



Jurnal Miftahul Ulum

Pendidikan dan Ekonomi

Email : jnmu.staimu@gmail.com / Publisher : IAI Miftahul Ulum
<https://journal.iaimutanjungpinang.ac.id/junamu>

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Dakota Pada Siswa SD Negeri di Tanjungpinang

Muhammad Nur

IAI Miftahul 'Ulum Tanjungpinang, Indonesia
e-mail: mnur5388@gmail.com

Adila Sari

IAI Miftahul 'Ulum Tanjungpinang, Indonesia
e-mail: adilasari038@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika pada siswa kelas V A. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika materi FPB dan KPK menggunakan media Dakota Pada Siswa Kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus dan setiap siklusnya 4 kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur yang terdiri 35 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Hasil analisis diketahui bahwa dengan penggunaan media Dakota dapat meningkatkan hasil belajar pada Pembelajaran Matematika materi FPB dan KPK pada siswa kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur yang dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar pada setiap siklus. Peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media Dakota pada Materi FPB dan KPK untuk pembelajaran Matematika siswa kelas V A dengan perbandingan pada pra siklus siswa dengan ketuntasan siswa sebanyak 14 siswa dengan persentase 40%, pada siklus I ketuntasan siswa sebanyak 19 siswa dengan persentase 54%, dan pada siklus II terjadi peningkatan ketuntasan siswa sebanyak 30 siswa dengan persentase 86%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan penggunaan media Dakota dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur.

Kata Kunci: Media Dakota; Belajar Matematika; Materi FPB dan KPK

Abstract

This research is based on the low level of mathematics learning outcomes for class V A students. The aim of this research is to determine the increase in mathematics learning outcomes for FPB and KPK materials using Dakota media for Class V A students at SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur. This research uses classroom action research (PTK) which consists of 2 cycles and each cycle has 4 meetings. The subjects of this research were students in class V A of SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur consisting of 35 students. Data collection techniques used observation, interviews, tests and documentation techniques. Results of analysis show that using Dakota media can improve

learning outcomes in Mathematics Learning on FPB and KPK materials for students in class V A SD Negeri 015 East Tanjungpinang which can be seen from the increase in learning outcomes in each cycle. Increased student learning outcomes after using Dakota media on FPB and Materials. Corruption Eradication Committee for Mathematics learning for class V A students with a comparison in the pre- cycle of students with 14 student completeness with a percentage of 40%, in the first cycle the student completeness was 19 students with a percentage of 54%, and in the second cycle there was an increase in student completeness of 30 students with a percentage 86%. The results of this research show that the use of Dakota media can improve the learning outcomes of class V A students at SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur.

Keywords: Dakota Media; Mathematich Learning; FPB and KPK Material

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu usaha sadar dan terencana dengan menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya dan memperoleh kerohanian, agama, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (sukring, 2016:1). Sekolah dasar adalah jenjang pendidikan formal bagi siswa yang berada pada masa perkembangannya. Di sekolah dasar siswa dikenalkan berbagai macam pengetahuan dan keterampilan (Fachrurazi, 2011). Salah satu keterampilan yang diutamakan ialah keterampilan berhitung matematika.

Keberhasilan dalam belajar matematika dapat dipengaruhi oleh keterampilan belajar mandiri seorang siswa. Guru berharap semua siswa dapat memahami pembelajaran tersebut (Mulyono Abdurrahman, 2012). Terkait dengan hal tersebut, guru ingin melakukan perubahan dalam cara belajar matematika, khususnya dalam menyampaikan materi KPK dan FPB dengan

menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran mampu memfasilitasi keberhasilan pembelajaran di sekolah karena membantu transmisi informasi yang efektif antara guru dan siswa (Andrianingsih et al., 2022). Dengan adanya media, pembelajaran di kelas tidak akan jenuh karena siswa secara bergantian menggunakannya. Memunculkan rasa ingin tahu siswa, mandiri dan bertanggung jawab, selain itu dalam pembelajaran siswa tidak hanya belajar secara abstrak (Istiana et al., 2019). Materi FPB dan KPK merupakan salah satu materi matematika yang abstrak sehingga perlu menggunakan media pembelajaran supaya konsep yang disampaikan dapat diterima oleh siswa dalam hal ini dengan menggunakan media dakota.

FPB dan KPK merupakan salah satu materi matematika di SD/MI yang memiliki tujuan pembelajaran yaitu siswa dapat menemukan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dan siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK, dengan menjelaskan mengenai kelipatan, kelipatan persekutuan, faktor, dan faktor persekutuan, menjabarkan tentang kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan

faktor persekutuan terbesar (FPB), dan menggambarkan tentang cara menentukan FPB dan KPK dengan menggunakan faktor prima. Di sekolah umumnya menggunakan pohon faktor dalam menentukan KPK dan FPB dan sering disajikan tanpa memperhatikan konsep prasyarat yang harus dimiliki siswa yakni konsep bilangan prima, sehingga dalam menentukan KPK dan FPB dari suatu bilangan cenderung monoton mengikuti apa yang telah disajikan di buku cetak yang dimiliki siswa (Ummu Khairiyah, 2019).

Materi FPB dan KPK merupakan salah satu materi matematika yang abstrak sehingga perlu menggunakan media pembelajaran supaya konsep yang disampaikan dapat diterima oleh peserta didik dalam hal ini dengan menggunakan media Dakota (Khairiyah, 2019). Media ini dapat merangsang semangat belajar siswa, pembelajaran di kelas tidak akan jenuh karena siswa secara bergantian menggunakaninya. Memunculkan rasa ingin tahu siswa, mandiri dan bertanggung jawab, selain itu dalam pembelajaran siswa tidak hanya belajar secara abstrak.

Media Dakota digunakan untuk membantu guru menjelaskan konsep KPK dan FPB. Media Dakota dipilih karena beberapa keunggulan dari media ini. Bentuk dan ukuran media dakota tidak hanya dapat diamati secara visual, tetapi juga secara fisik.

Hal ini memungkinkan media tersebut dapat digunakan untuk proses pembelajaran. Media Dakota digunakan sebagai media pada materi KPK dan FPB, dengan media tersebut maka siswa akan diajak bermain dan menyelesaikan

permasalahan KPK dan FPB, sehingga siswa tidak mudah bosan dan aspek kognitifnya tetap terlibat dalam memahami materi pembelajaran. Membuat memudahkan guru dalam menjelaskan KPK dan FPB.

Media Dakota yang digunakan dalam penelitian ini berbeda dengan Dakota pada umumnya yang digunakan sebagai alat permainan tradisional. Dakota yang digunakan merupakan hasil modifikasi yang menggabungkan permainan tradisional dakota dengan pembelajaran matematika.

Hal ini adanya media dakota maka siswa akan lebih mudah memahami materi FPB dan KPK karena media ini dapat dilihat dan diperagakan langsung oleh siswa secara bergantian.

Penggunaan media dakota dalam proses pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya pada materi FPB dan KPK serta membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa dan diharapkan dapat membangun atau menemukan FPB dan KPK. Media dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik dan lebih menghemat watu dan tenaga karena guru tidak harus menjelaskan materi pelajaran secara berulang-ulang, sebab dengan sekali sajian menggunakan media siswa akan lebih mudah memahami pelajaran (Harjanto, 2010). Kelebihan media dakota ini yaitu dapat meningkatkan kreatifitas dalam pembuatan alat ini, siswa menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran matematika materi FPB dengan menggunakan media dakota, dapat dilatih kapan harus berkomunikasi

Tim, dorongan kreatif dengan meningkatkan rasa ingin tahu, kebahagiaan muncul ketika usaha seperti Main conglak. Membantu dan memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Dengan menggunakan media Dakota. Siswa dapat membangun atau menemukan konsep kelipatan, faktor, KPK, dan FPB Sebagai alternatif lain selain menggunakan pohon faktor (Dwi Cahyadi Wibowo, et al, 2021). Penerapan media Dakota ini dapat membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan karena dapat memancing keaktifan siswa dalam belajar sehingga siswa menghasilkan hasil belajar yang lebih maksimal.

Beberapa faktor dalam pembelajaran matematika salah satunya adalah situasi pembelajaran di kelas pembelajarannya yang sifatnya verbal dan prosedural. Pembelajaran siswa nampak pasif dan menerima pengetahuan sesuai yang diberikan guru. Berdampak pada lemahnya siswa dalam memahami konsep-konsep dasar matematika khususnya materi FPB dan KPK (Suwarni, 2016).

Terkait permasalahan di atas belum optimalnya hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran khususnya materi FPB dan KPK, maka peneliti mencoba memberikan solusi dengan menawarkan media pembelajaran yang menarik sebagai salah satu alternatif media pembelajaran. Media yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu media dakota. Media dakota dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi FPB dan KPK.

Berdasarkan pengamatan awal di SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur siswa kelas V A melalui observasi langsung dan wawancara yang peneliti lakukan dengan guru wali kelas V A, dengan jumlah 35 siswa dari 19 laki-laki dan 16 perempuan di dalamnya terdapat masih adanya siswa yang memiliki nilai di bawah KKTP yaitu sebanyak 31 di kelas tersebut, khususnya materi FPB dan KPK. Peneliti juga menemukan beberapa gejala yang timbul dalam proses belajar matematika yaitu siswa memiliki hasil belajar yang rendah, kurangnya antusias siswa dalam mengikuti terhadap mata pelajaran matematika, tingkat pemahaman konsep matematika siswa masih rendah, dan pembelajaran matematika jarang menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan masalah tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika materi FPB dan KPK menggunakan media dakota pada siswa kelas V SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur dalam pembelajaran matematika. Peneliti ingin menuangkan hasil penelitian tersebut dalam suatu laporan penelitian tindakan kelas dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi FPB Dan KPK Menggunakan Media Dakota Pada Siswa Kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur”.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur masalah, dapat mengidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

- a. Memiliki hasil belajar yang rendah, yang terdapat dalam

- indikator nilai rata-rata siswa dibawah KKTP yaitu 70. Hal ini berdasarkan nilai perolehan sebagaimana terlampir.
- b. Kurangnya antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika, seperti mengeluh, tidak memperhatikan penjelasan guru, sulit mengerjakan latihan dan membosankan.
 - c. Tingkat pemahaman konsep matematika siswa masih rendah, khususnya siswa yang masih bermasalah dalam memahami konsep perhitungan perkalian. Hal ini berdasarkan hasil perolehan sebagaimana yang terlampir.
 - d. Pembelajaran matematika jarang menggunakan media pembelajaran hanya dengan menggunakan media papan tulis saja.

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah Adakah Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi FPB Dan KPK Menggunakan Media Dakota Pada Siswa Kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur? Tujuan dari penelitian ini sesuai dengan perumusan masalah, penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika materi KPK dan FPB menggunakan media dakota pada siswa kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur Tahun ajaran 2023/2024 yang ditunjukan dengan sebagian besar siswa tuntas mencapai nilai KKM 75 dengan menggunakan media dakota.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian

Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan desain penelitian dari oleh Kemmis & Taggart yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan reflecting, hasil refleksi ini kemudian dipergunakan untuk memperbaiki perencanaan (Kurnianto, 2009). Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan dalam dua siklus setiap siklus terdiri 4 pertemuan dengan tujuan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pembelajaran matematika materi FPB dan KPK menggunakan media Dakota pada siswa kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur. Dalam penelitian tindakan kelas ini, pengumpulan data di lakukan dengan menggunakan teknik Observasi untuk mendapatkan gambaran yang tepat mengenai obyek penelitian, Wawancara untuk memperoleh data yang diperlukan dengan cara yang lebih akurat dan dapat dipertanggung jawabkan., Tes berupa tes awal dan tes akhir digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman dan kemampuan siswa pada kegiatan pembelajaran. dan Dokumentasi lapangan berupa foto-foto pada saat siswa melakukan proses pembelajaran. Jenis instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan, panduan wawancara atau instrumen tes tulis.

Indikator keberhasilan dari penelitian tindakan ini apabila: Siswa dapat menentukan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar). Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK, dengan menjelaskan mengenai kelipatan,

kelipatan persekutuan, faktor, dan faktor persekutuan, menjabarkan tentang kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB), dan menggambarkan tentang cara menentukan FPB dan KPK dengan menggunakan faktor prima.

Meningkatnya hasil belajar mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK. Rata-rata nilai yang dicapai diatas KKTP 75% dari jumlah siswa. Adanya peningkatan keaktifan belajar siswa pada kategori sangat aktif dan aktif yang mencapai 80% (Supriyatna dan Asriani, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur kelas V A bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi FPB dan KPK menggunakan media Dakota. Tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Pada setiap siklus terdiri empat kali pertemuan, setiap pertemuan terdiri 3 jam pembelajaran. Kelas yang digunakan untuk penelitian adalah kelas V A yang terdiri 35 siswa, tetapi selama penelitian tidak semua peserta didik dapat mengikuti dari awal sampai akhir penelitian. Hal ini dikarenakan ada beberapa siswa yang tidak dapat masuk sekolah.

Peneliti melaksanakan penelitian ini sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan sebelumnya. Setiap siklusnya terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Pada hari Rabu tanggal 15 Mei 2024 peneliti melakukan kegiatan pra siklus kepada siswa untuk mengetahui kemampuan pada mata

pelajaran Matematika siswa kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur, sebagai langkah awal sebelum peneliti melakukan tindakan terhadap siswa.

Prasiklus merupakan tahapan pembelajaran sebelum menerapkan media dakota materi FPB dan KPK pada siswa kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur. Hasil mengenai nilai prasiklus dengan materi volume balok dan kubus ditentukan peneliti pada saat pembelajaran sebelum melaksanakan tahapan siklus yang telah direncanakan. Nilai ini akan digunakan sebagai dasar untuk membandingkan dan sekaligus meningkatkan hasil pada tahap berikutnya. Pada tahap ini peneliti melakukan tindakan perbaikan pada Siklus I dan Siklus II untuk memastikan hasil mencapai standar kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan.

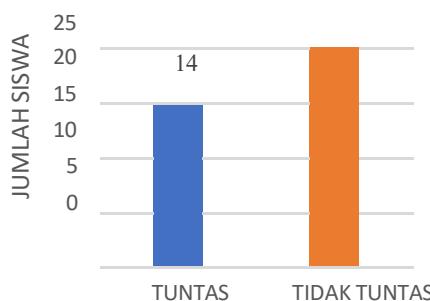
Aspek yang diamati meliputi persiapan pembelajaran, perhatian terhadap penjelasan guru, dan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar Pada siswa kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur Tentang Perolehan hasil nilai Siswa sebelum diberi tindakan menggunakan media Dakota.

Tabel 1. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pra-Siklus

No	Nilai	Siswa	Presentase	Kategori
1.	X < 75	21	46	Tidak Tuntas
2.	X ≥ 75	14	54	Tuntas

Data dari table di atas mengenai hasil belajar siswa pada pra siklus dapat diperjelas melalui diagram di bawah ini:

Diagram 1. Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V A Pada Pra Siklus



Berdasarkan hasil diagram di atas tentang ketuntasan hasil belajar pra-siklus atau sebelum melakukan tindakan penelitian dapat dilihat bahwa baru sebanyak 14 siswa atau 40% siswa yang tuntas memperoleh nilai di atas 75 pada mata pelajaran matematika, sedangkan sebagian besar siswa yaitu 21 siswa atau 60% belum tuntas. Oleh karena itu, maka dalam hal ini peneliti akan melakukan tahap PTK yaitu siklus I karena belum mencapai tingkat keberhasilan atau masih kurang. Melihat kondisi ini peneliti berkeinginan untuk melakukan perbaikan pembelajaran melalui siklus-siklus dengan menggunakan media Dakota.

Siklus I dilakukan sebagai respon siswa terhadap nilai hasil belajar pra-siklus yang dapat dilihat dari nilai rata-ratanya pra-siklus yaitu 46,11. Masih 21 siswa yang belum memenuhi KKTP 75 dari 35 siswa. Siklus ini dilakukan empat kali pertemuan oleh peneliti dengan menggunakan media Dakota untuk mengetahui apakah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi FPB dan KPK.

Hasil tes siklus I ini didapatkan setelah melakukan penelitian sebanyak empat pertemuan. Hasil tes siklus I belum menjadi penentu bahwa penelitian ini

berhasil atau tidaknya, karena penelitian ini dilakukan sampai siklus II dan berikutnya. Peneliti dapat mengevaluasi hasil belajar siswa untuk mengetahui perkembangan pengetahuan siswa dalam belajar. Tes pada siklus I ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 15 Mei 2024. Hasil tes pada siklus I dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 2. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nilai	Siswa	Persentase	Kategori
1.	$X < 75$	16	46	Tidak Tuntas
2.	$X \geq 75$	19	54	Tuntas

Data dari tabel di atas mengenai hasil belajar siswa pada siklus I dapat diperjelas melalui diagram di bawah ini:

Diagram 2. Hasil Belajar Matematika Pada Siklus I



Berdasarkan tabel dan gambar di atas hasil belajar materi FPB dan KPK pembelajaran matematika dapat diketahui bahwa pada siklus I siswa yang sudah memiliki ketuntasan hasil belajar 19 siswa atau 54% hasil tersebut sudah mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil pra-siklus yaitu 16 siswa atau 40% tetapi hasil tersebut belum mencapai indikator

keberhasilan penelitian yaitu 75% siswa tuntas belajar. Data diatas menunjukkan perlu adanya peningkatan dalam ketuntasan siswa setelah menggunakan media Dakota pada materi FPB dan KPK yang telah didapatkan yaitu masih banyak siswa yang nilainya dibawah KKTP yang telah ditentukan yaitu sebanyak 75%, terdapat 16 siswa atau 40% siswa yang belum mencapai KKTP atau ketuntasan. Dapat dikatakan belum berhasil pembelajaran menggunakan media Dakota pada siswa kelas V A di SD Negeri 015 Tanjungpinang Tmur dan masih membutuhkan perbaikan. Sehingga peneliti perlu adanya memberikan tindakan lanjut pada siklus II.

Belajar pada siklus I dan siklus II, dengan adanya peningkatan yang terjadi pada siswa telah mencapai 86% siswa telah tuntas dan melebihi 75% indikator keberhasilan maka dinyatakan bahwa penggunaan media Dakota dapat dikatakan telah berhasil.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tindakan kelas dan pembahasan yang telah dipaparkan bahwa dapat diketahui penggunaan media Dakota dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi FPB dan KPK pada siswa kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur.

Peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media Dakota pada materi FPB dan KPK pembelajaran matematika siswa kelas V A dengan perbandingan pada pra siklus siswa dengan ketuntasan siswa sebanyak 14 siswa dengan persentase 40%. Pada siklus I ketuntasan siswa sebanyak 19 siswa dengan persentase 54% dan pada siklus II terjadi peningkatan ketuntasan

siswa sebanyak 30 siswa dengan persentase 86%. Terjadi selisih persentase dari siklus I dan siklus II sebanyak 32%.

Pada siklus I pada pertemuan pertama skor penilaian aktivitas siswa sebanyak 52, kemudian pada pertemuan ke dua skor penilaian aktivitas siswa sebanyak 54, selanjutnya pada pertemuan ke tiga skor penilaian siswa sebanyak 53 dan pada pertemuan ke empat penilaian aktivitas siswa sebanyak 53 dengan jumlah total skor 212 dan rata-rata 53,5 sedangkan siklus II pada pertemuan pertama skor penilaian aktivitas siswa sebanyak 55, kemudian pada pertemuan ke dua skor penilaian aktivitas siswa sebanyak 55, selanjutnya pada pertemuan ke tiga skor penilaian siswa sebanyak 55 dan pada pertemuan ke empat penilaian aktivitas siswa sebanyak 56, dengan jumlah total skor 221 dan rata-rata 55,25. Hasil tersebut menunjukkan penggunaan media Dakota dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V A SD Negeri 015 Tanjungpinang Timur.

REFERENSI

- Abdurrahman, Mulyono. (2012). *Anak berkesulitan belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ana Istiana dan Yunni Arnhida. (2019). Pendampingan Pembuatan dan Penggunaan Alat Peraga Dakota pada Pembelajaran FPB dan KPK, Jurnal Publikasi Pendidikan, 8 (1)
- Ardianingsih, F., Mahmudah, S., & Rianto, E. (2017). Peran guru dalam implementasi Kurikulum 2013 pendidikan khusus pada SLB di Sidoarjo. JP (Jurnal Pendidikan): Teori dan Praktik, 2(1), 21-30.
- Dwi cahyadi wibowo, R. et al, (2021). Peningkatan hasil belajar siswa menggunakan media dakota pada mata pelajaran matematika materi

- KPK dan FPB di kelas IV B Sekolah Dasar Negeri 04 Sintang tahun pelajaran 2019/2020. *Jurnal ilmiah Aquinas*.
- Fachrurazi. (2011). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematika Siswa SD. *Tesis PPs UPI*. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Harjanto, (2010). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Khairiyah, Ummu. (2019). Respon Siswa Terhadap Media Dakon Matika Materi KPK dan FPB pada Siswa Kelas IV di SD/MI Lamongan, *Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman*, Vol 5, No. 2.
- Sukring. (2016.) Pendidik dalam Pengembangan Kecerdasan Peserta Didik. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*. Vol.1 No.1.
- Suwarni, Sri. (2016). Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Materi Konsep FPB, KPK dan Faktor Persekutuan pada Siswa Kelas IV SD Negeri Cangakan 1 Kasreman”, Vol. XVII, No.1 Juni 2016, ISSN 1979 – 9225