

**PENGGUNAAN MEDIA PAPAN PENJUMLAHAN UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS II  
SD MOPAH LAMA KABUPATEN MERAUKE**

Purnawati Florida Rahalob  
2017 86 2016 014

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan  
Universitas Musamus  
Jl. Kamizaun Mopah Lama Merauke 99611  
[PurnawatiFRahalob@gmail.com](mailto:PurnawatiFRahalob@gmail.com)

**ABSTRAK**

**Purnawati Florida Rahalob (NPM. 201786206014).** Penggunaan Media papan Penjumlahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II SD Mopah Lama Kabupaten Merauke. Pembimbing I Bapak Yonarlianto Tembang, S.Pd., M.Pd dan pembimbing II Bapak Fredy, S.Pd., M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan media papan penjumlahan pada muatan Matematika kelas IIA SD Mopah lama Merauke.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus dimana setiap siklus dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Tempat dan waktu dilaksanakan di SD Mopah Lama Merauke dengan subjek penelitian terdiri dari 18 siswa. Prosedur penelitian meliputi Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan, refleksi, instrument penelitian yang diperlukan dalam penelitian ini adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan lembar penilaian serta Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi.

Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar dari tiga aspek kognitif 55,56%, sikap 76,38 dan keterampilan 62,73 bahwa pada siklus I yang tuntas secara individual dari 18 siswa hanya 10 siswa dengan presentase 55,56 % yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan pada siklus II dimana hasil belajar dari tiga aspek kognitif 100, sikap 88,38 dan keterampilan 84,49 dari 18 siswa semua memenuhi KKM yang telah ditentukan yaitu 100%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disimpulkan bahwa hasil belajar Matematika Kelas IIA SD Mopah Lama Merauke dengan penggunaan media papan penjumlahan mengalami peningkatan.

**Kata Kunci:** Media Papan Penjumlahan, Meningkatkan hasil belajar Matematika.

## ABSTRACT

**Purnawati Florida Rahalob (NPM. 201786206014).** The Use of Addition Board Media to Improve Mathematics Learning Outcomes in Grade II Students of SD Mopah Lama, Merauke Regency. Supervisor I Mr. Yonarlianto Tembang, S.Pd., M.Pd and supervisor II Mr. Fredy, S.Pd., M.Pd

This study aims to improve student learning outcomes by using the addition board media on the Mathematics content of class IIA SD Mopah Lama Merauke.

This type of research is Classroom Action Research (CAR) which consists of two cycles where each cycle is carried out for 3 meetings. The place and time was carried out at Mopah Lama Elementary School in Merauke with the research subject consisting of 18 students. The research procedure includes planning, implementation, observation, reflection, the research instrument needed in this research is the syllabus, lesson plan (RPP) and assessment sheets and data collection techniques used are tests and observations.

The results showed that the learning outcomes of the three cognitive aspects were 55.56%, attitudes 76.38 and skills 62.73 that in the first cycle which was completed individually from 18 students only 10 students with a percentage of 55.56% who met the Minimum Completeness Criteria (KKM). ), while in the second cycle where the learning outcomes of the three cognitive aspects were 100, attitudes were 88.38 and skills were 84.49 from 18 students all met the predetermined KKM, which was 100%. Based on the results of the study, it was concluded that the learning outcomes of Class IIA Mathematics at SD Mopah Lama Merauke with the use of the addition board media increased.

**Keywords:** Addition Board Media, Improving Mathematics learning outcomes

## PENDAHULUAN

Pembelajaran Matematika masa pandemic covid-19 ini membuat siswa kurang mengerti atau memahami apa yang guru jelaskan karena mereka hanya diberi tugas dan mengerjakannya dirumah dengan berbantuan orang tua atau sanak saudara, Pembelajaranpun melalui pembelajaran daring, tetapi

kebanyakan siswa menghabiskan waktu Pembelajaran daring dengan bermain dibandingkan belajar dirumah sehingga hasil belajar siswa terhadap pembelajaranpun menurun dan mereka mulai malas untuk belajar atau mengerjakan tugas..

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru kelas II SD mopah lama merauke tahun ajaran 2021/2022 ,hasil belajar siswa pada mata

pelajaran matematika masih berada dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal ( KKM ) yaitu 70 yang telah ditentukan, karena pandemi saat ini kurangnya dukungan dan motivasi dari orang tua maka ada beberapa siswa yang jarang masuk sekolah atau tidak aktif, Jumlah siswa kelas IIA adalah 18 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

Usaha pemecahan masalah guna meningkatkan hasil belajar pada siswa dan proses pembelajaran Matematika tahun ajaran 2021/2022 perlu dilakukan system perbaikan pembelajaran melalui penggunaan media yaitu papan penjumlahan yaitu hasil belajar agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan siswa tidak bosan bahkan mengantuk serta bercerita dengan teman sebangkunya.

### **Media Pembelajaran**

Media pembelajaran adalah alat yang digunakan sebagai bahan untuk membantu siswa dalam pelajaran sehingga mempermudah anak dalam memahami dan mengerti pelajaran (Indriani, 2011). Wina Sanjaya (2011:205) mengemukakan bahwa

media merupakan komponen dalam komunikasi yaitu pembawa pesan (isi/materi pelajaran) dari guru menuju siswa.

### **Hasil belajar matematika**

Hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki siswa atau individu setelah memperoleh dan menerima pengalaman belajar sehingga siswa menjadi lebih paham dan mengerti serta pola pikir siswa lebih berkembang dalam pembelajaran matematika. Seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya Wahidmurni, dkk. (2010: 18)

### **Pembelajaran Matematika**

Matematika ialah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang struktur yang abstrak dan pola hubungan, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif sekaligus dapat dibuktikan kebenarannya. (Ibrahim dan Suparni, 2012: 5)

### **Materi Matematika**

Menjumlahkan Bilangan dengan cara Bersusun Pendek, Menjumlahkan

bilangan dengan teknik menyimpan dan Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian tindakan kelas ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Model Kemmis & McTaggart (dalam Tim Pudi Dikdasmen, 2007: 7) yang terdiri dari dua siklus dan masing-masing siklus menggunakan empat tahap tindakan yaitu perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi, dan refleksi dalam suatu spiral yang saling berkait.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Mopah Lama Merauke yang beralamat di jalan Rimba Jaya, waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2021/2022. Subjek penelitian adalah siswa kelas IIA SD mopah lama Merauke yang berjumlah 18 siswa yang terdiri dari 10 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan yang bergerak dari siklus 1 ke siklus berikutnya. Adapun prosedur

penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis & Mc Taggart (Arikunto 2015: 42)

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai bulan Desember 2021. Pelaksanaan yang dilakukan terdiri dari siklus I dan siklus II dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, Pertemuan 1 dan 2 dilaksanakan kegiatan pembelajaran dan pertemuan 3 adalah evaluasi.

### **a. Perencanaan Siklus I**

Menyusun silabus dan RPP K13, menyiapkan media pembelajaran, waktu pembelajaran, LKS, Lembar observasi aktivitas guru dan siswa, lembar tes siklus I untuk mengukur hasil belajar siswa, Kamera sebagai dokumentasi dan Menanyakan kesiapan siswa untuk melakukan pembelajaran.

### **b. Tahap Pelaksanaan Tindakan siklus I**

#### **1. Pertemuan 1 siklus 1**

Pelaksanaan pada siklus 1 pertemuan pertama pada hari senin,

22 November 2021 selama 2x35 menit yang dihadiri 18 siswa.



**Gambar 4.2** Siswa mempraktekan menggunakan media papan penjumlahan.

Berdasarkan hasil penelitian aktivitas siswa pada pertemuan pertama siklus 1 belum berjalan dengan baik dan belum sesuai dengan harapan. Masih ada siswa yang belum paham mengenai tempat nilai puluhan dan satuan dan bagaimana langkah-langkah cara menghitung bilangan dengan baik.

## 2. Pertemuan kedua siklus 1

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa, 23 November 2021 selama 2x35 menit yang dihadiri 18 siswa.



**Gambar 4.6** Siswa mengerjakan soal menggunakan media.

Berdasarkan hasil pengamatan, lembar observasi aktivitas siswa selama mengikuti proses belajar mengajar, beberapa siswa sudah mulai mengalami ada peningkatan dibandingkan pertemuan sebelumnya yaitu pertemuan pertama. Siswa sudah mampu menghitung dan menjumlahkan bilangan bersusun pendek dengan baik, walaupun belum semuanya siswa aktif dalam pembelajaran.

## 3. Pertemuan ketiga siklus I

Pertemuan ketiga pada siklus I dilaksanakan pada tanggal Rabu, 24 November 2021 pukul 07:15-09:30 dengan jumlah siswa sebanyak 18 orang.



**Gambar 4.10** Siswa mengerjakan tes evaluasi dengan bimbingan guru

Kemudian guru berkeliling untuk melihat apakah ada siswa yang bekerja sama dan bermain. Jika siswa sudah selesai mengerjakan soal tes evaluasi maka guru akan mengambil lembar tes

kesetiap siswa yang telah mengerjakan tes evaluasi tersebut.

### **c. Observasi siklus 1**

#### **1. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru**

Pada pertemuan pertama jumlah poin yang didapat yaitu 49 dengan presentase 72,06% dengan kategori baik dan Pada pertemuan kedua skor poin yang didapat yaitu 50 sehingga presentasinya menjadi 78,12% dengan kategori baik.

#### **2. Hasil pengamatan aktivitas siswa**

Pada pertemuan Pertama diperoleh nilai 48 dan presentasinya 70,58% dengan kategori “ baik” serta pada pertemuan kedua nilai yang diperoleh 51 dengan presentasinya 79,68% dengan kategori “baik”

#### **3. Hasil Belajar**

Data Hasil belajar matematika menggunakan media papan penjumlahan pada siklus 1 diikuti oleh 18 siswa mendapat nilai rata-rata 65,56 dengan nilai terendah 20 dan nilai tertinggi 80 dari nilai ideal 100.

### **d. Refleksi Pelaksanaan Tindakan siklus 1**

Pada siklus I ini belum mencapai tingkat keberhasilan, hal ini terbukti dari nilai siswa dan nilai rata-rata, dengan rincian yaitu 10 siswa mencapai KKM dan 8 siswa belum mencapai KKM dan nilai rata-rata siswa yaitu 65,56. Berdasarkan hasil tersebut, 8 siswa yang mendapat nilai dibawah KKM dikarenakan siswa tersebut kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran dan kurangnya perhatian terhadap penjelasan guru. Dari pembahasan diatas, maka diperlukan tindak lanjutan yaitu adanya siklus II karena belum semua siswa mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

### **1. Siklus II**

#### **a. Perencanaan Tindakan Siklus II**

Siklus II dilakukan untuk perbaikan yang terjadi pada siklus I yaitu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) , Lembar observasi aktivitas siswa dan guru, Lembar kerja siswa dan lembar tes evaluasi.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan dan Tes Siklus II**

##### **1. Pertemuan pertama siklus II**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin, 29 November 2021 selama 2x35 menit yang dihadiri 18 siswa.



**Gambar 4.13** Siswa berdiskusi dengan bimbingan guru

Guru tetap membimbing kelompok dalam mengerjakan soal LKS serta semua kelompok sudah aktif dalam berdiskusi sehingga pembelajaran berlangsung secara kondusif.

#### 2) Pertemuan kedua siklus II

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa, 30 November 2021 selama 2x35 menit yang dihadiri 18 siswa.



**Gambar 4.17** siswa mempresentasikan hasilnya.

Guru melihat dan menilai hasil kerja para siswa dalam kelompok “Semua siswa sudah aktif dalam

kelompok maupun dalam pembelajaran bahkan saat mempresentasikan hasil diskusinya, siswa sangat antusias untuk maju kedepan dan hasil belajar siswa juga meningkat.

#### 1) Pertemuan ketiga siklus II

Pada pertemuan ketiga ini dilaksanakan pada hari kamis, 02 Desember 2021 dengan jumlah siswa sebanyak 18 siswa.



**Gambar 4.20** Siswa mengerjakan tes evaluasi dengan bimbingan guru.

Pertemuan ketiga ini guru melakukan tes evaluasi dengan membagikan lembar evaluasi yang akan dikerjakan siswa secara individu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

#### c. Observasi Siklus II

##### 1) Data Observasi Aktivitas Guru

Data aktivitas guru pada siklus II pertemuan pertama diperoleh dengan nilai 56 poin serta presentasinya 87,50% dengan kategori”Sangat baik”

dan pertemuan kedua memperoleh nilai 61 poin serta persentasinya 89,70% dengan kategori “Sangat baik”.

## **2) Data Observasi Aktivitas Siswa**

Data yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa pertemuan pertama siklus II, skor mengalami peningkatan menjadi 59 poin persentasinya 86,76% telah aktif dalam pembelajaran berlangsung sedangkan pertemuan kedua lebih meningkat menjadi 60 poin serta persentasinya 88,23%. Sehingga aktivitas sudah sesuai yang diharapkan.

## **3) Hasil Belajar**

Data hasil belajar matematika di atas menunjukkan pada kelas II SD YPK Mopah Lama Merauke Terdapat 18 siswa atau 100% dinyatakan tuntas dengan nilai diatas KKM yaitu 70.

Perkembangan yang dialami mengenai hasil belajar matematika siswa kelas II SD YPK Mopah Lama Merauke dapat disimpulkan bahwa pada siklus I siswa yang tidak Tuntas ada 8 siswa dengan persentase 44,44% dan yang tuntas yaitu 10 siswa dengan

presentase 55,56% mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 18 siswa dengan persentase 100%. Nilai tertinggi pada siklus I yaitu yaitu 80 dan nilai terendah 20 dengan nilai rata-rata yang diperoleh 65,56 sedangkan siklus II ada peningkatan dari nilai terendah 80 dan nilai tertinggi 100 serta nilai rata-rata yang diperoleh adalah 91,11 yang menunjukkan nilai yang diperoleh siswa telah mencapai indikator keberhasilan sesuai dengan KKM.

## **d. Refleksi Pelaksanaan Siklus II**

Refleksi pelaksanaan ini dilakukan bersama guru kelas untuk membahas tentang peningkatan nilai siswa setelah melaksanakan siklus II. Berdasarkan hasil tes pada siklus II, siswa telah menunjukkan hasil yaitu mencapai indikator ketuntasan belajar yang ditetapkan oleh sekolah sehingga pelaksanaan berakhir pada siklus II dan hasil tes pada siklus II menunjukkan 18 siswa (100%) sudah mencapai KKM yang ditentukan.

## **B. Pembahasan**

Dari hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SD YPK Mopah

Lama Merauke diperoleh bahwa penggunaan media papan penjumlahan mampu mengatasi permasalahan dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam Pelajaran Matematika. Dari data-data yang ada dari siklus I hingga siklus II dapat menjadi bukti bahwa terjadinya peningkatan pada hasil belajar siswa.

Pada siklus I pertemuan pertama aktivitas guru mendapatkan skor 49 dengan memperoleh nilai 72,06% dengan kategori baik dan pertemuan kedua aktivitas guru mengalami peningkatan yaitu 50 dan memperoleh nilai 78,12% serta aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama mendapatkan 48 dengan nilai 70,58% sedangkan aktivitas kedua mengalami peningkatan dengan memperoleh 51 dengan nilai 79,68% yang termasuk dengan kategori baik.

Aktivitas guru dan siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Pada siklus II pertemuan pertama aktivitas guru semakin meningkat mendapat skor 56 dengan nilai 87,50% dengan kategori “Sangat Baik” serta pada pertemuan kedua

memperoleh skor 61 dengan nilai 89,70% dengan kategori “Sangat Baik”. Aktivitas siswa pada siklus II juga mengalami peningkatan yaitu pada pertemuan pertama mendapat 59 dengan nilai 86,76% dengan kategori “Sangat Baik” sedangkan pertemuan kedua memperoleh 60 skor dengan nilai 88,23% dengan kategori “Sangat Baik”.

Berdasarkan tes evaluasi yang dilaksanakan pada tiap akhir siklus diperoleh hasil belajar hasil belajar siswa SD YPK Mopah Lama Merauke dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media papan penjumlahan mengalami peningkatan dengan baik sehingga hasil pencapaian siswa pada siklus I mengalami peningkatan setelah dilakukannya tindakan. Siswa kelas II pada SD YPK Mopah Lama Merauke yang mencapai ketuntasan sebanyak 10 siswa (55,56%) sedangkan siswa yang belum mencapai ketuntasan berjumlah 8 siswa (44,44%) sehingga hasil rata-rata siswa adalah 65,56.

Masih ada 8 siswa yang tidak tuntas karena pada saat guru

menjelaskan materi menggunakan media papan penjumlahan siswa kurang mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru sehingga pada saat diberikan tes evaluasi siswa mendapat nilai rendah yaitu nilai 20 sampai nilai 60.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I peneliti mempersiapkan rencana pelaksanaan perbaikan seperti Silabus, RPP, LKS Dan Lembar tes evaluasi. Siswa kelas II SD YPK Mopah Lama Merauke mengalami kemajuan terhadap hasil belajar yang mencapai ketuntasan pada siklus I yaitu (55,56%) 10 Siswa dan meningkat pada siklus II menjadi (100%) 18 siswa dengan nilai tertinggi pada siklus I yaitu 80 dan nilai terendah 20 dengan rata-rata 65,56 sedangkan pada siklus II ada peningkatan nilai terendah 80 dan nilai tertinggi 100 dengan nilai rata-rata 91,11.

Hasil penelitian ini menunjukkan aktivitas siswa dalam pembelajaran secara berlangsung selama siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa

penggunaan media papan penjumlahan dapat meningkatkan hasil belajar aktivitas guru dan siswa serta perkembangan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Mopah Lama Merauke bahwa nilai yang diperoleh siswa telah mencapai indikator keberhasilan sesuai dengan KKM.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan media papan penjumlahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yang dibuktikan dengan peningkatan dan presentase siswa yang tuntas, yaitu rata-rata 65,56 disiklus I menjadi 91,11 di siklus II dan presentasi ketuntasan siswa di siklus I yaitu 55,56 dan 100% di siklus II. Hasil tes yang dilaksanakan pada siklus I nilai rata-rata 65,56 setelah dilakukan perbaikan pembelajaran menggunakan media papan penjumlahan terjadi peningkatan pada siklus II dengan nilai rata-rata 91,11. Ketuntasan siswa pada siklus II meningkat dari 10 siswa yang tuntas

belajar pada siklus I ada 10 siswa (55,56%) dan pada siklus II dari 18 siswa jumlah yang tuntas belajar 18 siswa (100%).

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti memiliki beberapa saran yang ingin disampaikan melalui tulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Setelah menggunakan media papan penjumlahan ditetapkan, diharapkan hasil belajar siswa di kelas II SD YPK Mopah Lama Merauke mengalami peningkatan.

2. Bagi Guru

Melalui peneltian ini guru dapat mencari dan menemukan solusi dari setiap permasalahan pembelajaran sehingga dapat memperkaya pengetahuan dan sebagai pedoman bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Penelitian tindakan kelas bermanfaat bagi sekolah dimana penelitian itu dilaksanakan, karena dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang berujung pada peningkatan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Pratama (2019) *Upaya meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan media kantong berhitung bilangan pada siswa kelas I SD Negri Karang Sari, Kulo Progo*. Universitas Negri Yogyakarta.
- Ahmed, M Shehata & M Hassanien (2020). *Emerging Faculty Needs for Enhancing Student Engagement on a Virtual Platform*.
- Aini, Ayu, & Tadrir (2019) *Pengembangan Game Puzzle Sebagai Edugame Berbasis Android Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematika Siswa SD*. Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia.
- Aqib, Zainal. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*. Bandung: Yrama Widya
- Arikunto, Suharsimi. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Hanik Maulidatul Zahara (2019) *Pengaruh media papan penjumlahan terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan*. Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia
- Herliandry, Nurhasanah, Suban, & Kuswanto (2020) *Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.
- Ibrahim dan Suparni. (2012). *Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Kusuma & Hamidah. (2020). *Platform Whatsapp Group Dan Webinar Zoom Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid 19*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Volume, 5(1).
- Matondang, & Z Martias (2020) *Efektivitas Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Penjumlahan pada Anak Berkesulitan Belajar*. Universitas Negeri Padang, Indonesia
- Manar, G Pradini (2015). *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Strategi Multiple Intelligence Siswa Kelas IV SD Negeri ngabean Secang Magelang*. Magelang: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nindyasari Meilita (2016) *Analisis hasil belajar matematika pada pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan zpd dalam memecahkan masalah*. Universitas Negeri Semarang.
- Nurhalizha, Lin. (2017) *Peningkatan hasil belajar IPA Dengan Menggunakan Metode Experimen pada siswa kelas V MIN 4 Aceh Besar*. Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Putri Destia Ariska (2017) *Peningkatkan hasil belajar matematika dengan*

Yogyakarta : PGSD  
Universitas Negeri Yogyakarta.

*menggunakan alat peraga jam sudut pada peserta didik kelas iv sdn 2 sunur sumatera selatan.* Lampung : FKIP Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung.

- Santu F Robertus (2019) *Pengembangan media papan penjumlahan pada materi pokok penjumlahan dalam sub tema gemar berolahraga untuk siswa kelas 1 sekolah dasar.* Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Umam Khoerul (2018) *Peningkatan kemampuan Berpikir kritis matematis siswa melalui pembelajaran reciprocal teaching.* Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia
- Wahid Aminudin Muhamad (2013) *Meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pecahan melalui penerapan pendekatan pakem siswa kelas v sd negeri 1 pengasih kabupaten kulon progo.*