun ajaran 2021/2022” dengan latar belakang tersebut di atas.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. dengan model penelitian yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch yaitu model ADDIE (*analysis, design, development, implementation dan evaluation*). Menurut Sugiyono (2019:30) metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan.

Subjek penelitian ini adalah 22 siswa kelas V SDN 09 Ampenan. Media yang dikembangkan yaitu media *Pop Up Book* pada materi bangun ruang kubus dan balok. Penelitian ini menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Observasi, dokumentasi, dan angket adalah semua jenis prosedur pengumpulan data. Alat pengumpulan data adalah lembar angket validasi yang dibagikan kepada ahli media dan ahli materi, serta lembar angket respon siswa kelas V sebagai pengguna produk (media *Pop Up Book*). Angket menggunakan skala Likert dengan 4 alternatif jawaban kemungkinan tanggapan sebagai berikut:

Skor 4 = sangat baik

Skor 3 = baik

Skor 2 = cukupbaik

Skor 1 = kurang baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk dari hasil penelitian ini berupa media *Pop Up Book* materi bangun ruang kubus dan balok pada siswa kelas V SD. Pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book* dilakukan menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE.

A. Analisis (analisis)

Pada tahap ini, kegiatan dilakukan untuk menilai masalah penggunaan media pembelajaran yang ditemukan selama pengajaran di kelas. Menganalisis perlunya menciptakan media yang lebih inovatif untuk memudahkan siswa memahami pelajaran yang disampaikan setelah itu. Menurut (Kustnandi dalam Rosyidah, 2021) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar

dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan pembelajaran, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Menurut Istiningasih *et al.* (2021) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk menyalurkan pesan guna merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam rangka belajar dan mencapai tujuan.

Tahap analisis dilakukan dengan cara mewawancarai pengajar kelas V SDN 09 Ampenan. sesuai hasil wawancara dengan guru kelas V, siswa kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran dan rendahnya antusias siswa saat mengikuti pembelajaran di kelas. Siswa kurang memperhatikan guru dalam proses pembelajaran disebabkan karena media yang digunakan kurang menarik. Memakai media pembelajaran yang lebih inovatif seperti media *Pop Up Book* dapat membuat siswa lebih termotivasi dan lebih

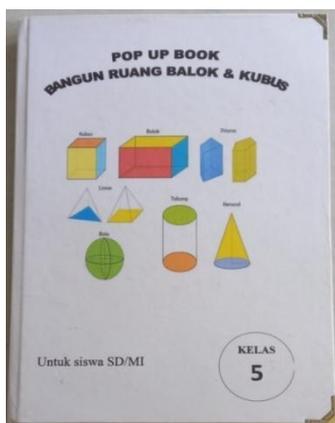
memahami materi yang disampaikan khusus pada materi bangun ruang kubus dan balok”.

B. Desain (perancangan)

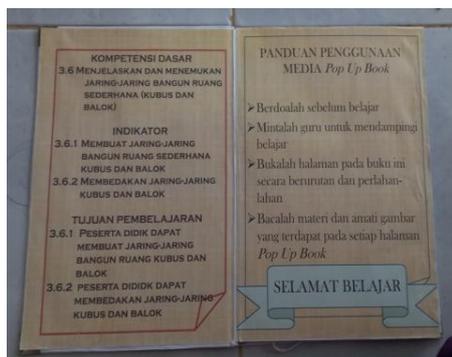
Pada tahap desain ini dilakukan desain awal media dan mempersiapkan alat dan bahan seperti: Lem fox, Gunting, *Doble tape*, *Cutter*, Penggaris, Kertas *glossy* A4, Kertas *art paper* A3, Kertas buffalo, Karton dan Pinggiran pelindung buku. Langkah merancang dilihat dari segi desain, kesesuaian media dengan materi pembelajaran dan kebutuhan belajar siswa (Tahir dalam Rizki, 2022).

Media *Pop Up Book* ini mempunyai halaman yang berisikan: KD, Indikator, Tujuan dan panduan penggunaan media *Pop Up Book* dan 5 halaman lainnya diisi dengan materi dan gambar 3 dimensi. Desain pembuatan kubus dan balok yang terdapat pada media *Pop Up Book* dapat dilihat pada gambar berikut.

Desain Media *Pop Up Book* Bangun Ruang Kubus dan Balok



Gambar 1. cover



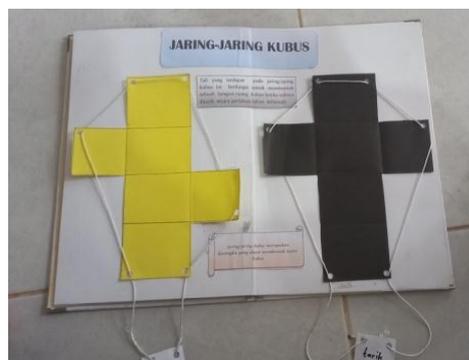
Gambar 2. KD, Indikator, tujuan dan panduan penggunaan



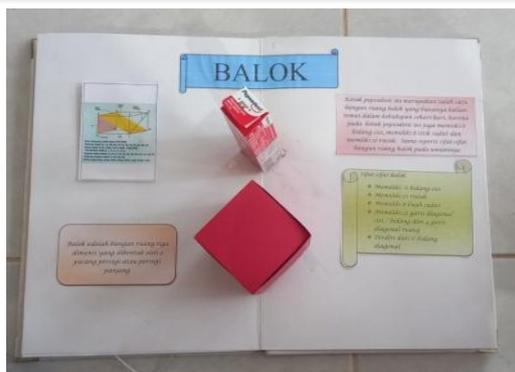
Gambar 3. judul materi dan pengertian bangun ruang



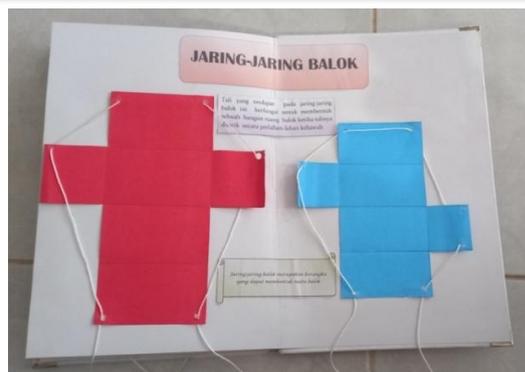
Gambar 4. Kubus



Gambar 5. Jarring-jaring kubus



Gambar 6. balok



Gambar 7. jaring-jaring balok

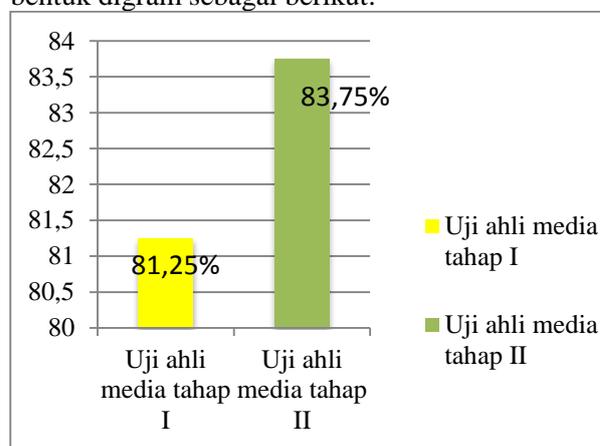
C. *Development* (pengembangan)

Pada tahap pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Pop Up Book* materi bangun ruang kubus dan balok. Langkah pengembangan adalah dimana semua bahan atau komponen yang terkumpul baik dari tahap analisis dan desain dikumpulkan menjadi satu dan diubah kedalam bentuk media yang siap pakai menurut Irwan (dalam Safri, 2017: 109). Menurut Walid (2017:29) mengemukakan bahwa tahap pengembangan merupakan proses mewujudkan desain media kedalam bentuk nyata. Setelah produk awal media selesai dikembangkan sesuai dengan perencanaan. Selanjutnya dilakukan proses validasi untuk mengetahui kelayakan media dari produk yang dikembangkan menurut beberapa pakar yaitu ahli media dan ahli materi. (Sugiyono dalam A'yun, 2021) uji ahli dilakukan untuk mengukur apakah instrument penilaian yang dikembangkan sudah tepat atau memperkecil tingkat kelemahan dan mengetahui ketidaksesuaian pada hasil yang dibuat baik dari tampilan maupun isi.

1. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari media pembelajaran *Pop Up Book* serta mengetahui informasi mengenai kritik dan saran dari dosen ahli agar dapat merevisi media pembelajaran jika kurang maksimal. Ahli media dalam penelitian ini adalah bapak M. Tahir M.Sn. Validasi ahli media dengan pengisian angket berskala 1-4. Hasil uji ahli media tahap I yaitu Sesuai dengan hasil presentase tingkat pencapaian media *Pop Up Book* yang sudah divalidasi, diketahui bahwa tingkat kelayakan media *Pop Up Book* sebesar 81,25 % yang menunjukkan bahwa media termasuk kategori sangat layak digunakan tetapi dengan catatan revisi sesuai saran validator

media yaitu memaksimalkan pada bagian yang kurang banyak nilainya dalam skor. Nilai yang kurang banyak dalam skor yaitu terdapat pada “Tampilan media pembelajaran *pop up book* menarik untuk dilihat” memperoleh penilaian 2 (kurang baik) sehingga perlu diadakan perbaikan. Sedangkan uji media tahap II yang sudah direvisi memperoleh persentase tingkat kelayakan media *Pop Up Book* sebesar 83,75% yang membuktikan bahwa media termasuk kategori sangat layak dipergunakan. Dengan catatan layak digunakan tanpa revisi. Hasil uji ahli media tahap I serta tahap II terhadap media *Pop Up Book* kemudian ditampilkan kedalam bentuk digram sebagai berikut:

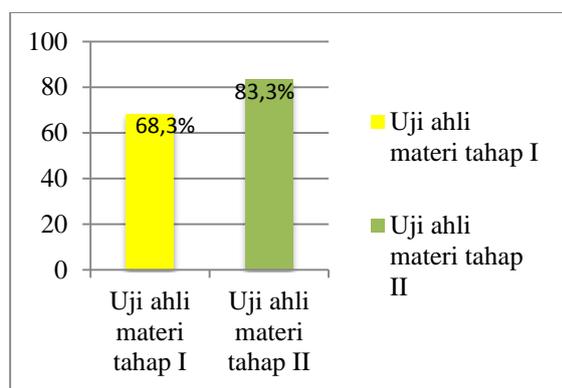


Gambar 8. Hasil uji ahli media tahap I dan II

1. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi pada media pembelajaran *Pop Up Book* dilakukan oleh ahli materi yaitu bapak Asri Fauzi M.Pd. Dengan memberikan penilaian tingkat kelayakan materi juga pemberian kritik dan saran. Hasil uji ahli materi tahap I yaitu hasil presentase tingkat pencapaian materi *Pop Up Book* yang sudah divalidasi, diketahui bahwa tingkat kelayakan materi *Pop Up Book* sebesar 68,3 % yang

membuktikan bahwa materi termasuk kategori layak dipergunakan namun dengan catatan revisi sesuai saran ahli materi. Sedangkan hasil uji ahli materi tahap II yaitu hasil presentase tingkat pencapaian materi *Pop Up Book* yang sudah divalidasi, diketahui bahwa tingkat kelayakan materi *Pop Up Book* sebesar 83,3 % yang membuktikan bahwa materi termasuk kategori sangat layak dipergunakan dengan catatan layak digunakan tanpa revisi. Hasil uji ahli materi tahap I dan tahap II terhadap media *Pop Up Book* kemudian ditampilkan kedalam bentuk digram sebagai berikut:



Gambar 9. hasil uji ahli materi tahap I dan II

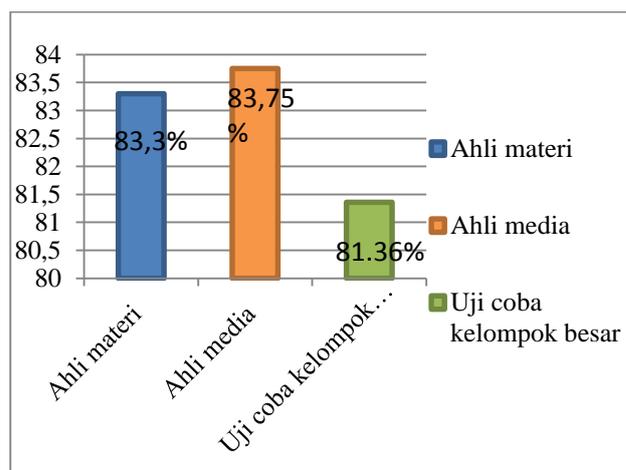
D. Implementation (implementasi)

Selanjutnya tahap implementasi ini bertujuan untuk uji coba produk media *Pop Up Book* pada peserta didik kelas V di SDN 09 Ampenan. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap media yang telah dikembangkan. Tahap ini dilakukan dengan uji coba kelompok besar pada semua siswa yang ada di kelas V. Berdasarkan hasil presentase respon siswa terhadap media pembelajaran *Pop Up Book*, dengan uji coba dikelompok besar yaitu sebesar 81,36% yang membuktikan media sangat layak untuk dipergunakan. Hal ini menunjukkan bahwa media *Pop Up Book* mendapatkan respon sangat baik dari siswa.

E. Evaluation (evaluasi)

Setelah melalui tahapan implementasi, selanjutnya tahap terakhir yaitu evaluasi. Data hasil evaluasi diperoleh dari hasil uji validasi ahli media, hasil uji validasi ahli materi serta dari hasil uji coba kelompok besar. Hasil validasi dosen ahli materi memperoleh 83,3% dengan kategori “sangat layak”. Hasil validasi ahli media yang dilakukan dengan dosen ahli media memperoleh rata-rata presentase sebesar 83,75%

dengan kategori “sangat layak”. Hasil respon peserta didik pada uji coba kelompok besar memperoleh 81,36% dengan kategori “sangat layak”. Hasil validasi ahli materi, ahli media, maupun respon siswa di kelompok besar menyatakan bahwa media *Pop Up Book* materi bangun ruang kubus dan balok layak dipergunakan sebagai media untuk siswa kelas V SDN 09 Ampenan. Grafik berikut menampilkan persentase data penelitian yang divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan tanggapan siswa:



Gambar 10. Hasil Akhir Dari Penilaian Media *Pop Up Book*

KESIMPULAN

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba terhadap media *Pop Up Book* pada materi bangun ruang dapat disimpulkan bahwa: Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan media *Pop Up Book* pada materi bangun ruang yang telah dikembangkan memperoleh nilai persentase 83,75% dengan kriteria “sangat layak” dari validator ahli media. sementara dari validator ahli materi memperoleh nilai persentase 81,3% dengan kriteria “sangat layak”. Adapun dari respon siswa memperoleh nilai persentase 81,36% dengan kriteria “sangat layak”. Artinya media *Pop Up Book* praktis digunakan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media *Pop Up Book* pada materi bangun ruang kelas V SDN 09 Ampenan “sangat layak” untuk digunakan dari kriteria valid dan praktis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dosen pembimbing, kepala sekolah, guru dan siswa SDN 09

Ampeanan beserta teman-teman, sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan.

REFERENSI

- A'yun, Q. (2021) Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Muatan Pembelajaran IPS Kelas IV SDN 07 Kota Bima.
- Bluemel & Taylor (2012). Pop Up Books A Guide For Teachers and Librarians California: ABC-CIJ0, LLC
- Dewantari, A. A. (2014). Sekilas tentang pop-Up, Lift The Flap dan Movable Book. Online. Tersedia di dgi.or.id/read/observation/sekilas-tentang-pop-up-lift-the-flap-dan-movable-book.html
- Dzuanda (2011) Desain Pop-Up Child Book Puppet Figures Series? Gatokaca? Jurnal Library ITS Undergraduate <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3597>
- Istiningsih S et al (2021). pengembangan media pembelajaran berbasis permainan monopoli di era new normal. *collase (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 4 (6), 911-920. Bandung: CV. Wawancara Prima
- Melinda et al (2017) Pengembangan Media Video Pembelajaran IPS Berbasis Virtual Field Trip (VFT) Pada Kelas V SDNU Kraton-Kembang. *JINOTEP*, 3(2), April 2017
- Putri (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Materi System Koloid di SMA Negeri 2 Banda Aceh.
- Rizki, Y (2022) pengembangan media buku bergambar aku dan propesiku pada pembelajaran IPS kelas IV SDN 18 mataram
- Romadhona, M (2020) Narasi Visual Buku Pop-up carousel Tentang Edukasi perilaku hidup Bersih dan sehat untuk anak
- Rosyidah A. N. K (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis, 2(1), Universitas Mataram.
- Rosyidah, A. N. K (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II SDN 12.
- Safri M et al (2017). Pengembangan Media Belajar Pop Up Book Pada Materi Minyak Bumi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesia Journal Of Science Education)*, 5 (1), 107-113
- Septiani (2021) Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Matematika Materi Bangun Datar Pada Peserta Didik Kelas III SDN 19 Cakranegara
- Sugiyono (2019). *Metodologi* Penelitian pendidikan pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Suhendrianto (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Tematik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV Min Tegalsari Kec. Wlingi Kab. Blitar (Tesis) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Taliwang, 6(3). Universitas Mataram. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.280>