



### Pengembangan Media Dakon Matematika (Dakota) Pada Materi FPB dan KPK Untuk Meningkatkan Minat Belajar Pada Siswa Kelas IV SD Inpres Paccerrakkang

**Rahmah Kumullah<sup>1\*</sup>, Amrullah Mahmud<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar / STKIP Andi Matappa

Email: [rahmahkumullah71@gmail.com](mailto:rahmahkumullah71@gmail.com)

<sup>2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar / STKIP Andi Matappa

Email: [ozzy.fachrozy15@gmail.com](mailto:ozzy.fachrozy15@gmail.com)

---

**Abstrak.** *This study aims to describe the procedure, to determine the quality of the product, to describe the level of student interest in mathematics in FPB and KPK. This research uses research and development methods. This research stage refers to the development stage according to ADDIE. The subjects of this study were fourth grade students of SD Inpres Paccerrakkang who were suspected of being 12 people as the sample. The data analysis technique used in this research is qualitative analysis and quantitative analysis. The two analyzes were carried out simultaneously. Based on the results of the validation, two instructional media experts gave an average score of 43 (SB) and 44 (SB) while the class teacher gave an average score of 41 (B) and 42 (SB). Furthermore, for small group trials it has increased. This is shown in the pretest obtained 58% or as many as 7 students who are complete while the posttest increase in completeness reaches 100% because all students complete in learning. Then student interest in learning also increased after the use of Dakota media that had been developed. This is shown in the average value of student interest in learning is 81 which is very good category.*

**Kata Kunci:** *Dakota; Interest to learn; FPB and KPK*

**Abstract.** *Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan prosedur, mengetahui kualitas dari produk, mendeskripsikan tingkat minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya materi FPB dan KPK. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D). tahap penelitian ini mengacu pada tahap pengembangan menurut ADDIE. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Inpres Paccerrakkang yang berjumlah 12 orang sebagai sampel. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Kedua analisis tersebut berjalan secara bersamaan. Berdasarkan hasil validasi dua ahli media pembelajaran memberikan skor rata-rata 43 (SB) dan 44 (SB) sedangkan guru kelas memberikan skor rata-rata 41(B) dan 42 (SB). Selanjutnya untuk ujicoba kelompok kecil mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan pada Pretest diperoleh 58% atau sebanyak 7 siswa yang tuntas sedangkan posttest terdapat peningkatan mencapai 100% dikarenakan semua siswa tuntas dalam belajar. Kemudian minat belajar siswa juga mengalami peningkatan setelah penggunaan media Dakota yang telah dikembangkan. Hal ini ditunjukkan pada nilai rata-rata minat belajar siswa adalah 81 dengan kategori sangat baik.*

**Keywords:** *Dakota; Minat belajar; FPB dan KPK*

---

## PENDAHULUAN

Dalam proses pendidikan di Sekolah Dasar, matematika menjadi salah satu pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa. Matematika merupakan bagian yang penting dalam kehidupan karena dipelajari disetiap jenjang pendidikan dengan harapan mampu melatih siswa untuk belajar berfikir secara praktis, realistis, kreatif, dan sistematis dalam setiap tindakan (Fachrurazi, 2017:113). Mengingat bahwa matematika sangat erat kaitannya dengan aktivitas manusia, maka harus didukung dengan proses pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa agar pembelajaran lebih bermakna. Kebermaknaan tersebut dapat ditunjukkan dengan mengkoneksikan pembelajaran dengan kehidupan siswa.

Pendidikan yang berkualitas dapat diperoleh melalui pembelajaran yang berkualitas. Pembelajaran yang berkualitas dapat dicapai dengan melibatkan komponen utama dalam pembelajaran yaitu guru, peserta didik, interaksi antara guru dengan peserta didik. Untuk mewujudkan hal tersebut maka harus didukung oleh komponen lainnya seperti tujuan pembelajaran, pemilihan materi pelajaran, penggunaan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran, pemanfaatan media pembelajaran, dan sumber belajar yang tepat, serta evaluasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pembelajaran yaitu intern dan ekstern (Slameto, 2013:54). Faktor intern adalah terdapat dalam diri individu yang sedang belajar sedangkan faktor ekstern adalah terdapat diluar individu. Salah satu faktor intern yang dapat mempengaruhi belajar yaitu minat. Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal tanpa ada yang menyuruh (Slameto, 2013:180). Minat berpengaruh besar terhadap proses pembelajaran, karena apabila bahan pembelajaran tidak sesuai dengan minat siswa maka akan berdampak pada kurangnya pemahaman.

Hal inilah yang terjadi di kelas IV, peneliti mendapati beberapa kendala selama proses pembelajaran matematika pada materi FPB dan KPK. Salah satu masalahnya adalah kurangnya ketertarikan siswa dalam belajar matematika,

dikarenakan pembelajaran hanya berpusat pada guru. Siswa kesulitan dalam mencerna penjelasan yang disampaikan oleh guru. Ketika diminta untuk menyelesaikan soal, siswa tidak mampu menyelesaikannya.

Berdasarkan wawancara, guru lebih banyak memberikan penjelasan tanpa melibatkan siswa aktif untuk menemukan sendiri hasilnya, minimnya penggunaan media pembelajaran untuk materi FPB dan KPK masih jarang digunakan, karena guru masih sulit menemukan media yang cocok untuk mengatasi masalah yang dihadapi siswa serta keterbatasan waktu untuk membuat media pembelajaran. Realitas yang terjadi dikelas menunjukkan bahwa pembelajaran masih belum ideal. Sebab idealnya pembelajaran harus melibatkan siswa agar berhasil dalam belajarnya. Damayanti (2016) berpendapat bahwa masih banyak guru di berbagai jenjang pendidikan dasar dalam mengelola kegiatan pembelajaran di kelasnya dengan pembelajaran satu arah, sehingga interaksi tidak berlangsung efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Pada dasarnya pelajaran matematika membutuhkan praktik langsung untuk memudahkan pemahaman siswa, sehingga guru dituntut untuk menciptakan media pembelajaran yang membantu siswa untuk memahami dari materi pelajaran (Anwariningsih, 2013). Pada penelitian ini, peneliti berangkat dari permainan tradisional yang dikembangkan kedalam media pembelajaran sebagai nuansa baru pada pembelajaran matematika. Sehingga mindset siswa akan matematika yang menakutkan dapat berubah menjadi matematika yang menyenangkan dan berkualitas. Media pembelajaran yang dimaksud adalah Dakon Matematika (Dakota). Media tersebut termasuk media visual yang berarti media yang dapat dilihat dengan menggunakan indera penglihatan (Susilana, 2012).

Berkaitan dengan hal tersebut dikembangkanlah media Dakota (Dakon Matematika) yang merupakan permainan tradisional yang telah dimodifikasi kedalam media pembelajaran. Dakota dapat meningkatkan minat belajar, aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sehingga pembelajaran matematika menjadi bermakna (Kumullah, 2020). Dan juga mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari yang

mengutamakan proses untuk menemukan penyelesaiannya (Ulya, 2017:374).

Maka dari itu, peneliti memutuskan untuk mengembangkan media pembelajaran Dakota (Dakon Matematika) sebagai media pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi FPB dan KPK. Harapan dalam pengembangan Dakota ini adalah untuk memfokuskan perhatian siswa agar minat belajar matematika dapat meningkat sehingga pemahaman siswa juga dapat meningkat.

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan dalam Bahasa Inggris disebut Research and Development (R&D) dengan tahapan penelitian model ADDIE yaitu *analyze, design, development, implementation* (uji coba satu lawan satu dan uji coba kelompok kecil), *Evaluation*. Adapun tahap evaluasi yang digunakan adalah evaluasi formatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk mengumpulkan data tentang efektivitas bahan – bahan pembelajaran (media) dan data tentang hasil pre test dan post test siswa dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) 70. Data – data tersebut digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan media yang dikembangkan agar efektif.

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Inpres Paccerrakkang. Sekolah ini terletak di Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar. Subjek penelitian siswa kelas IV yang berjumlah 12 orang sebagai sampel.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Kedua analisis tersebut berjalan secara bersamaan.

- a. Data kualitatif dalam penelitian ini berupa komentar yang dikemukakan oleh validator ahli media dan guru kelas IV. Data-data tersebut akan dianalisis kemudian digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki dan mengetahui kelayakan produk yang dihasilkan.
- b. Data yang dianalisis pada pengolahan data deskriptif kuantitatif diperoleh dari angket yang telah diberikan pada para ahli sebagai validator dan pengguna (siswa) sebagai responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Analisis Kebutuhan

Langkah awal yang dilakukan oleh peneliti dalam mengembangkan media Dakota (Dakon Matematika) adalah melakukan analisis kebutuhan. Dalam melakukan analisis kebutuhan peneliti mengikuti langkah - langkah pengembangan media yang telah dipaparkan pada desain penelitian. Pengumpulan data dan informasi peneliti menggunakan teknik wawancara dan kuesioner minat belajar siswa. Wawancara dilakukan pada guru kelas IV yaitu ibu SR. wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan data yang riil terkait potensi dan masalah yang terjadi di sekolah.

Permasalahan tersebut merupakan bagaimana penggunaan media dalam pembelajaran khususnya pada materi yang sulit dipahami siswa. Wawancara terdiri 10 pertanyaan. Selanjutnya, setelah mengadakan wawancara dengan guru ditemukan beberapa hal mengenai kesulitan siswa dan minat yang kurang terhadap materi. Maka dari itu, dilakukan pengumpulan data mengenai minat belajar siswa menggunakan kuesioner yang diisi oleh siswa.

#### 2. Perancangan Produk (Design)

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa langkah dalam mengembangkan permainan tradisional menjadi media pembelajaran yang menarik yaitu pengembangan media Dakota pada materi FPB dan KPK. Langkah awal yang dilakukan adalah menentukan kompetensi inti dan kompetensi dasar lalu perumusan indikator dan tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar yang dipilih. Langkah selanjutnya peneliti membuat RPP berdasarkan rumusan indikator dan tujuan pembelajaran. Langkah selanjutnya yaitu menentukan model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran yaitu pembelajaran Matematika Realistik.

Matematika Realistik dipilih karena diyakini mampu meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini, siswa mampu menemukan sendiri jawaban dan solusi penyelesaiannya dengan mengaitkan pada kehidupan sehari-hari. Dalam RPP yang dikembangkan, peneliti mengembangkan permainan tradisional menjadi media pembelajaran yaitu media Dakota (dakon

matematika). Media ini dikhususkan untuk materi Faktor Persekutuan (Terbesar) dan Kelipatan Terkecil (KPK).

**3. Pengembangan Produk (Development)**

Tahap dalam pengembangan ini, peneliti mulai mengumpulkan bahan materi mengenai FPB dan KPK juga merancang serta menyiapkan alat dan bahan untuk pengembangan media. Setelah yang diperlukan terkumpul, maka selanjutnya peneliti mulai membuat media Dakota tersebut sesuai dengan yang telah dirancang sebelumnya. Median yang dikembangkan adalah media Dakota (Dakon Matematika). Media ini didesain semenarik mungkin dan disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas IV Sekolah Dasar. Dalam penelitian ini pengembangan yang dimaksud adalah media yang terbuat dari triplek yang dilengkapi dengan 100 buah kantong bilangan yang terbuat dari gelas plastik yang disusun dengan cara 10x10 kemudian akan diisi dengan tutup botol yang terdiri dari dua warna yaitu biru dan merah. Media inilah yang

digunakan guru sebagai Dakota utama dalam proses pembelajaran Media ini mendukung kegiatan siswa yang dijabarkan dalam RPP dan lembar kerja siswa serta instrumen penilaian untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi dengan menggunakan instrumen penilaian untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi dengan menggunakan media ini.

**4. Data Hasil Validasi Media**

Peneliti melakukan validasi produk yang dihasilkan berupa pengembangan media Dakota untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar kepada dua orang ahli media pembelajaran dan dua orang guru Kelas IV SD. Ahli media tersebut terdiri dari dua dosen yaitu bapak MT dan Ibu YY sedangkan dua orang guru terdiri dari Ibu SR dan Ibu ID . Aspek yang dinilai dari produk tersebut adalah 1) aspek konten atau isi, 2) aspek tampilan, dan 3) aspek penggunaan dan penyajian. Berikut data hasil validasi oleh ahli media dan ditampilkan pada tabel berikut:

**Tabel 4.1** Hasil Validasi Media

Aspek	Validator				Jumlah	Rata-Rata	Skor Maks	%
	Ahli 1	Ahli 2	GK 1	GK 2				
Aspek konten atau isi	49	51	44	49	193	48	55	87,2 %
Aspek tampilan	56	56	58	55	225	56	60	93%
Aspek penggunaan dan penyajian	24	24	22	22	92	23	25	92%
Rata-Rata	43	44	41	42				
Kategori	SB	SB	B	SB				
%					90,7 %			

Berdasarkan tabel 4.1 hasil validasi ahli media, bapak MT (ahli 1) memberikan skor 49 pada aspek konten atau isi, skor 56 untuk aspek tampilan, dan skor 24 untuk aspek penggunaan dan penyajian. Dari ketiga aspek tersebut rata-rata yang diperoleh adalah 43 dengan kategori “Sangat Baik” dan media pembelajaran dapat dinyatakan layak digunakan tanpa revisi. Hasil validasi oleh Ibu YY (ahli 2) memperoleh skor 51 pada aspek konten atau isi, skor 56 pada aspek tampilan, dan skor 24 pada aspek penggunaan dan penyajian. Dari ketiga aspek tersebut, rata-rata yang diperoleh adalah 44 dengan kategori “Sangat Baik” dan media pembelajaran dapat dinyatakan layak digunakan dengan revisi sesuai saran. Selanjutnya validasi dari guru kelas IV SD yaitu Ibu SR (GK 1)

memberikan skor 44 pada spek konten atau isi, skor 58 untuk aspek tampilan, dan skor 22 untuk aspek penggunaan dan penyajian. Dari ketiga aspek tersebut rata-rata yang diperoleh adalah 41 dengan kategori “Baik” dan media pembelajaran layak digunakan tanpa revisi. Hasil validasi oleh Ibu ID (GK 2) memperoleh skor 49 pada aspek konten aau isi, skor 55 pada aspek tampilan, dan skor 22 pada aspek penggunaan dan penyajian. Dari ketiga aspek tersebut, rata-rata yang diperoleh adalah 42 dengan kategori “Sangat Baik” dan media pembelajaran dapat dinyatakan layak digunakan tanpa revisi. Hasil dari penilaian validator menunjukkan presentase 90,7%. Maka media yang dikembangkan termasuk kategori sangat layak atau valid dari konten atau isi, aspek tampilan, dan aspek penggunaan dan penyajian.

### 5. Implementasi Produk

Tahap implementasi terdiri dari dua tahapan. Dua tahapan tersebut meliputi uji coba satu lawan satu (one to one), dan uji coba kelompok kecil. Tahapan tersebut dipaparkan sebagai berikut.

#### a. Uji coba satu lawan satu (*one to one*)

Evaluasi perorangan dilakukan dengan jumlah 3 siswa yang terdiri dari 1 nilai tinggi, 1 nilai sedang, dan 1 nilai rendah. Berikut hasil nilai pretest dan posttestnya.

**Tabel 4.2** Data Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest One to One*

Nama	Pretest	Posttest
Siswa 1	85	95
Siswa 2	60	85
Siswa 3	30	75

Data dari nilai posttest ketiga siswa menunjukkan bahwa setelah menggunakan media menunjukkan perubahan nilai yang meningkat.

#### b. Uji coba Kelompok Kecil

Evaluasi kelompok kecil dilakukan dengan jumlah 12 siswa. Berikut hasil pretest dan posttestnya.

**Tabel 4.4.** Data Minat Belajar Siswa

No	Nama	Data Pengamatan	Data Kuesioner	Rata-Rata	Kriteria
1	Siswa 1	70	81	76	Baik
2	Siswa 2	80	85	83	Sangat Baik
3	Siswa 3	67	84	76	Baik
4	Siswa 4	80	82	81	Sangat Baik
5	Siswa 5	80	81	81	Sangat Baik
6	Siswa 6	87	76	82	Sangat Baik
7	Siswa 7	73	90	82	Sangat Baik
8	Siswa 8	80	82	81	Sangat Baik
9	Siswa 9	69	83	76	Baik
10	Siswa 10	73	88	81	Sangat Baik
11	Siswa 11	82	85	84	Sangat Baik
12	Siswa 12	85	85	85	Sangat Baik
<b>Total</b>		<b>926</b>	<b>1002</b>	<b>968</b>	<b>Sangat Baik</b>
<b>Rata-Rata</b>		<b>77</b>	<b>84</b>	<b>81</b>	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui minat belajar siswa berada pada rata-rata 81 dengan kriteria sangat baik. Perhitungan rata-rata minat

**Tabel 4.3** Data Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelompok kecil

Nama	Pretest	Posttest
Siswa 1	80	85
Siswa 2	60	80
Siswa 3	80	90
Siswa 4	50	75
Siswa 5	100	100
Siswa 6	90	100
Siswa 7	80	95
Siswa 8	40	75
Siswa 9	55	75
Siswa 10	60	80
Siswa 11	75	85
Siswa 12	80	100

Perbandingan nilai pretest dan posttest sangatlah nampak pada evaluasi kelompok kecil. Perbandingan nilai po Siswa dinyatakan tuntas jika kriteria KKM 70 atau ketuntasan minimal 70%. Hasil dari pretest dan posttest diketahui bahwa terdapat peningkatan. Pretest diperoleh 58% atau sebanyak 7 siswa yang tuntas sedangkan posttest terdapat peningkatan mencapai 100% dikarenakan semua siswa tuntas dalam belajar.

Data minat belajar siswa diperoleh dari hasil pengamatan dan kuesioner maka diperoleh hasil sebagai berikut:

belajar siswa dilakukan dengan cara menambahkan hasil pengamatan dan hasil kuesioner, kemudian dari jumlah yang diperoleh

tersebut dibagi dua. Pencapaian telah dinyatakan berhasil sebab sudah mencapai target. Target akhir untuk minat belajar adalah 81.

### **Pembahasan**

Media pembelajaran Dakon Matematika yang dihasilkan mengacu pada kriteria pemilihan media menurut Arsyad (2017: 75-76) yang mengemukakan bahwa kriteria-kriteria pemilihan media yaitu:

- a. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, artinya media yang dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.
- b. Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi, artinya media dapat mendukung fakta serta dapat menjelaskan konsep berdasarkan materi yang dipelajari.
- c. Praktis, luwes, dan bertahan, artinya media yang dikembangkan dapat dan mudah digunakan oleh siapa saja baik guru maupun murid. Selain itu, media juga dapat bertahan yang artinya dapat digunakan berkali-kali dalam proses pembelajaran.
- d. Guru terampil menggunakannya, artinya media yang dikembangkan harus dikuasai oleh guru sehingga dalam penggunaannya tidak mendapat kesulitan.
- e. Pengelompokan sasaran, artinya media yang dikembangkan diperuntukkan pada jenis kelompok kecil dan besar.
- f. Mutu teknis, artinya media yang dikembangkan harus jelas baik dari segi penyajiannya maupun penggunaannya.

Media dakon yang telah dikembangkan mampu meningkatkan minat belajar siswa dengan perolehan rata-rata 81 (SB). Wahyuni (2018) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa media Dakon matematika yang dikembangkan mampu meningkatkan minat belajar siswa pada materi FPB dan KPK. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Handayani (2017) mengemukakan apabila siswa termotivasi dalam kegiatan pembelajaran, otomatis siswa akan lebih tertarik mempelajari konsep-konsep yang sifatnya abstrak dan akan meningkatkan aktivitas serta hasil belajar siswa.

Selanjutnya, Khairiyah (2019) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pada aspek motifasi persentase skor sebesar 84% dengan kategori kuat. Hal ini menunjukkan siswa merespon positif terhadap media dakon matika. Kondisi inilah yang menjadikan siswa lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, karena pada dasarnya kegiatan belajar siswa dipengaruhi oleh motivasi. Motivasi belajar siswa dapat dilihat dari reaksi positif terhadap stimulus yang diberikan oleh guru dengan menunjukkan semangat dalam menyelesaikan tugas belajarnya dan siswa merasa senang dan puas dalam menyelesaikan tugas yang telah diberikan oleh guru.

Sebuah penelitian juga yang dilakukan oleh Nurhayati dkk (2016) bahwa dengan adanya media permainan congklak matematika siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan semangat yang tinggi sehingga mampu memahami materi lebih cepat dibandingkan belajar tanpa menggunakan media.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Aspiriliana (2018) bahwa besar pengaruh penggunaan media dakon terhadap hasil belajar FPB dan KPK siswa kelas IV yang termasuk kedalam kriteria tergolong sedang berdasarkan perhitungan effect size. Sejalan dengan Lesthary (2017) bahwa penggunaan media dakon dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya Ulya (2017) mengemukakan bahwa media permainan dakon mampu meningkatkan minat dan antusias siswa dalam belajar

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **Simpulan**

Media Dakota memiliki kualitas baik dengan total 90.7 % berdasarkan hasil validasi dari pakar media pembelajaran dan juga guru kelas IV SD. Perbandingan nilai pretest dan posttest pada evaluasi kelompok kecil. Siswa dinyatakan tuntas jika kriteria KKM 70 atau ketuntasan minimal 70%. Hasil dari peretest dan posttest diketahui bahwa terdapat peningkatan. Pretest diperoleh 58% atau sebanyak 7 siswa yang tuntas sedangkan posttest terdapat peningkatan mencapai 100% dikarenakan semua siswa tuntas dalam belajar. Perolehan rata-rata minat belajar siswa sudah mencapai target. Target akhir untuk minat belajar adalah 81 dengan kriteria sangat baik.

**Saran**

Sebaiknya penelitian pengembangan ini, melakukan ujicoba kelompok besar. Kemudian sebaiknya peneliti mengetahui berbagai perkembangan terkait dengan hal yang akan diteliti sehingga tidak dapat mengalami kesulitan.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Anwariningsih, S.H., dan Ernawati.S. 2013. Development of Interactive Media for ICT Learning at Elementary School Based on Student Self Learning. *Journal of Education and Learning*. 7 (2): 121-128.
- Arsyad, A. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Aspriliana, R., K.Y. Margiati., dan Sugiyono. 2018. Penggunaan Media Dakon Bilangan Terhadap Hasil Belajar FPB dan KPK Siswa SDN 34 Pontianak. Artikel Penelitian: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan Pontianak
- Damayanti, A.D.M., dan Putranti, R.D. 2016. Pembelajaran Matematika Dalam Permainan Tradisional Engklek Untuk Siswa SD Kelas V. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Terapannya Universitas Jenderal Soedirman*: 253-260.
- Fachrurazi. 2017. Pembelajaran Matematika Realistik Di Sekolah Dasar Pada Materi FPB Dan KPK Dengan Model Penyajian Paket Makanan. *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. 1 (2): 113-122.
- Handayani, N A. 2017. *Efektifitas Media Dakon Terhadap Motivasi Belajar Matematika siswa Kelas V SD Negeri Ngabeyan 3 Kartasura Tahun Pelajaran 2016/2017*. Skripsi: PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Khairiyah, U. 2019. Respon Siswa Terhadap Media Dakon Matika Materi KPK dan FPB pada Siswa Kelas IV di SD/MI Lamongan. *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman*. 5 (2). Hal. 197-204.
- Kumullah, R. 2020. Pembelajaran FPB dan KPK Menggunakan Problem Based Learning Berbantuan Media Dakota Kelas IV SDN Sukun 3 Malang. *Dikdas Matappa: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*. 3 (1): 59-65.
- Lesthary, D., Tampubolon, B., dan Salimi, A. 2017. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Dakon Bilangan Di SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 3 (11).
- Nurhayati, K.A., Hawanti, S. Irianti, S. 2016. Pengembangan Media Permainan Congklak Matematika Untuk Mengefektifkan Penyampaian MAteri KPK dan FPB Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Dinamika Pendidikan Dasar*. 8 (1): 34-39.
- Nurhayati, K.A., Hawanti, S. Irianti, S. 2016. Pengembangan Media Permainan Congklak Matematika Untuk Mengefektifkan Penyampaian MAteri KPK dan FPB Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Dinamika Pendidikan Dasar*. 8 (1): 34-39
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI).
- Susilana, R dan Cepy, R. 2012. *Media Pembelajaran. Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Ulya, H. 2017. Permainan Tradisional Sebagai Media Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan: Membangun Generasi Berpendidikan dan Religius Menuju Indonesia Berkemajuan*: 371-376.
- Wahyuni, P. 2018. *Penggunaan alat peraga dakon matematika untuk meningkatkan minat belajar matematika kelas V MI An-Najah Sesela Kecamatan Gunungsari Tahun Pelajaran 2017/2018*. Skripsi: PGMI FTK UIN Mataram.