

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS APLIKASI *WINDOWS MOVIE*
MAKER PADA MATERI OPERASI HITUNG PECAHAN DI
KELAS V SDN 118 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Alfonsus Bakti Simalango

NIM : 06131381823065

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

Universitas Sriwijaya

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS APLIKASI *WINDOWS MOVIE*
MAKER PADA MATERI OPERASI HITUNG PECAHAN DI
KELAS V SDN 118 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Alfonsus Bakti Simalango

NIM : 06131381823065

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Akhir Program Sarjana

Pembimbing



Vina Amalia Suganda M, M.Pd.

NIP. 199102022019032019

Mengetahui,

Plh. Koordinator Prodi PGSD



Drs. Marwan Pulungan, M.Pd.

NIP. 195911181986031004

Universitas Sriwijaya

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS APLIKASI *WINDOWS MOVIE*
MAKER PADA MATERI OPERASI HITUNG PECAHAN DI
KELAS V SDN 118 PALEMBANG**

SKRIPSI

oleh


Alfonsus Bakti Simalango

NIM: 06131381823065

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengesahkan:

Pembimbing,



Vina Amilia Suganda M, M.Pd.

NIP. 199102022019032019

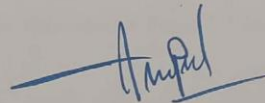
Mengetahui:

Ketua Jurusan,



**Dr. Azizah Husin, M.Pd.
NIP. 196006111987032001**

Plh. Koordinator Prodi PGSD,



**Drs. Marwan Pulungan, M.Pd.
NIP. 195911181986031004**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS APLIKASI *WINDOWS MOVIE*
MAKER PADA MATERI OPERASI HITUNG PECAHAN DI
KELAS V SDN 118 PALEMBANG**

SKRIPSI

Alfonsus Bakti Simalango
NIM : 06131381823065

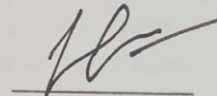
Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Selasa

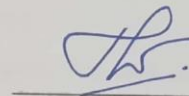
Tanggal : 19 Juli 2022

TIM PENGUJI

1. Ketua : Vina Amilia Suganda M, M.Pd.

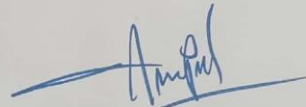


2. Anggota : Dr. Makmum Raharjo, M.Sn.



Palembang, Juli 2022

Plh. Koordinator Prodi PGSD



Drs. Marwan Pulungan, M.Pd.

NIP 195911181986031004

Universitas Sriwijaya

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alfonsus Bakti Simalango

NIM : 06131381823065

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi *Windows Movie Maker* Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Di Kelas V SDN 118 Palembang” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/ atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh, dan tanpa ada pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, Juli 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Alfonsus Bakti Simalango

NIM 06131381823065

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Puji syukur kehadirat Tuhan YME, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Dalam proses selama penyusunan skripsi, berbagai pihak telah memberikan segala macam bentuk dukungan dan bantuannya kepada saya. Untuk itu, saya ingin mengucapkan terima kasih, dan mempersembahkan karya ini kepada :

- ❖ Orang tua saya yang saya cintai, yaitu Bapak A. Simalango dan Ibu H. Sagala yang telah memberikan semua bentuk dukungan dan kasih sayangnya kepada saya sampai saat ini, dan juga karena telah tidak pernah lupa untuk memanjatkan doa demi semua kelancaran atas segala proses yang saya hadapi. Terima kasih atas semua perjuangannya di hidup saya, yang tidak mengenal waktu atau tidak ada ujungnya, dan tidak akan bisa terbalaskan oleh saya.
- ❖ Dosen pembimbing skripsi, dan dosen pembimbing akademik saya, yaitu Ibu Vina Amilia Suganda M, M.Pd., dan Ibu Dra. Toybah, M.Pd., yang telah mengarahkan dan juga membimbing saya di tengah kesibukan beliau, baik selama perkuliahan maupun selama penyusunan skripsi hingga selesai.
- ❖ Koordinator Program Studi PGSD, yaitu Ibu Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd. serta Bapak Drs. Marwan Pulungan, M.Pd., selaku Pelaksana Harian Koordinator Program Studi PGSD yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran kepada saya dalam pengurusan administrasi selama masa penulisan skripsi ini.
- ❖ Dosen penguji saya, yaitu Bapak Dr. Makmum Raharjo, M.Sn. yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk bisa hadir pada ujian akhir skripsi saya, dan juga telah memberikan saran-saran atau masukan selama perbaikan skripsi ini.
- ❖ Seluruh dosen PGSD FKIP Universitas Sriwijaya, yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan juga pengalaman yang berkesan selama masa perkuliahan.
- ❖ Admin Prodi PGSD, yaitu Ibu Utami Dewi yang telah memberikan bantuan dan kemudahan dalam mengurus administrasi hingga terselesaikannya skripsi ini.

- ❖ Guru SDN 118 Palembang, yaitu Bapak Candra Dwi Nugroho, S.Pd. yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam upaya terlaksananya penelitian saya. Kepada semua siswa Kelas V C SDN 118 Palembang yang telah antusias untuk diikutsertakan dalam penelitian saya, serta semua pihak SDN 118 Palembang yang telah terlibat dalam penelitian, baik Kepala Sekolah, guru, staff dan yang lainnya yang telah bersedia bekerja sama demi terselesaikannya penelitian dalam skripsi ini.
- ❖ Seluruh anggota keluarga Bapak A. Simalango dan Ibu H. Sagala, Kakak, Abang dan semuanya tanpa terkecuali, yang telah menjadi inspirasi terselesaikannya masa perkuliahan saya, dan karena telah memberikan semua bentuk dukungan dan doanya di hari-hari dalam hidup saya, serta juga karena tidak pernah berpikir 2 kali untuk membantu memudahkan semua urusan dan keperluan saya.
- ❖ Seluruh teman mahasiswa PGSD 2018 Palembang dan Indralaya, karena telah menghabiskan waktu selama perkuliahan untuk saling membantu, belajar bersama, dan juga menghabiskan waktu luang bersama di luar perkuliahan, dan juga kakak-kakak Alumni PGSD, serta adik-adik PGSD 2019, yang saling mendukung selama masa perkuliahan masing-masing, juga karena sudah bersama-sama berdinamika di Himpunan Prodi yaitu HMPD.
- ❖ Almamater Universitas Sriwijaya yang selalu saya banggakan.
- ❖ Sahabat-sahabat saya, Reghi Adi Setiawan, Y. Hansen Bharata, Obed Refrando S., Yosua Ardi, Albed Owen S., dan seluruh rekan-rekan warlex, yang telah menghadirkan keceriaan dan menghabiskan waktu untuk bertukar pikiran, belajar bersama akan banyak hal dalam kehidupan, serta juga bergurau di tengah perkuliahan atau kesibukannya masing-masing.
- ❖ Semua komunitas futsal dan *fun football*, yang telah menjalin kekerabatan lewat hobby yang sama, di tengah padatnya perkuliahan atau urusan pekerjaan.
- ❖ Semua pihak yang mungkin tidak disebutkan di atas, karena telah membantu mewujudkan dan terselesaikannya skripsi ini.
- ❖ Diri saya sendiri, Alfonsus Bakti Simalango yang telah menyelesaikan skripsi ini. Bersyukur sekali, dan berterima kasih karena sudah bisa mempercayai diri sendiri, terima kasih karena sudah melawan semua bentuk hambatan yang ada,

karena sudah bekerja keras, karena tidak menyerah dan karena sudah berusaha memberikan yang terbaik dari diri sendiri.

MOTTO

“If you not willing to learn, no one can help you,
If you are willing to learn, no one can stop you”.

“Jika tidak memiliki kemauan tuk belajar, takkan ada yang bisa membantumu,
Jika kamu berkeinginan untuk belajar, takkan ada yang bisa menghentikanmu”.

PRAKATA

Skripsi berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi *Windows Movie Maker* Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Di Kelas V SDN 118 Palembang” ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Penulis disini mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dra. Toybah, M.Pd. dan Ibu Vina Amilia Suganda M., M.Pd. selaku dosen pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam proses penulisan skripsi ini. Penulis juga turut mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Ir. Dr. H. Anis Sagaff, MSCE., selaku Rektor Universitas Sriwijaya, Bapak Dr. Hartono, M.A., selaku Dekan FKIP Unsri, Ibu Dr. Azizah Husin, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya, Ibu Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Bapak Dr. Makmum Raharjo, M.Sn., selaku anggota tim penguji yang telah memberikan saran-saran untuk perbaikan skripsi ini. Terlebih lagi, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama penulis mengikuti pendidikan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Sekolah Dasar dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

Palembang, Juli 2022

Penulis,



Alfonsus Bakti Simalango

NIM 06131381823065

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS APLIKASI *WINDOWS MOVIE
MAKER* PADA MATERI OPERASI HITUNG PECAHAN DI
KELAS V SDN 118 PALEMBANG**

Alfonsus Bakti Simalango (06131381823065)

06131381823065@student.unsri.ac.id

Dosen Pembimbing : Vina Amilia Suganda M, M.Pd.

vinaamilia@fkip.unsri.ac.id

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

ABSTRAK

Penelitian ini ialah untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis aplikasi *windows movie maker* pada materi operasi hitung pecahan di kelas V SDN 118 Palembang, dari segi kevalidan dan kemenarikannya. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yang tahapan-tahapannya meliputi *Analyze, Design, Development, Implementation dan Evaluation*. Produk Pengembangan telah melalui proses validasi, dengan perolehan nilai 87,5% yang dikategorikan sangat layak dari validasi ahli media, dan nilai 79,5% yang dikategorikan layak diperoleh dari validasi ahli materi. Hasil dari respon guru diperoleh nilai 87,7% dengan kategori sangat layak. Setelah media di uji-cobakan diperoleh dari angket respon peserta didik bahwa rata-rata siswa memberikan skor 35,9, dan persentase kemenarikannya adalah sebesar 89,8%, dengan kategori sangat menarik. Dari hasil penelitian, maka media pembelajaran matematika berbasis aplikasi *windows movie maker* pada materi operasi hitung pecahan di kelas V layak dan media dikategorikan menarik untuk digunakan dalam pembelajaran. Kedepannya, semoga media ini dapat digunakan pada pembelajaran di sekolah dasar.

Kata Kunci : Pengembangan Media, Pembelajaran Matematika, *Windows Movie Maker*

***DEVELOPMENT OF MATHEMATICS LEARNING MEDIA
BASED ON WINDOWS MOVIE MAKER APPLICATION ON
FACTORS COUNTING OPERATIONS IN CLASS V SDN 118
PALEMBANG***

Alfonsus Bakti Simalango (06131381823065)

06131381823065@student.unsri.ac.id

Supervisor : Vina Amilia Suganda M, M.Pd.

vinaamilia@fkip.unsri.ac.id

***ELEMENTARY TEACHER EDUCATION
FACULTY OF EDUCATION AND EDUCATIONAL SCIENCE
SRIWIJAYA UNIVERSITY***

ABSTRACT

This research is to develop mathematics learning media based on the Windows Movie Maker application on the material of fractional operations in class V SDN 118 Palembang, in terms of validity and attractiveness. This study uses the ADDIE development model, whose stages include Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation. Product Development has gone through a validation process, with a score of 87.5% which is categorized as very feasible from the validation of media experts, and a value of 79.5% which is categorized as eligible to be obtained from material expert validation. The results of the teacher's response obtained a value of 87.7% with a very decent category. After the media was tested, it was obtained from the student response questionnaire that the average student gave a score of 35.9, and the percentage of attractiveness was 89.8%, with a very interesting category. From the results of the study, the mathematics learning media based on the windows movie maker application on fractional arithmetic operations material in class V is feasible and the media is categorized as interesting to use in learning. In the future, hopefully this media can be used in learning in elementary schools.

Keywords : Media Development, Mathematics Learning, Windows Movie Maker

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan ialah suatu perjuangan sadar serta terpola, guna mewujudkan suasana belajar. Pendidikan pula adalah suatu proses pembelajaran supaya siswa dapat dengan aktif mengembangkan semua potensi dalam dirinya buat mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, dan juga pengendalian terhadap diri sendiri, kemudian kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta juga keterampilan yang dibutuhkan, baik untuk dirinya, juga buat warga (UU SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003). Oemar Hamalik (2001:79) menjelaskan bahwa, pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mensugesti peserta didik supaya bisa mengikuti keadaan sebaik-baiknya terhadap lingkungan serta dengan demikian akan menghasilkan perubahan buat diri sendiri serta memungkinkannya buat berguna dalam kehidupan masyarakat.

Noeng Muhadjir (2000) mengartikan, dalam bahasa inggris, pendidikan diistilahkan dengan kata *education* yang mempunyai sinonim dengan *process of teaching, training, and learning* yang artinya adalah proses pengajaran, latihan, serta pula pembelajaran. Pendidikan ialah kegiatan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan umum seseorang, termasuk juga peningkatan pemahaman teori dan keterampilan, memutuskan dan mencari solusi atas permasalahan yang menyangkut kegiatan dalam mencapai tujuannya, baik itu persoalan di dunia pendidikan ataupun di kesehariannya (Heidjrachman dan Husnah, 1997:77).

Dilihat dari berbagai definisi mengenai pendidikan di atas, maka bisa disimpulkan, pendidikan ialah sebuah usaha atau proses menimbulkan perubahan atau mengembangkan kompetensi diri dalam berbagai hal, dengan tujuan yang ingin diperoleh adalah seseorang dapat berperan banyak dalam lingkungan masyarakat. Pendidikan juga membantu seseorang agar terampil dalam mencari solusi untuk menyelesaikan berbagai persoalan-persoalan yang muncul di lingkungan sekitar dalam kehidupannya sehari-hari.

Terkait Kurikulum Pendidikan di negara kita, semenjak tahun 2013 kurikulum yang digunakan ialah Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 ialah suatu konstruksi kurikulum yang mengintegrasikan atau menggabungkan dua kerangka besar yakni kompetensi, dan juga karakter pada diri peserta didik. Artinya, kurikulum ini berupaya untuk menginternalisasikan sebuah satu kesatuan kecerdasan intelektual (*intellectual quotient*), kecerdasan emosional (*emotional quotient*), dan kecerdasan spiritual (*spiritual quotient*). Konsep kurikulum 2013 menekankan di pengembangan akan kemampuan untuk dapat melakukan (kompetensi) berbagai tugas dengan standar performansi tertentu, sebagai akibatnya hasilnya bisa dirasakan oleh siswa, yang berupa dominasi akan seperangkat kompetensi eksklusif. Batasan definitif seperti pada penjelasan sebelumnya, dapat ditafsirkan menjadi sebuah kerangka dasar, bahwa kurikulum 2013 mengarahkan pembelajaran ke proses pengembangan akan pengetahuan, pemahaman, kemampuan, nilai, sikap, serta juga minat peserta didik, agar mampu melakukan sesuatu dalam bentuk kemahiran/keahlian, ketepatan, dan keberhasilan dengan tanggung jawab yang penuh.

Maka, dari penjelasan-penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang menekankan pada kompetensi peserta didik yang dikembangkan. Kurikulum 2013 juga merupakan kerangka dasar yang bertujuan dapat mengasah atau mematangkan pengetahuan, sikap dan kemampuan atau keterampilan peserta didik.

Pribadi (2009:10) menjelaskan bahwa, Pembelajaran ialah suatu proses yang sengaja dirancang, untuk menciptakan terjadinya aktivitas belajar pada individu. Sedangkan, Warsita (2008:62) menyatakan proses belajar bersifat individual dan kontekstual, yang artinya proses belajar terjadi di dalam diri peserta didik sesuai dengan perkembangan dan lingkungannya. Pembelajaran adalah aneka macam perjuangan yang terskema pada kegiatan memanipulasi asal-sumber belajar, agar terjadi proses belajar pada diri peserta didik (Sadiman, dkk., 1986:7).

Dari uraian di atas, bisa ditarik kesimpulan bahwa, pembelajaran artinya suatu proses terpola dengan memanipulasi sumber-asal belajar. Pembelajaran juga

diadakan agar terciptanya kegiatan belajar yang sinkron dengan perkembangan & lingkungan siswa.

Mengenai kegiatan memanipulasi sumber-sumber belajar seperti pada penjelasan sebelumnya, yang bahwasanya dapat dibantu dengan kehadiran media, yang dalam sudut pandang belajar mengajar, yakni perantara informasi, dari guru ke peserta didik dalam menghadirkan pembelajaran yang efektif (Naz & Akbar, 2008). Sedangkan, Sardiman, dkk. (2011:6) menjelaskan bahwa, media berasal dari bahasa latin yang secara harfiah berarti mediator atau pengantar. Media pembelajaran bisa dipergunakan menjadi mediator antara guru dengan siswa dalam rangka menguasai materi dari pembelajaran supaya efektif dan efisien (Musfiqon, 2012: 28).

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ialah mediator dalam pembelajaran. Media pembelajaran juga merupakan penyalur informasi dari sumber belajar yang disampaikan guru pada peserta didik agar bisa menguasai pembelajaran secara efektif serta efisien.

Pembelajaran di era sekarang berupaya mempersiapkan atau mematangkan peserta didik supaya mampu mengaplikasikan ilmu misalnya ilmu matematika, maupun pola pikir mengenai matematika dalam kesehariannya dan dalam usahanya untuk memahami ilmu pengetahuan, demikianlah di sekolah bagaimana matematika itu sendiri diajarkan. Pelajaran matematika juga merupakan suatu muatan yang memiliki hubungan dengan banyak konsep (Amir, 2015:62). Di era modern ini, pembelajaran juga diharapkan dapat menghadirkan adanya penggunaan TIK atau IPTEK. Salah satu contoh pengaplikasian media pembelajaran yang berbasis TIK ialah video.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud ingin menunjang proses kegiatan belajar mengajar di SD Negeri 118 Palembang. Dengan adanya kehadiran media video ini, peserta didik akan dipermudah dalam menguasai materi, karena dalam sajian video, berisikan penjelasan materi dengan cara yang mudah dimengerti dan dipahami, dan juga bisa diputar secara berulang-ulang, sesuai dengan kemauan siswa. Kemampuan di media video ini juga bisa memanipulasi ruang serta waktu, serta pula objek yang besar dan jauh, yang tentu

saja bisa dihadirkan melalui media video ini. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengangkat judul “***Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi Windows Movie Maker Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Di Kelas V SDN 118 Palembang***”.

1.2 Rumusan Masalah

Seperti pada penjelasan latar belakang pada bahasan sebelumnya, maka dari itu penulis merumuskan masalah terkait, yakni :

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran matematika berbasis aplikasi *windows movie maker* pada materi operasi hitung pecahan di kelas V SDN 118 Palembang?
2. Bagaimana kemenarikan media pembelajaran matematika berbasis aplikasi *windows movie maker* pada materi operasi hitung pecahan di kelas V SDN 118 Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah pada bahasan sebelumnya, maka, penulis merumuskan tujuan dalam penelitian ini ialah untuk :

1. Mendeskripsikan kevalidan media pembelajaran matematika berbasis aplikasi *windows movie maker* pada materi operasi hitung pecahan di kelas V SDN 118 Palembang?
2. Mendeskripsikan kemenarikan media pembelajaran matematika berbasis aplikasi *windows movie maker* pada materi operasi hitung pecahan di kelas V SDN 118 Palembang?

1.4 Manfaat Penelitian

Dari segi teoritis, hasil dari penelitian ini harapannya bisa dijadikan sebagai bahan atau referensi terkait pengembangan terhadap media pembelajaran muatan matematika, dari segi praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna atau bermanfaat sebagai berikut :

1. Bagi Guru, diharapkan hasil dari penelitian bisa digunakan sebagai bahan tambahan dalam menghadirkan kegiatan pembelajaran yang lebih kreatif

dan juga inovatif, serta menumbuhkan semangat dan minat belajar dalam diri peserta didik.

2. Bagi Sekolah, dengan hasil penelitian ini diharapkan bisa dijadikan sebagai refleksi dalam pengembangan kurikulum, serta kegiatan pembelajaran yang ada.
3. Bagi Peneliti, dengan hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai acuan untuk menghadirkan media pembelajaran yang lebih kreatif, sebagai guru di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Putra, Nusa. (2015). *Research & Development Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hanafi. *Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan. J. Kaji. Keislam. 4*, 129–150 (2017).
- Ardiyanti, W. *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Windows Movie Maker Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas Xi Sekolah Menengah Atas*. 53–72 (2019).
- Sofiana. *Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Siswa Kelas V Sd Negeri 3 Grenggeng. II*, 1–15 (2015).
- Ramli, M. (2012). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: IAIN Antasari Press.
- Arsyad, Azhar. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung:Remaja
- Salim, & Haidir. (2019). *Penelitian Pendidikan:Metode, Pendekatan dan Jenis*. Jakarta: Penerbit Kencana
- Ima. *Materi Matematika Kelas 5 Bab 1 Operasi Hitung Pecahan*. 3–6 (2020).
- Simarmata, F. *Pengembangan Media Windows Movie Maker Dengan Active and Funny Learning Strategy Materi Larutan Penyangga Siswa Kelas XI SMA Negeri 11 Semarang*. (2015).
- Ernasari, E. *Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Windows Movie Maker Terhadap Kemampuan Menganalisis Sejarah Siswa Kelas X Ipa Semester Genap Di Sma Muhammadiyah 1 Metro Tahun Pelajaran 2016 / 2017* Evi Ernasari Kian Amboro (2017).
- Amelia, N. *Pengembangan Aplikasi Movie Maker Sebagai Media Untuk Mengenalkan Pendidikan Seksual Pada Anak Usia 5-6 Tahun* Skripsi. 4, 1689–1699 (2013).

- Cahya, P. *Unit Programmable Logic Controller (PLC) Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran PLC*. 4–20 (2005).
- Rizki Widiatno. *Penerapan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif (Mmi) Pada Kompetensi Dasar Metode Dasar Memasak Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK Negeri 3 Blitar*. *E-Journal Boga* 03, 11 (2014).
- Silalahi, A. *Development Research (Penelitian Pengembangan) dan Research & Development (Penelitian & Pengembangan) Dalam Bidang Pendidikan/Pembelajaran*. *Res. Gate* 1–13 (2018).
doi:10.13140/RG.2.2.13429.88803/1
- Hasan, M. M. D. H. K. T. *Media Pembelajaran*. *Tahta Media Group* (2021).
- Sulaeman, A. *Kurikulum, Pembelajaran, Kontemporer*. *Islamadina* 1, 71–95 (2015).
- Hasbullah. *Dasar-Dasar Ilmu Kependidikan*. 37–73 (2003).
- Hidayat, R., Ag, S. & Pd, M. *Buku Ilmu Pendidikan Rahmat Hidayat & Abdillah*.
- Erica, D., Haryanto, H., Rahmawati, M. & Vidada, I. *Peran orang tua terhadap pendidikan anak usia dini dalam pandangan islam*. *Perspektif Pendidikan dan Keguruan*, 10(2), 58-66. *Univers. Pendidik*. 8–22 (2019).