

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-
SOAL MATEMATIKA MATERI PEMBAGIAN MENGGUNAKAN CARA
POROGAPIT DI KELAS IV SD**

SKRIPSI

OLEH

APRI SURYANI

NIM 332017015



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

APRIL 2022

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL – SOAL
MATEMATIKA MATERI PEMBAGIAN MENGGUNAKAN CARA
POROGAPIT DI KELAS IV SD**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Apri Suryani
NIM 332017015**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
APRIL 2022**

Skripsi oleh Apri Suryani ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Palembang, 14 April 2022
Pembimbing I,



Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd.

Palembang, 14 April 2022
Pembimbing II,



Amrina Rizta, S.Si., M.Pd.

Skripsi oleh Apri Suryani ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada
20 April 2022

Dewan penguji



Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd., Ketua



Amrina Rizta, S.Si., M.Pd., Anggota



Heru, S.Pd., M.Pd., Anggota

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,



Amrina Rizta, S.Si., M.Pd.

Mengesahkan
Dekan
FKIP UMP,



Dr. H. Rusdy AS, M.Pd.

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Apri Suryani

NIM : 332017015

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul,

Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Matematika Materi Pembagian Menggunakan Cara Porogapit Di Kelas IV SD, beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu. Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau *klaim* dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, 20 April 2022
Yang menyatakan,



Apri Suryani
NIM 332017015

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”.

(QS. Al Baqarah;286)

“Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan selama ada komitmen untuk menyelesaikannya”.

(Penulis)

“Selalu ada harapan bagi orang yang berdoa dan selalu ada jalan bagi orang yang berusaha”.

(penulis)

PERSEMBAHAN:

Skripsi ini ku persembahkan kepada:

- ☞ Ayahanda dan Ibundaku tercinta, Bapak Suntoro dan Ibu Rubiyem dengan segala lelah, tetes keringat, usaha yang kalian korbankan serta nasihat, dukungan dan doá yang slalu disampaikan agar aku menjadi anak yang sukses dan Sholiha. Apri mencintai kalian walautak pernah terucap, tapi doá selalu ku panjatkan semoga Allah memberi Surga-Nya untuk kalian.
- ☞ Adik tercinta Syamto Adji teman berantem kalua lagi dirumah yang sering nanyain kapan wisuda. Terimakasih atas segala kasih sayang, doa, dan dukungannya.
- ☞ Calon suamiku tercinta.

- ☞ Semua keluarga besar yang menantikan keberhasilanku. Terimakasih atas segala doa untuk pencapaian ini. Semoga Allah membalas kebaikan kalian.
- ☞ Sahabat-sahabatku (Mukti Sari, Sausanti Nafidah dan Indri Dian Sari) yang selalu menyemangatiku.
- ☞ Mukti Sari teman curhat kalau habis bimbingan, berstie terbaik selama ini, terimakasih telah membantu selama mengerjakan skripsi dan selalu memberi semangat untuk terus lanjut jangan berhenti.
- ☞ Sausanti Nafidah temen curhat temen dari awal kuliah, sempro bareng dan akhirnya wisuda bareng.
- ☞ Vira Yuniar temen satu kelas, terimakasih telah banyak membantu dan memberi semangat selama pengerjaan skripsi.
- ☞ Terimakasih banyak untuk Ibu Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd dan Ibu Amrina Rizta, S.Si., M.Pd yang sudah membimbing saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ☞ Seluruh teman-teman seperjuangan menuju S.Pd Mathematic Educa 17
- ☞ Almamater hijau kebanggaanku.

ABSTRAK

Suryani, Apri 2022. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Matematika Materi Pembagian Menggunakan Cara Porogapit Di Kelas IV SD*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing : (1) Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd., (2) Amrina Rizta, S.Si., M.Pd

Kata Kunci : Analisis, Porogapit, Pembagian, SD

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika materi pembagian menggunakan cara porogapit pada indikator kesalahan operasi hitung di kelas IV SD. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 16 Air Kumbang yang berjumlah 26 siswa. Teknik pengumpulan data berupa pemberian soal tes yang berjumlah 5 soal essay. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk melihat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika materi pembagian menggunakan cara porogapit berdasarkan indikator kesalahan operasi hitung yang digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan analisis data yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika materi pembagian menggunakan cara porogapit di kelas IV SD dikategorikan baik dengan rata-rata presentase sebesar 65,41%.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul, “*Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Matematika Materi Pembagian Menggunakan Cara Porogapit di Kelas IV SD*”. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada guru terbaik, sang suri tauladan utama dalam hidup kita, Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat dan kita sebagai pengikutnya semoga diberi keistiqomahan hingga hari akhir nanti.

Selesainya skripsi ini bagi penulis merupakan suatu kebangian dan kebanggaan yang tak ternilai, karena penulis menyadari dalam penyelesaian tersebut banyak mengalami kendala, namun demikian atas pertolongan Allah SWT semua dapat teratasi hingga skripsi ini selesai. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Dr. H. Rusdy AS, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memperlancar perkuliahan dan memberikan izin penelitian.
2. Amrina Rizta, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Dan juga selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan saran, motivasi, dan bimbingan selama penulisan skripsi ini dari awal hingga akhir.

3. Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd., selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan saran, motivasi, dan bimbingan selama penulisan skripsi ini dari awal hingga akhir.
4. Bapak dan Ibu dosen serta Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan banyak ilmu yang tak terhingga.
5. Bapak Sam'ah, S.Pd.Sd., M.Si., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 16 Air Kumbang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
6. Guru dan Siswa-siswi kelas IV SD Negeri 16 Air Kumbang yang telah membantu dan memberikan izin penelitian di kelasnya.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Palembang, 20 April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERTANGGUNG JAWABAN PENULISAN SKRIPSI	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
A. Pengertian Analisis	6
B. Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika	7
C. Cara Porogapit	9
1. Pengertian Porogapit	9
2. Langkah-Langkah Pembagian Menggunakan Cara Porogapit	10
3. Kelemahan Cara Porogapit.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	16
B. Subjek Penelitian	16
C. Waktu dan Tempat Penelitian	17

D. Sumber Data.....	17
E. Teknik Pengumpulan Data.....	17
F. Analisis Data.....	18
G. Tahap-Tahap Penelitian	19
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	21
A. Deskripsi Penelitian	21
B. Analisis Data.....	30
BAB V PEMBAHASAN.....	36
BAB VI PENUTUP.....	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR RUJUKAN	63
RIWAYAT HIDUP.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1 Pedoman Penskoran Indikator Operasi Hitung Pembagian	18
3. 2 Kriteria Interpretasi Skor	19
4. 1 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa Nomor 1	22
4. 2 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa Nomor 2	24
4. 3 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa Nomor 3	26
4. 4 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa Nomor 4	27
4. 5 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa Nomor 5	29
4. 6 Jumlah Siswa Setiap Kriteria	35
4. 7 Presentase Setiap Kriteria	35
5. 1 Subjek yang mewakili setiap kriteria	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
5. 1 Jawaban Subjek RA pada soal nomor 1	37
5. 2 Jawaban Subjek RA pada soal nomor 2.....	37
5. 3 Jawaban Subjek RA pada soal nomor 3.....	38
5. 4 Jawaban Subjek RA pada soal nomor 4.....	38
5. 5 Jawaban Subjek RA pada soal nomor 5.....	39
5. 6 Jawaban Subjek ACW pada soal nomor 1	40
5. 7 Jawaban Subjek ACW pada soal nomor 2	40
5. 8 Jawaban Subjek ACW pada soal nomor 3	41
5. 9 Jawaban Subjek ACW pada soal nomor 4	41
5. 10 Jawaban Subjek ACW pada soal nomor 5	42
5. 11 Jawaban Subjek SK pada soal nomor 1	43
5. 12 Jawaban Subjek SK pada soal nomor 2	43
5. 13 Jawaban Subjek SK pada soal nomor 3	44
5. 14 Jawaban Subjek SK pada soal nomor 4	44
5. 15 Jawaban Subjek SK pada soal nomor 1	45
5. 16 Jawaban Subjek RI pada soal nomor 5	46
5. 17 Jawaban Subjek RI pada soal nomor 2	46
5. 18 Jawaban Subjek RI pada soal nomor 3	47
5. 19 Jawaban Subjek RI pada soal nomor 4	47
5. 20 Jawaban Subjek RI pada soal nomor 5	48
5. 21 Jawaban Subjek AH pada soal nomor 1.....	48
5. 22 Jawaban Subjek AH pada soal nomor 2.....	49
5. 23 Jawaban Subjek AH pada soal nomor 3.....	50
5. 24 Jawaban Subjek AH pada soal nomor 4.....	50
5. 25 Jawaban Subjek MJ pada soal nomor 1	51
5. 26 Jawaban Subjek MJ pada soal nomor 2	52
5. 27 Jawaban Subjek MJ pada soal nomor 3	52
5. 28 Jawaban Subjek SA pada soal nomor 1	53
5. 29 Jawaban Subjek SA pada soal nomor 2	54
5. 30 Jawaban Subjek SA pada soal nomor 3	54
5. 31 Jawaban Subjek SA pada soal nomor 4	55

5. 32 Jawaban Subjek SA pada soal nomor 5	55
5. 33 Jawaban Subjek AF pada soal nomor 1	56
5. 34 Jawaban Subjek AF pada soal nomor 2	56
5. 35 Jawaban Subjek AF pada soal nomor 3	57
5. 36 Jawaban Subjek AF pada soal nomor 4	57
5. 37 Jawaban Subjek AF pada soal nomor 5	58
5. 38 Jawaban Subjek RD pada soal nomor 1	58
5. 39 Jawaban Subjek RD pada soal nomor 2	59
5. 40 Jawaban Subjek RD pada soal nomor 3	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Usulan Judul Skripsi	65
2 Surat Keterangan Pembimbing Skripsi	67
3 Surat Permohonan Riset.....	68
4 Surat Telah Melakukan Penelitian	69
5 Kartu Bimbingan.....	70
6 Rubrik Penskoran.....	76
7 Soal Penelitian	77
8 Kunci Jawaban	78
9 Absen Siswa.....	80
10 Validasi Materi.....	81
11 Validasi Bahasa.....	85
12 Lembar Jawaban Siswa.....	88
13 Surat Keterangan Persetujuan Skripsi.....	97
14 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa.....	98
15 Dokumentasi Penelitian	102

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu bidang yang sangat penting dalam dunia Pendidikan, karena matematika selalu dijumpai dalam setiap jenjang Pendidikan. Matematika sebagai suatu cabang ilmu yang sangat dibutuhkan, karena banyak hal di dalam kehidupan sehari-hari yang menggunakan ilmu matematika seperti ilmu hitung Susanto (2012).

Ruang lingkup matematika yaitu meliputi, Bilangan, Geometri atau pengukuran, dan Pengolahan data. Bilangan dapat diurutkan materi pertama karena dalam matematika selalu ada hubungannya dengan bilangan, yang meliputi suatu operasi hitung. Berhitung merupakan cabang matematika yang berkaitan dengan sifat hubungan-hubungan bilangan nyata atau real dengan perhitungan-perhitungan yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Naga, 1980).

Menurut penelitian Deswita (2015) dengan judul penelitian “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pembagian Di Kelas IV Sekolah Dasar” mengatakan bahwa jenis kesalahan yang banyak dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal pembagian adalah kesalahan strategi dan kesalahan hitung. Sedangkan faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal pembagian adalah faktor psikologi yaitu minat siswa terhadap matematika.

Menurut penelitian Rosmalina (2018) dengan judul penelitian “Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Materi

Pembagian Susun (Porogapit) Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Di Kelas VI SD Negeri Sukatani Kecamatan Cibeber Tahun Pelajaran 2018/2019” mengatakan bahwa pada siklus I siswa masih terlihat bingung dengan tugas mereka di kelas, hal ini dapat disebabkan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan hal baru dan belum diterapkan sebelumnya sehingga pencapaian hasil belajar yang dicapai siswa belum maksimal. Dengan usaha dan bimbingan yang tekun diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan harapan dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa yang lebih baik. Adapun hasil observasi siklus I diperoleh skor 181 artinya motivasi belajar siswa pada pelajaran matematika materi pembagian susun (porogapit) baik, dan jumlah siswa yang tuntas belajar adalah 22 sedangkan rata-rata kelas siklus I adalah 75,79.

Selanjutnya hasil observasi motivasi belajar siswa pada siklus II menyebutkan bahwa ketertarikan siswa untuk mempelajari materi pembelajaran meningkat dibandingkan siklus sebelumnya sehingga dapat dikatakan siswa semakin mengerti dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Adapun hasil observasi siklus II diperoleh skor 220 artinya motivasi belajar siswa pada pelajaran matematika materi pembagian susun (porogapit) sangat baik, dan jumlah siswa yang tuntas belajar adalah 28 sedangkan rata-rata kelas siklus II adalah 80,48.

Pada materi pembagian didominasi suatu konsep pengurangan dan perkalian Raharjo (2009). Materi pembagian menggunakan cara porogapit di tingkat Sekolah Dasar diajarkan pada kelas IV. Pada usia anak SD/MI sekitar usia 9-10 tahun harus

bisa menguasai materi pembagian untuk mencapai kompetensi dasar tertentu. Pada kenyataannya ada siswa yang mengalami kesalahan dalam operasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV di SD Negeri 16 Air Kumbang yaitu Ibu Ririn Oktariani, S.Pd dijelaskan bahwa materi pembagian yang diajarkan di kelas II hanya menggunakan pembagian dengan pengurangan berulang. Selanjutnya di kelas III materi pembagian diajarkan sudah mulai menggunakan cara porogapit tetapi masih dengan pembagian yang sederhana. Di kelas IV pembagian menggunakan cara porogapit diajarkan dengan tingkatan yang lebih tinggi lagi sehingga siswa masih ada yang belum bisa mengerjakan soal pembagian menggunakan cara porogapit dan masih ada juga siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal pembagian menggunakan cara porogapit yaitu pada saat melakukan operasi pembagian, perkalian dan pengurangan siswa masih bingung dan sering salah. Akan tetapi ada juga beberapa siswa yang sudah bisa menyelesaikan soal-soal pembagian menggunakan cara porogapit sampai selesai dan habis tak bersisa dengan benar.

Menurut Rosyidi (2005) menggolongkan kesalahan menjadi tiga kesalahan yaitu, kesalahan konsep, prinsip, dan operasi. Kesalahan konsep yaitu kesalahan yang dibuat siswa dalam menggunakan konsep-konsep yang terkait dengan materi, Kesalahan prinsip, yaitu kesalahan dalam menggunakan aturan-aturan atau rumus-rumus matematika, dan Kesalahan operasi, yaitu kesalahan dalam melakukan operasi atau perhitungan, baik penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian. Adapun kesalahan yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah kesalahan operasi.

Analisis kesalahan merupakan proses untuk mengetahui dimanakah letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal. Dengan mengetahui letak kesalahan siswa, guru dapat menemukan solusi agar siswa dapat menghindari kesalahan yang mungkin akan terjadi dalam menyelesaikan soal. Informasi tentang kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika dapat digunakan untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar matematika dan pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika. Hal ini dilakukan agar siswa dapat diberikan bimbingan yang tepat dan sesuai sehingga kemampuan, motivasi dan minat belajar siswa bertambah baik.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika materi pembagian menggunakan cara porogapit di kelas IV SD”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika materi pembagian menggunakan cara porogapit pada indikator kesalahan operasi hitung di kelas IV SD?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah “untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika materi pembagian menggunakan cara porogapit pada indikator kesalahan operasi hitung di kelas IV SD”.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Bagi siswa

Dapat menjadi sumber informasi dan siswa dapat mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika materi pembagian menggunakan cara porogapit pada indikator kesalahan operasi hitung.

2. Bagi guru

Untuk membantu siswa, agar tidak lagi melakukan kesalahan operasi dalam menyelesaikan soal-soal matematika materi pembagian menggunakan cara porogapit pada indikator kesalahan operasi hitung.

3. Bagi pembaca

Penelitian ini dapat menjadi rujukan dan inovasi dalam melakukan penelitian serupa agar penelitian yang dilakukan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Basrowi, & Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susanto, Ahmad. 2012. *Teori Belajar & Pembelajaran di sekolah dasar*. Prenadamedia Group. Jakarta.
- Deswita, Hera. 2015. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pembagian Di Kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Edu Research* 4(2): 115–20.
- Djamarah, S. B. 2010. *Guru & Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hidayat, B. R. 2013. "Analisis Kesalahan Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Ruang Dimensi Tiga Dari Gaya Kognitif Siswa." : 43–45.
- Rahmania, Listia, and Ana Rahmawati. 2016. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linier Satu Variabel." *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1(2): 165.
- Riduan, A. 2009. *Rumus Dan Data Dalam Analisis Statistika Untuk Penelitian (Administrasi Pendidikan-Bisnis-Pemerintah-Sosial-Kebijakan-Ekonomi-Hukum-Manajemen-Kesehatan)*. Bandung: Alfabeta.
- Rosmalina, Lina. 2018. "Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Materi Pembagian Susun (Porogapit) Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Di Kelas IV SD Negeri Sukatani Kecamatan Cibeber."
- Sanjaya, Wina. 2013. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Siswantoro. 2016. *Metode Penelitian Sastra Struktur Puisi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sunardi. 2013. *Penilaian Pembelajaran (Assesmen)*. Palembang: Tunas Gemilang Press.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Kusnandar, A, & Supriatin, E. 2009. *Matematika untuk SD/MI Kelas 4*. Jakarta: PT Perca.
- Fajariyah, Nur, & Triratnawati, Defi. 2008. *Cerdas Berhitung Matematika untuk SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Pusat Perbukuan.
- Farida, Nurul. 2015. Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*.
- Rosyidi, H. 2005. Analisis Kesalahan Ssiwa Kelas II MTS Al-Khoiriyah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita yang Terkait dengan Siswa Persamaan Dua Peubah. *Penelitian Pendidikan Matematika*. 9.
- Umamah, Nisful Lailatul. 2020. Peningkatan Kemampuan Berhitung Pembagian Bersusun (Porogapit) Pada Materi Mengubah Bentuk Pecahan Menggunakan Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe NHT* Siswa Kelas IV-B MIN 1 Pasuruan. *universitar Negeri Sunan Ampel Surabaya*. 16.