

## **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN APLIKASI *Scracth* PADA MATERI LUAS PERMUKAAN BALOK KELAS VII SMP NEGERI SEMANGUS**

**Dela Permita<sup>a,\*</sup>, Dona Ningrum Mawardi<sup>b</sup>, Maria Luthfiana<sup>c</sup>**

<sup>a,b,c</sup>Universitas PGRI Silampari, Lubuklinggau.

\*email: [delapermita@gmail.com](mailto:delapermita@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *scracth* pada materi luas permukaan balok yang valid, praktis dan efek potensia. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari analisis, desain, development, implementasi, dan evaluasi. Media pembelajaran menggunakan aplikasi *scracth* telah dikembangkan dan divalidasi oleh tiga ahli. Uji coba Aplikasi *Scracth* dilakukan di SMP Negeri Semangus pada kelas VIIC. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kualitas media pembelajaran Aplikasi *Scracth* dilihat dari aspek kevalidan bahasa termasuk kategori sangat valid dengan skor 0,83, aspek kevalidan media termasuk dalam kategori sangat valid dengan skor 0,90, dan aspek kevalidan materi termasuk dalam kategori sangat valid dengan skor 0,88 (2) kualitas Aplikasi *Scracth* dilihat dari aspek kepraktisan *small group* dikategorikan sangat praktis dengan skor 4,55% (3) aplikasi *scracth* memiliki efek potensial terhadap hasil siswa dimana sebanyak 27 siswa (89.9%) termasuk dalam kategori tuntas, sedangkan sebanyak 3 (10%) belum tuntas dengan ketuntasan 67. Kesimpulan, media pembelajaran menggunakan aplikasi *scracth* yang dikembangkan untuk menarik minat siswa belajar, dengan menggunakan teknologi sebagai media bantuan.

**Kata Kunci:** pengembangan aplikasi *scracth*, luas permukaan balok

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan memegang peranan bagi masyarakat, terutama dalam menghadapi tantangan kehidupan. Memang benar, pendidikan dapat mempengaruhi setiap aspek perkembangan dan kepribadian dan kehidupan manusia. Pendidikan bersifat universal, artinya semua anak di negara ini dapat mengakses dan memilikinya tanpa terkecuali. Di Indonesia, pendidikan merupakan hak setiap warga negara. Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan memungkinkan akses informasi menjadi lebih baik pengetahuan dan menciptakan daya saing global. Upaya mempersiapkan sumber daya manusia terbaik yang memiliki keterampilan global dalam dunia pendidikan menuntut seorang guru mampu memanfaatkan teknologi informasi sebagai sarana pembelajaran. Media pendidikan merupakan saluran informasi dan informasi yang ditunjukkan untuk pendidikan, penerima dan sumber (Arsyad, 2011:3). Sedangkan Musfiqon (2012) mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang komprehensif adalah sebuah alat bantuan yang dapat digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa memahami materi pembelajaran secara efektif dan efisien.

Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk peningkatan mutu pembelajaran dalam bidang pengajaran. pendidikan serta meningkatkan mutu. Menurut Muammar, M., & Suhartina, S. (2018). Perluasan dan akses pendidikan serta peningkatan kualitas pembelajaran merupakan tujuan dari proses pembelajaran (daring) yaitu terbuka, bebas dan mampu menggunakan teknologi informasi dan komunikasi agar proses pembelajaran mengikuti prinsip pendidikan nasional. Salah satu cara terkini untuk menggantikan pembelajaran tatap muka dengan interaksi program pembelajaran elektronik adalah dengan membangun sistem pengolahan pembelajaran dan media untuk pembelajaran di kelas virtual berbasis digital. Masalah yang dihadapi ketika proses pembelajaran dalam jaringan (daring) adalah pembelajaran dominan belum interaktif, siswa cenderung pasif diakibatkan kurangnya kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran karena pembelajaran tidak melibatkan pengalaman siswa secara langsung.

## **METODE PENELITIAN**

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Research and Development (R&D)*. Penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang memfokuskan pada tujuan dari mengembangkan, memperluas dan menggali lebih jauh mengenai sebuah teori dalam disiplin ilmu tertentu. Desain penelitian yang digunakan peneliti yaitu desain penelitian ADDIE (*analysis, design, development, implementation, and evaluation*). Peneliti memilih ADDIE karena dinamis, efektif dan kontributif pada aplikasi *Scratch*. akan pada penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE mencakup lima, yaitu *analysis, design, development, implementation, and evaluation*). Sesuai dengan model pengembangan media pembelajaran *Scratch* yang digunakan prosedur pengembangan terdiri dari lima tahap yaitu:

### **1. Tahap Analisis (*Analysis*)**

Pada tahap ini, tugas utamanya adalah menganalisis kebutuhan untuk mengembangkan lingkungan belajar baru dan menganalisis kelayakan dan kepraktisan lingkungan belajar. Pada tahap ini media dapat memenuhi kebutuhan pengembangan media pendidikan baru dan menganalisis kebutuhan pengembangan media pendidikan, serta menganalisis kemudahan dan kepraktisan media pendidikan.

### **2. Tahap Desain (*Design*)**

Langkah tindakan mencakup perencanaan lingkungan pembelajaran melalui pengembangan kerangka produksi *Scratch* yang berisi materi dari luas permukaan balok. Spesifikasi produk yang dibuat sebagai acuan digunakan dalam produksi lingkungan belajar. Langkah kedua mengembangkan kerangka pembuatan media *Scratch*. Pada tahap ini peneliti dapat merancang bahan pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan bahan pembelajaran yang ditugaskan. Pada tahap ini, media dianggap berhasil jika:

- a. Media pembelajaran dirancang sesuai dengan pembelajaran yang dibutuhkan siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran.
- b. Lingkungan belajar dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- c. Lingkungan pembelajaran dimaksudkan untuk memuat materi dimana materi tersebut harus sesuai dengan RPP yang telah disusun.

d.Lingkungan pembelajaran didesain memuat pertanyaan-pertanyaan, dimana pertanyaan-pertanyaan tersebut harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

### 3.Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan, peneliti dapat melaksanakan kegiatan mengimplementasikan desain media pembelajaran dalam bentuk asli media pembelajaran. Tahapan tahap pengembangan adalah sebagai berikut:

a.Kumpulkan alat dan bahan yang digunakan untuk membuat goresan.dibutuhkan alat dan bahan yang memenuhi kebutuhan penggunaan media pendidikan. Alat dan bahan yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah laptop, paket internet, aplikasi awal dan akun.

b.Penyusunan sesuai produk pembelajaran yang telah ditentukan seri ini dibuat sesuai topik yang telah ditentukan subyek penelitian ini adalah matematika, materi tentang luas permukaan balok. Hal ini bertujuan untuk memudahkan transfer tujuan pembelajaran guru itu sendiri. Pada tahap ini media pembelajaran dikatakan berhasil apabila:

d.Lingkungan pembelajar dapat dikembangkan, termasuk materi dengan menggunakan luas permukaan balok.

e.Media pembelajaran dapat dikembangkan dengan memuat pertanyaan-pertanyaan substantif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Tahapan awal dalam penelitian ini adalah tahapan *design*, peneliti melakukan penyusunan dan pembuatan *design* terlebih dahulu untuk menyusun sebuah media pembelajaran aplikasi *scracth*. Di bawah ini merupakan cuplikan dari aplikasi *scracth* dapat dilihat pada gambar berikut



**Gambar 1. Aplikasi scracth pada materi luas permukaan balok**

Aplikasi *scracth* yang dihasilkan pada tahap *design* diberikan pada pakar ahli (*expert*) untuk divalidasi oleh validator bahasa, validator materi, dan validator media dan juga diberikan siswa secara perorangan (*one to one*). Hasil uji *one to one* digunakan untuk melihat kepraktisan produk, sedangkan hasil validasi ahli dianalisis untuk mengetahui kelayakan

aplikasi *scracth* ditinjau dari aspek kevalidan. Hal ini dilakukan sebagai pengambilan keputusan apakah media pembelajaran yang dikembangkan layak untuk digunakan uji coba kelompok kecil.

**Tabel 1. Hasil Penelitian Seluruh Validator**

No	Validator	Jumlah butir pertanyaan	Skor yang diperoleh	Rata-rata	Kriteria
1	Agung Nugroho, M.Pd	12	40	0,83	Sangat Valid
2	Septi Umami S.Pd	15	53	0,88	Sangat Valid
3	Nugroho Ponco Riyanto, M.Kom	11	40	0,90	Sangat Valid
Jumlah		38	133	0,95	Sangat Valid

Berdasarkan hasil pada tabel penilaian ketiga validasi diatas dapat diketahui bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria Sangat Valid dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 0,90. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran aplikasi *scracth* yang dikembangkan Sangat Valid dan layak digunakan kepada siswa.

**Tabel 2. Analisis Data Hasil Belajar Siswa**

Jumlah Peserta Didik	Persentase %	Kategori
27	87,7%	<b>Tuntas</b>
3	12,2%	<b>Tidak Tuntas</b>
<b>30</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan hasil belajar siswa dengan jumlah siswa 30 terhadap media pembelajaran yang dikembangkan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar dengan skor 87,8% yaitu sebanyak 27 siswa yang tuntas dalam belajar dan ada 3 siswa 12,2% belum tuntas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa dengan persentase nilai siswa dengan patokan pada Ketuntasan belajar yang ditetapkan disekolah.

Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi dari hasil validasi materi dan media yang telah divalidasi kepada ahli materi dan juga ahli media untuk menemukan kekurangan dari media yang telah dikembangkan 4 tahapan model pengembangan ADDIE. Dalam mengevaluasi media ini menggunakan evaluasi *formatif*. Hasil uji validasi oleh para ahli yaitu ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media. Uji kepraktisan siswa termasuk evaluasi *formatif*. Pada tahap uji coba kelompok besar (*field test*) dilakukan evaluasi *sumatif*.

## Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *Scracth*. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan metode penelitian pengembangan ADDIE, yang dilakukan dari tahap analisis (*analyze*), tahap desain (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap implementasi (*implement*), dan tahap evaluasi (*evaluastion*) dengan tujuan menghasilkan media pembelajaran matematika dengan

menggunakan aplikasi *Scracth* yang valid, praktis, dan efektif. Berikut penjelasan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Scracth*.

### **Analisis Karakteristik Peserta Didik**

Tidak hanya materi yang dikembangkan, perlu diketahui juga karakteristik dari peserta didik sebagai sasaran pengembangan bagi media pembelajaran ini. Analisis karakteristik peserta didik dilakukan dengan mengidentifikasi karakter siswa yang akan menggunakan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Scracth*. Analisis peserta didik dilakukan dengan cara menanyakan kepada guru yang mengampu mata pelajaran di kelas tersebut dengan cara observasi. Diperoleh informasi bahwa peserta didik akan terlibat aktif dan termotivasi belajar apabila materi yang akan disampaikan menggunakan perantara atau media pembelajaran dengan mengaitkan kedalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dapat disimpulkan bahwa diperlukannya bahan ajar yang menimbulkan daya tarik siswa untuk meningkatkan minat belajar, dengan mengaitkan konteks kedalam pembelajaran.

### **Tahap design**

- a) Pada halaman pertama adalah tampilan awalan aplikasi dimana disitu terdapat tombol mulai membuat.
- b) Halaman kedua, peneliti memilih tema atau tombol pada berkas dan pilih.
- c) Halaman ketiga yaitu menu disusun dengan teori karena termasuk tampilan awalan file.
- d) Pada tampilan halaman ke empat yaitu tampilan blok-blok aplikasi *scracth* yang akan kalian gunakan untuk membuat soal atau *quiz*.
- e) Membuat struktur isi aplikasi *scracth* seperti penentuan menu utama dan menu kostum yang akan ditampilkan, pemilihan warna, dan lain sebagainya yang berkaitan dengan tampilan aplikasi tersebut.
- f) Yang terakhir adalah menyimpan dan memberikan nama file yang ada pada kontak dan nama file tersebut.
- g) Merancang instrumen yang akan digunakan pada penelitian pengembangan. Instrumen yang dirancang berupa angket untuk mengukur validitas media, materi, dan bahasa serta angket untuk siswa yang digunakan untuk mengukur kepraktisan siswa.

### **Tahap Pengembangan (*Development*)**

Pada tahap pengembangan produk ini langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu cara pembuatan media pembelajaran, validasi media pembelajaran dari para ahli, angket kepraktisan siswa dan uji coba produk. Tahap *development* atau pengembangan dilakukan untuk menghasilkan pembelajaran yang valid dan praktis pada uji kepraktisan media pembelajaran materi luas permukaan balok.

### **Penilaian seluruh validator**

Hasil analisis validator para ahli untuk menyempurnakan produk awal matematika yang dikembangkan oleh tiga ahli yaitu ahli bahasa, ahli materi dan ahli media. Berdasarkan hasil penilaian ketiga validasi dapat diketahui bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria Sangat Valid dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 0,90. Hal ini

menunjukkan bahwa media pembelajaran aplikasi *scracth* yang dikembangkan Sangat Valid dan layak digunakan kepada siswa.

### **Kepraktisan Kelompok Kecil (*Small Group*)**

Pelaksanaan uji coba kelompok kecil dengan siswa sebanyak 6 orang yang diambil secara heterogen. Sebelum diberi angket 6 orang siswa terlebih dahulu diminta untuk mempelajari dan mengoperasikan mandiri aplikasi *scracth* selama 45 menit. Setelah itu, masing-masing siswa diberi angket dengan 16 butir pertanyaan. Siswa dapat memberi jawaban pertanyaan dengan memberi tanda checklist ( $\checkmark$ ) pada kolom pilihan jawaban. Berdasarkan hasil perhitungan angket kepraktisan siswa menunjukkan respon positif siswa terhadap 45,72% dengan kriteria sangat praktis.

### **Hasil Analisis *Field Test***

Setelah siswa selesai mengikuti proses pembelajaran dan mengisi angket, kemudian diberikan tes berupa soal latihan *essay* yang ada pada media pembelajaran yang akan dikembangkan untuk mengetahui efek potensial dari hasil belajar siswa. Uji coba terhadap kelompok besar untuk menentukan hasil belajar siswa yang tujuannya untuk mengetahui efek potensial media pembelajaran yang dikembangkan. Berdasarkan hasil belajar siswa dengan jumlah siswa 30 terhadap media pembelajaran yang dikembangkan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar dengan skor 87,88%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa dengan persentase nilai siswa dengan patokan pada Ketuntasan belajar yang ditetapkan disekolah.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran yang layak untuk membantu tercapainya tujuan belajar dalam pembelajaran. Penelitian ini telah berhasil mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *scracth* pada materi luas permukaan balok SMP kelas VII. Hasil dari penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *scracth* pada materi luas permukaan balok SMP kelas VII dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Berdasarkan penilaian media pembelajaran oleh ahli bahasa dapat diketahui bahwa bahasa yang telah dikembangkan memenuhi kriteria valid dengan nilai V Aiken sebesar 0,83 sedangkan penilaian ahli materi memenuhi kriteria sangat valid dengan nilai V Aiken sebesar 0,88, dan penilaian ahli media memenuhi kriteria sangat valid dengan nilai V Aiken sebesar 0,90.
2. Berdasarkan hasil tahap *small group* bahwa media pembelajaran menggunakan aplikasi *scracth* untuk tingkat kepraktisan tergolong dalam kategori sangat praktis dengan rata-rata skor 96.
3. Berdasarkan hasil penilaian media pembelajaran yang dikembangkan memiliki efek potensial dari hasil belajar siswa dengan skor 3,32%.

### **Saran**

1. Saran Bagi Pemanfaatan

Diharapkan media pembelajaran ini dapat dimanfaatkan sebaik mungkin dan menjadi salah satu referensi media bagi pembelajaran bangun ruang sisi datar SMP kelas VII.

## 2. Saran Bagi Pengembang Lebih Lanjut

Untuk pengembangan lebih lanjut dapat disertakan sumber-sumber terbaru dan juga semoga aplikasi dapat digunakan juga di IOS atau di computer/PC dan Android/Hp agar semua peserta didik dapat menggunakannya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan dari penulis kepada Allah SWT yang telah melancarkan penelitian saya. Dan kepada dosen pembimbing peneliti ucapkan terimakasih telah mengarahkan serta memberikan masukan bimbingan saat penyelesaian penelitian ini, kepada peserta didik serta guru di SMP Negeri Semarang yang telah mengizinkan serta memberikan kontribusi saat penelitian dilaksanakan, dan ucapan terimakasih untuk kedua orang tua beserta keluarga peneliti ucapkan terimakasih banyak atas semangat dan dukungannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, P., Efuansyah, E., & Luthfiana, M. (2020). pengaruh model Student Team Achievement Division terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII. *JOURNAL of MATHEMATICS SCIENCE and EDUCATION*, 3(1), 1-7.
- Amir, A. (2014). Pembelajaran matematika SD dengan menggunakan media manipulatif. In *Forum Paedagogik* (Vol. 6, No. 01). IAIN Padang sidimpun.
- Arfiansyah, L. P, Akhlis, I., & Susilo, S. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis scratch pada pokok bahasan Alat Optik. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 8(1), 66-74.
- Armayani, A. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Dasar Seni dan Desain Berbasis Proyek dalam Peningkatan Kreatifitas Mahasiswa* (Doctoral dissertation, TEKNIK).
- Aulia, S., Zetriuslita, Amelia, S., & Qudsi, R. (2021). Analisis Minat Belajar Matematika Siswa dalam Menggunakan Aplikasi Scratch pada Materi Trigonometri. *JURING* (Journal for Research in Mathematics Learning), 4(3), 205–214.
- Dayanti, R., Yanto, Y., & Luthfiana, M. (2024). Systematic Literature Review: Desain Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi
- Gita, N. (2022). Filsafat Matematika Sebagai Pembentukan Karakteristik Pada Media Pembelajaran. *Jurnal Dunia Ilmu*, 2(3).
- Hidayat, N., & Khotimah, H. (2019). Pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 2(1), 10-15.
- Imawati, S., & Shubchan, M. A. (2018). The Implementation of Scratch Sudihartinih, E., Novita, G., & Rachmatin, D. (2021). Desain Media Pembelajaran Matematika Topik Luas Daerah Segitiga Menggunakan Aplikasi Scratch. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 1390–1398

- Jaya, I. M., Sadia, I. W., & Arnyana, I. B. P. (2014). Pengembangan perangkat pembelajaran biologi bermuatan pendidikan karakter dengan setting guided inquiry untuk meningkatkan karakter dan hasil belajar siswa SMP. *Jurnal pendidikan dan pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1).
- Lestari, A., & Sudihartinih, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berjudul Game Learn with Adventure Menggunakan Scratch. *Buana Matematika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 12(2), 127-144.
- Libryanti, F., & Sudihartinih, E. (2023). Desain Game Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran Matematika Materi Bentuk Penyajian Fungsi Memanfaatkan Software Scratch. *Postulat: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(1), 112-127.
- Luthfiana, M., & Purwasi, L. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 1(2), 126-134.
- Mardiyanto, H. (2018). Pengembangan media pembelajaran scratch pada mata pelajaran IPA kelas V materi penghematan air. *Yogyakarta. Universitas Sanat Dharma. Skripsi*.
- Muammar, M., & Suhartina, S. (2018). Media pembelajaran berbasis teknologi informasi dalam meningkatkan minat belajar akidah akhlak. *KURIOSITAS: Media Komunikasi Sosial Dan Keagamaan*, 11(2), 176-188.
- Maemunawati, S., & Alif, M. (2020). *Peran guru, orang tua, metode dan media pembelajaran: strategi kbm di masa pandemi covid-19*. 3M Media Karya.
- Maskar, Dewi, & Puspaningtyas (2020) menyatakan bahwa belajar matematika juga merupakan suatu pembentukan pada pola pikir yang dalam pemahaman menjelaskan suatu pengertian yang ada dalam penalaran di suatu hubungan antar pengertian.
- Nuraeni L, E., Muharram, M. R. W. M., & Fajrin, B. S. (2021). Desain Game Edukasi Sifat-Sifat Bangun Datar Segiempat Menggunakan Aplikasi Scratch. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 5(2), 140-149.
- Nurdiana, T. (2022). pengaruh hasil belajar kewirausahaan dan motivasi terhadap minat berwirausaha Kelas XI SMK Kartikatama 1 metro (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Metro).
- Prayoga, K. J. (2022). Pembuatan Patung Tari Baris Menggunakan Bahan Daur Ulang Kardus. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa Undiksha*, 12(1), 55-61.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.
- Ramadhina, D. K. (2021). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Visual Gambar Tema 3 Subtema 2 Keberagaman Makhluk Hidup Di Lingkunganku Kelas Iv Di Sd Negeri 040471 Kampung Merdeka Tahun Pelajaran 2020/2021* (Doctoral Dissertation, Universitas Quality Berastagi).
- Rohiyatun, B., & Mulyani, S. E. (2017). Hubungan Prosedur Manajemen Kelas dengan Kelancaran Proses Belajar Mengajar. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 2(2), 92-99.
- Rahmawati, E. (2023). Nilai pendidikan karakter pada peribahasa suku Dayak Mualang dan Impelementasi rencana pelaksanaan pembelajaran di Kelas VIII SMP Negeri 5 belintang hulu (Doctoral dissertation, IKIP PGRI PONTIANAK)..

- Savtri, T. A., & Akhbar, T. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Video Explainer Berbasis Lingkungan pada Materi IPA Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 7166-7173.
- Semiring, T. Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Scratch Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Himpunan Di Smp Negeri 1 Stabat Tahun Pelajaran 2022/2023.
- Sinulingga, E. B. (2021). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Meningkatkan Model Numbered Head Together Tema 3 Subtema 1 Bagian-Bagian Tumbuhan Dan Fungsinya Di Kelas Iv Sd Negeri 043951 Surbakti Tahun Pelajaran 2020/2021* (Doctoral Dissertation, Universitas Quality Berastagi).
- Susanti, D. A. (2017). Penggunaan Model Picture And Picture Berbasis Multimedia dengan Menginternalisasi Pendidikan Karakter Pada Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Penelitian Bidang pendidikan*, 23(2), 86-91.
- Tegeh, Made Dkk. 2014. Model Penelitian Pengembangan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Zebua, J. (2023). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Mind Mapping Pada Pelajaran Matematika Materi Keli-Patan Dan Faktor Bilangan Kelas Iv Sd Negeri 048072 Kabanjahe Tahun Pelajaran 2022/2023* (Doctoral Dissertation, Universitas Quality Berastagi).