

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI PECAHAN
DITINJAU DARI GENDER SISWA KELAS VII DI SMP
TERPADU MA'ARIF GUNUNGPRING MUNTILAN
KABUPATEN MAGELANG**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika**



Oleh :

Muhammad Muchlishin

NIM. 17106000011

Kepada:

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2024

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI PECAHAN
DITINJAU DARI GENDER SISWA KELAS VII DI SMP
TERPADU MA'ARIF GUNUNGPRING MUNTILAN
KABUPATEN MAGELANG**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika**



Oleh :

Muhammad Muchlishin

NIM. 17106000011

Kepada:

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2024



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-349/Un.02/DT/PP.00.9/02/2024

Tugas Akhir dengan judul : Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Pecahan Ditinjau dari Gender Siswa Kelas VII di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntlan Kabupaten Magelang

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MUHAMMAD MUCHLISHIN
Nomor Induk Mahasiswa : 17106000011
Telah diujikan pada : Senin, 22 Januari 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Suparni, S.Pd., M.Pd
SIGNED

Valid ID: 65c095bc29ee7



Penguji I
Dr. Mulin Nu'man, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 65c094698f147



Penguji II
Wed Giyarti, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 65bc66389ea34



Yogyakarta, 22 Januari 2024
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 65cd908193ebd

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/ Tugas Akhir

Lamp : 1 bendel skripsi

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk, dan mengoreksi, serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Muhammad Muchlishin

NIM : 17106000011

Judul Skripsi : Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Pecahan Ditinjau dari Gender Siswa Kelas VII di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntilan Kabupaten Magelang

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/ tugas akhir saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 19 Desember 2023

Pembimbing



Suparni, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19710417 200801 2 007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Muchlishin

NIM : 17106000011

Prodi/ Semester : Pendidikan Matematika/ XIII

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 21 Desember 2023
Yang Menyatakan



Muhammad Muchlishin
NIM.17106000011

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya”

(QS. AL-Baqarah: 286)

“Jika kau belum mampu berdo’a dengan khusyuk, maka tetaplah persembahkan do’amu yang kering, munafik, dan tanpa keyakinan itu. Karena Tuhan dengan RahmatNya akan tetap menerima mata uang palsumu”

(Maulana Jalaluddin Rumi)

“Masalah hadir bukan untuk dipikirkan cukup lalui dengan keikhlasan niscaya tuhan akan memberimu jalan”

(Muhammad Muchlishin)

“Masalah bukanlah sebuah cobaan namun hanyalah suatu proses pendewasaan”

(Muhammad Muchlishin)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Kedua Orang Tua,

Ayahanda H. M. Djumali (Almarhum) dan Ibunda Subaniyah (Almarhumah)

Kakak,

Siti Latifah

Semua pihak yang senantiasa memberikan dukungan dan do'a

semua pihak yang telah mengisi hidup saya

Serta,

Almamater Tercinta,

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, segala puji syukur hanya bagi Allah SWT atas segala nikmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Pecahan Ditinjau dari Gender Siswa Kelas VII di SMP Terpadu Ma’arif Gunungpring Muntilan Kabupaten Magelang”** dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini dapat terwujud berkat ketekunan dan kerja keras ditambah dengan bantuan, bimbingan, kerjasama, doa dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil Al Makin, S.Ag., M.A. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Suparni, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang dengan sabar dan sayang memberikan masukan dan arahan selama penyusunan skripsi.
5. Ibu Nurul Arfinanti, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, motivasi, dan membimbing penulis selama berada di bangku perkuliahan.

6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu selama penulis menjalani perkuliahan.
7. Bapak Raekha Azka, M.Pd., Bapak Sumbaji Putranto, M.Pd., dan Mas Ahmad Adi Nugroho, S.Pd., selaku Validator yang telah memberikan kritik dan saran dalam uji instrumen penelitian ini.
8. Bapak Nur Irkhani Solikhatun, S.S., selaku Kepala Sekolah di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.
9. Mas Ahmad Adi Nugroho, S.Pd. selaku Guru Matematika di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring dan sebagai sahabat dari bangku perkuliahan yang telah meluangkan waktunya serta memberikan informasi yang dibutuhkan penulis dalam penelitian ini.
10. Ayahanda H. M. Djumali (Almarhum) dan Ibunda Subaniah (Almarhumah) selaku Kedua Orang Tua Saya yang sudah meninggal ketika Saya masih menempuh pendidikan di kampus tercinta ini. Semoga beliau bangga dengan perjuangan anaknya dalam menyelesaikan perkuliahan ini sampai selesai seperti yang di harapkan beliau.
11. Kakak tersayang Siti Latifah, yang selalu memberikan dukungan dan doa untuk adiknya agar selalu diberikan kesehatan dan kemudahan dalam menyelesaikan perkuliahan ini.
12. Terima kasih untuk Murah Murdiyanti calon istri yang telah setia menemani dan menerima apa adanya.

13. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika 2017 yang sama-sama berjuang untuk masa depan, terimakasih atas kerjasama dan bantuan kalian.
14. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebut satu-persatu dalam membantu pelaksanaan dan penyusunan tugas akhir penelitian.

Penulis berharap semoga Allah SWT menerima dan membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penelitian ini. Semoga ini dapat menjadi pengalaman berharga bagi penulis.

Akhir kata, oleh karenanya kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dan semoga tugas akhir penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi banyak pihak demi kemajuan serta bernilai ibadah dihadapan Allah SWT.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Desember 2023
Penulis



Muhammad Muchlishin
NIM. 17106000011

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Asumsi	9
E. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	9
F. Manfaat Penelitian	10
G. Definisi Istilah	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teori	13

1. Pembelajaran Matematika	13
2. Miskonsepsi	17
3. Perbedaan Gender	26
4. Bilangan Pecahan	29
5. Tes Diagnostik	37
6. <i>Diagnostic Three-tier Test</i>	41
B. Kajian Penelitian Releven	43
C. Kerangka Berpikir	48
BAB III METODE PENELITIAN	51
A. Jenis Penelitian	51
B. Tempat dan Waktu Penelitian	53
C. Populasi dan Sampel Penelitian	53
D. Teknik dan Instrumen Penelitian	54
1. Tes	54
2. Wawancara	56
E. Validasi Instrumen	58
F. Teknik Analisis Data	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
A. Hasil Penelitian	60
1. Pelaksanaan Penelitian	60
2. Data Hasil Penelitian	62
B. Pembahasan	75
1. Miskonsepsi Siswa Ditinjau dari Gender	75
2. Penyebab Miskonsepsi	80
BAB V PENUTUP	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor Penyebab Miskonsepsi Siswa	21
Tabel 2.2 Kriteria Pemahaman Siswa Pada Jawaban <i>Diagnostic</i> <i>Three-tier Test</i>	43
Tabel 3.1 Kriteria Pemahaman Siswa Pada Jawaban <i>Diagnostic</i> <i>Three-tier Test</i>	55
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal <i>Diagnostic Three-Tier Test</i> pada Materi Pecahan	56
Tabel 3.3 Pedoman Wawancara	57
Tabel 3.4 Kategori Tingkat Miskonsepsi	59
Tabel 4.1 Kriteria Jawaban Siswa Tiap Soal Materi Pecahan Pada Siswa Laki-laki	63
Tabel 4.2 Kriteria Jawaban Siswa Tiap Soal Materi Pecahan Pada Siswa Perempuan	64
Tabel 4.3 Kategori Miskonsepsi Tiap Indikator Materi Pecahan Siswa Laki-laki	67
Tabel 4.4 Kategori Miskonsepsi Tiap Indikator Materi Pecahan Siswa Perempuan	69
Tabel 4.5 Daftar Miskonsepsi Siswa Laki-Laki	72
Tabel 4.6 Daftar Miskonsepsi Siswa Perempuan	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir	50
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	52
Gambar 4.1 Persentase Tingkat Pemahaman Siswa Berdasarkan Gender	65
Gambar 4.2 Persentase Kriteria Pemahaman Siswa Pada Materi Pecahan Materi Pecahan.....	66
Gambar 4.3 Persentase Kategori Miskonsepsi Tiap Indikator Materi Pecahan Berdasarkan Gender	71
Gambar 4.4 Jawaban Siswa Soal 1 yang Mengalami Miskonsepsi	76
Gambar 4.5 Jawaban Siswa Soal 2 yang Mengalami Miskonsepsi	78
Gambar 4.6 Jawaban Siswa Soal 3 yang Mengalami Miskonsepsi	79

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran 1.1 Kisi-Kisi Instrumen <i>Diagnostic Three-Tier Test</i>	93
Lampiran 1.2 Instrumen <i>Diagnostic Three Tier Test</i>	94
Lampiran 1.3 Kunci Jawaban Instrumen <i>Diagnostic Three Tier Test</i> ...	101
Lampiran 1.3 Pedoman Wawancara Siswa	102

LAMPIRAN 2 HASIL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran 2.1 Lembar Validasi Instrumen <i>Diagnostic Three-Tier Test</i>	104
Lampiran 2.1.a Lembar Validasi Instrumen <i>Diagnostic Three-Tier Test</i> Validator 1	104
Lampiran 2.1.b Lembar Validasi Instrumen <i>Diagnostic Three-Tier Test</i> Validator 2	105
Lampiran 2.1.c Lembar Validasi Instrumen <i>Diagnostic Three-Tier Test</i> Validator 3	106
Lampiran 2.2 Lembar Validasi Pedoman Wawancara Siswa	107
Lampiran 2.2.a Lembar Validasi Pedoman Wawancara Siswa Validator 1	107
Lampiran 2.2.b Lembar Validasi Pedoman Wawancara Siswa Validator 2	108
Lampiran 2.2.c Lembar Validasi Pedoman Wawancara Siswa Validator 3	109

LAMPIRAN 3 DATA HASIL PENELITIAN

Lampiran 3.1 Analisis Jawaban Instrumen <i>Diagnostic Three-Tier Test</i> Berdasarkan Gender	111
Lampiran 3.1.a Analisis Jawaban Instrumen <i>Diagnostic Three-Tier Test</i> Siswa Laki-laki	111
Lampiran 3.1.a Analisis Jawaban Instrumen <i>Diagnostic Three-Tier Test</i> Siswa Perempuan	112

Lampiran 3.2 Hasil Kriteria Tingkat Pemahaman dari <i>Diagnostic Three-Tier Test</i> Berdasarkan Gender	113
Lampiran 3.3 Rekapitulasi Jumlah Masing-Masing Kriteria Pada Setiap Siswa	114
Lampiran 3.4 Rekapitulasi Jumlah Masing-Masing Kriteria Pada Setiap Siswa Berdasarkan Gender	115
Lampiran 3.5 Rekapitulasi Jumlah Masing-Masing Kriteria Pada Setiap Soal Berdasarkan Gender	116
Lampiran 3.5.a Rekapitulasi Jumlah Masing-Masing Kriteria Pada Setiap Soal Siswa Laki-Laki	116
Lampiran 3.5.b Rekapitulasi Jumlah Masing-Masing Kriteria Pada Setiap Soal Siswa Perempuan	118
Lampiran 3.6 Kategori Miskonsepsi Instrumen <i>Diagnostic Three-Tier Test</i> Berdasarkan Gender	120
Lampiran 3.6.a Kategori Miskonsepsi Instrumen <i>Diagnostic Three-Tier Test</i> Laki-laki	120
Lampiran 3.6.b Kategori Miskonsepsi Instrumen <i>Diagnostic Three-Tier Test</i> Siswa Perempuan	121
Lampiran 3.7 Daftar Siswa yang di Wawancarai Berdasarkan Gender	122
Lampiran 3.8 Transkrip Wawancara Siswa	123
Lampiran 3.8.a Transkrip Wawancara Siswa Laki-laki	123
Lampiran 3.8.b Transkrip Wawancara Siswa Perempuan	126
LAMPIRAN 4 DOKUMENTASI PENELITIAN	
Lampiran 4.1 Dokumentasi Pelaksanaan Tes Diagnostik	130
Lampiran 4.2 Dokumentasi Pelaksanaan Wawancara	131
Lampiran 4.2.a Dokumentasi Pelaksanaan Wawancara Siswa Laki-laki	131
Lampiran 4.2.b Dokumentasi Pelaksanaan Wawancara Siswa Perempuan	132

LAMPIRAN 5 SURAT-SURAT PENELITIAN DAN CURICULUM VITAE

Lampiran 5.1 Surat Keterangan Tema Skripsi/ Tugas Akhir	134
Lampiran 5.2 Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi/ Tugas Akhir	135
Lampiran 5.3 Berita Acara Seminar Proposal	136
Lampiran 5.4 Surat Permohonan Izin Penelitian	137
Lampiran 5.5 Surat Keterangan Bebas Pustaka	138
Lampiran 5.6 Curriculum Vitae	139



**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI PECAHAN
DITINJAU DARI GENDER SISWA KELAS VII DI SMP
TERPADU MA'ARIF GUNUNGPRING MUNTILAN
KABUPATEN MAGELANG**

Oleh :

Muhammad Muchlishin

17106000011

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui miskonsepsi siswa dan faktor penyebab miskonsepsi siswa pada materi pecahan ditinjau dari gender siswa kelas VII di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring. Penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif yaitu dengan menggambarkan tingkat miskonsepsi siswa. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dengan kriteria siswa yang sudah mendapatkan materi pecahan di kelas VII. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring yang berjumlah 28 siswa terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes berupa *Diagnostic Three-Tier Test* dan wawancara dengan mengambil siswa secara acak yaitu 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan yang memungkinkan mengalami miskonsepsi. Berdasarkan hasil penelitian kriteria pemahaman konsep berdasarkan gender menunjukkan bahwa tingkat miskonsepsi siswa laki-laki 38% lebih besar daripada siswa perempuan 29%. Siswa paling banyak mengalami miskonsepsi pada materi pemahaman konsep pecahan dengan tingkat miskonsepsi siswa laki-laki 91,7% sedangkan siswa perempuan sebesar 62,5%. Faktor terjadinya miskonsepsi didasari oleh kurangnya minat belajar siswa, kurangnya kemampuan siswa, tahap perkembangan kognitif siswa serta *reasoning* yang tidak lengkap/salah.

Kata Kunci: Miskonsepsi, Pecahan, Gender

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu hal yang sangat dibutuhkan manusia seperti yang dijelaskan pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1, Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana dalam mewujudkan keadaan belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif guna mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual agama, kontrol diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak karimah, serta keterampilan yang dibutuhkan untuk dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Dalam pendidikan terdapat beberapa alat untuk mencapai tujuan salah satunya adalah kurikulum. Kurikulum menjadi dasar dan cermin falsafah pandangan hidup suatu bangsa (Jeflin dan Afriansyah, 2020). Pendidikan di Indonesia sekarang menggunakan kurikulum merdeka.

Kurikulum Merdeka menetapkan tujuan bagi siswa dalam mata pelajaran matematika sebagai berikut. a) Memiliki pemahaman matematis dan kecakapan prosedural; b) Memiliki penalaran dan pembuktian matematis; c) Memiliki pemecahan masalah matematis; d) Memiliki komunikasi dan representasi matematis; e) Memiliki koneksi matematis matematis; f) Memiliki disposisi matematis (Kemdikbud, 2022). Jika siswa mempelajari matematika dengan penuh pemahaman, mereka akan

merasakan manfaat dari pembelajaran matematika. Keunggulan belajar inilah yang mendorong siswa untuk menunjukkan rasa ingin tahu, motivasi, dan minat untuk mempelajari lebih dalam ilmu matematika.

Pendidikan Matematika merupakan pelajaran yang wajib untuk dikuasai. Pembelajaran matematika sendiri merupakan pelajaran yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, khususnya dalam bidang pendidikan, guna memecahkan masalah secara cermat, kritis, efektif, dan efisien. Sedangkan pembelajaran adalah istilah pengajar dimana belajar siswa harus ditempatkan pada pusat kegiatan. Pembelajaran matematika merupakan proses belajar yang melibatkan dua jenis aktivitas yang saling terkait, yaitu belajar dan mengajar (Rachmantika dan Wardono, 2019). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah usaha sadar guru untuk membentuk karakter, peradaban dan meningkatkan kualitas hidup siswa serta membantu siswa belajar matematika untuk menciptakan komunikasi matematis yang baik, agar pembelajaran matematika menjadi lebih mudah dan menyenangkan.

Untuk mencapai tujuan tersebut tentunya siswa harus memahami konsep-konsep matematika yang menjadi dasar untuk mempelajari setiap mata pelajaran matematika, dan pemahaman konsep matematika sangat penting untuk mempelajari matematika agar siswa dapat menyelesaikan masalah matematika dengan baik dan lebih mudah mengikuti materi selanjutnya. Setiap siswa memiliki potensi dalam mengembangkan pengetahuan mereka sendiri, oleh karena itu pengetahuan yang terbentuk

bisa berbeda dengan pengetahuan yang dimiliki oleh para ahli. Akibatnya, konsep yang muncul juga dapat berbeda dengan konsep yang dimiliki oleh ahli. Dampaknya terdapat pemahaman konsep materi selanjutnya sangat besar, sehingga perlu dilakukan perbaikan dengan segera. Dalam proses pembelajaran matematika, pemahaman konsep adalah hal yang sangat penting bagi siswa untuk memahami materi. Siswa biasanya menghafal konsep dan rumus tanpa mengetahui makna atau isinya, dan ketidakmampuan memahami konsep awal menjadi faktor utama terjadinya miskonsepsi (Nurlatif dkk., 2020).

Menurut Suparno (2013) miskonsepsi adalah suatu konsep yang tidak sesuai dengan bukti ilmiah dan konsep yang disepakati oleh para ahli. Miskonsepsi terjadi ketika orang yang terlibat melihat fakta dengan cara yang berbeda. Miskonsepsi juga dapat timbul dari interaksi dengan sumber pembelajaran seperti guru, teman, atau buku. Mereka yang sering mengalami miskonsepsi lebih tahan terhadap perubahan. Pemilik miskonsepsi sangat percaya pada gagasan mereka (Ibrahim, 2019:35). Miskonsepsi adalah kesalahan pemahaman dalam mengaitkan beberapa konsep yang lain antara konsep yang baru mereka pelajari dengan konsep yang sudah mereka pelajari sebelumnya. Penyebab miskonsepsi dapat berasal dari guru atau dari siswa itu sendiri. Siswa yang tidak menerima dengan baik informasi yang diberikan oleh guru, sehingga mereka mengalami kesalahpahaman dalam memahaminya. Siswa yang mengalami kesalahpahaman tidak selalu menyadari bahwa mereka mengalami

kesalahpahaman karena mereka yakin bahwa pemahaman mereka benar. Persepsi yang keliru juga bisa mengakibatkan pemahaman siswa terhadap suatu konsep menjadi tidak konsisten. Salah satu penyebab miskonsepsi yang disebabkan oleh siswa adalah kemampuan siswa dalam mengabstraksikan konsep dengan tepat.

Kemampuan siswa dalam pengabstraksian materi itu berbeda-beda dapat dipengaruhi oleh lingkungan, gaya hidup, usia dan yang terakhir adalah gender. Perbedaan gender didefinisikan sebagai perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang didasarkan pada kemampuan bawaan seseorang (Toumee, 2017). Struktur otak siswa laki-laki berbeda dengan siswa perempuan, siswa laki-laki dengan mementingkan *hands-on* seperti praktikum, desain, merangkai alat dan sebagainya. Siswa laki-laki condong lebih sedikit komunikasi (*verbal dan non-verbal*) sedangkan siswa perempuan lebih mudah belajar dengan metode yang lebih mengutamakan komunikasi seperti ceramah, berbicara, menulis, diskusi santai serta diskusi (Amin, 2018). Sehingga siswa laki-laki dan perempuan memiliki cara yang berbeda untuk mempelajari matematika karena adanya perbedaan gender yang menyebabkan perbedaan fisiologi dan psikologis dalam belajar. Dalam penelitian Ikram dkk. (2018) yang berjudul “Analisis Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Persamaan Kuadrat Satu Variabel ditinjau dari Perbedaan Gender” menyimpulkan bahwa siswa laki-laki dan siswa perempuan memiliki perbedaan dalam aspek miskonsepsi. Siswa laki-laki lebih banyak mengalami miskonsepsi pada pembangunan rencana yaitu

hukum kanselasi aturan identitas perkalian dan miskonsepsi notasi. Sedangkan siswa perempuan lebih sering mengalami miskonsepsi pada tahap melihat kembali yaitu miskonsepsi akar kuadrat, miskonsepsi perbandingan panjang sisi dan miskonsepsi bangun ruang.

Dalam pembelajaran matematika tak jarang ditemukan kesalahan dalam proses pengajaran. Kesalahan tersebut bisa berasal dari guru ataupun dari siswa itu sendiri. Tak sedikit siswa yang kurang memperhatikan saat guru sedang mengajarkan materi atau siswa yang tidak berani bertanya saat dia belum mengerti mengakibatkan siswa tidak mampu memahami materi secara menyeluruh. Sehingga tak sedikit siswa yang masih salah dalam pengerjaan soal meskipun guru telah mengajarkan secara bertahap dan berulang materi tersebut. Tak hanya itu karakteristik siswa pun berbeda beda, ada yang mudah untuk memahami pembelajaran dan adapula yang perlu penanganan khusus saat pembelajaran. Karakteristik tersebut dikarenakan perbedaan lingkungan, gaya hidup, usia dan yang terakhir adalah gender. Sulistiana dkk. (2013) perbedaan gender sendiri adalah salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan guru dalam mengajar karena laki-laki dan wanita karakteristik dan kemampuannya pasti berbeda. Laki-laki yang lebih condong mempunyai fisik yang kuat sedangkan perempuan yang memiliki kepekaan yang kuat. Dalam pembelajaran pun siswa laki-laki akan lebih suka diajarkan dengan praktik sedangkan siswa perempuan lebih senang dengan metode diskusi.

Dalam mempelajari matematika sebagian besar konsep-konsep menjadi dasar matematika yang juga tidak lepas dari bilangan. Bilangan pecahan adalah salah satu klasifikasi bilangan dalam sistem bilangan real, dan diajarkan dalam kurikulum sekolah mulai tingkat SD sampai Perguruan Tinggi. Bilangan pecahan adalah cabang aritmetika yang paling umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan berkaitan dengan materi matematika. Bilangan Pecahan diartikan sebagai bagian dari suatu yang utuh (Haruman, 2017:43).

Operasi pecahan berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari namun topik pembelajaran matematika ini dianggap sulit oleh siswa karena kurangnya pemahaman konsep. Dalam kehidupan sehari-hari terdapat banyak masalah yang dapat diselesaikan dengan konsep operasi pecahan, selain itu operasi pecahan merupakan materi yang berhubungan dengan materi lain untuk itu materi operasi pecahan sangat penting bagi siswa untuk dikuasai. Namun, bilangan pecahan sering diajarkan dalam hal-hal yang abstrak, dan karena itu, siswa mulai menghadapi masalah dengan bilangan pecahan ketika mereka berada di kelas yang lebih tinggi (Unaenah dkk., 2023)

Oleh karena itu, kemungkinan besar siswa akan salah memahami bilangan pecahan. Siswa akan mengalami kesulitan untuk memahami konsep pecahan, yang mengakibatkan miskonsepsi tentang bilangan pecahan. Miskonsepsi dapat terjadi karena beberapa hal salah satunya karena kurangnya kemampuan siswa dalam melakukan penalaran dari

materi yang telah diajarkan sebelumnya dengan materi yang sedang diajarkan. Seperti yang ditunjukkan saat komunikasi dengan guru matematika di SMP/MTs, siswa memiliki kelemahan dalam penguasaan materi dalam pecahan dan mengerjakan soal pecahan.

Menurut Hunghe (2003) dalam Suwanto (2013) tes diagnostik dapat digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa dalam belajar. Sehingga dalam penelitian ini menggunakan tes diagnostik untuk mengidentifikasi pemahaman konsep matematika siswa dimana kebanyakan siswa mengalami kelemahan dan kesulitan dalam mengerjakan soal. Nabila dkk. (2019) *Diagnostic Three-Tier Test* merupakan salah satu tes diagnostik yang digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi.

Diagnostic Three-Tier Test memiliki tiga tingkatan yaitu tingkat pertama (*one-tier*) adalah pengujian pengetahuan berupa pilihan ganda, tingkat kedua (*two-tier*) berupa alasan siswa dalam memilih jawaban, tingkat ketiga (*three-tier*) berupa pertanyaan penegasan tentang keyakinan siswa dalam memilih jawaban. Jenis tes ini dianggap mampu mengidentifikasi miskonsepsi yang dialami siswa. Hal ini dikarenakan jawaban siswa pada *Diagnostic Three-Tier Test* dapat dikelompokkan pada tingkat pemahaman yang berbeda. Keyakinan siswa pada jawaban tingkat ketiga digunakan untuk mengetahui apakah kesalahan siswa disebabkan karena kurangnya pengetahuan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, untuk mengetahui miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi pecahan dan

faktor penyebab miskonsepsi siswa di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntilan maka, Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Pecahan ditinjau dari Gender Siswa Kelas VII di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntilan Kabupaten Magelang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang tertera dalam latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana miskonsepsi siswa pada materi pecahan ditinjau dari gender siswa kelas VII di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntilan Kabupaten Magelang?
2. Apa faktor penyebab miskonsepsi siswa pada materi pecahan ditinjau dari gender siswa kelas VII di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntilan Kabupaten Magelang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis miskonsepsi siswa pada materi pecahan ditinjau dari gender siswa kelas VII di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntilan Kabupaten Magelang.

2. Untuk mengetahui faktor penyebab miskonsepsi siswa pada materi pecahan ditinjau dari gender siswa kelas VII di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntilan Kabupaten Magelang.

D. Asumsi

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka anggapan dasar yang digunakan sebagai landasan berpikir dan bertindak dalam penelitian ini adalah dengan metode penelitian deskriptif kualitatif, maka asumsi penelitian ini akan menganalisis sebagai berikut:

1. Siswa telah memahami materi yang diajarkan.
2. Gender dapat memengaruhi tingkat pemahaman siswa.
3. Guru dan sekolah telah memberikan fasilitas dan pengajaran yang memadai.

E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Subjek penelitian adalah siswa SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring kelas VII Kabupaten Magelang Tahun Ajaran 2023/ 2024.
2. Penelitian ditekankan pada analisis miskonsepsi siswa pada materi pecahan ditinjau dari gender siswa kelas VII di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntilan Kabupaten Magelang.
3. Penelitian ini bertempat di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntilan Kabupaten Magelang Tahun Ajaran 2023/ 2024.

Selanjutnya, agar masalah yang diteliti tidak meluas maka perlu melakukan batasan masalah. Batasan masalah ini sangat penting karena merupakan faktor penelitian dan kedalaman analisisnya tetap terjaga. Maka penelitian ini hanya dibatasi pada Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Pecahan ditinjau dari Gender Siswa Kelas VII di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring. Dalam penelitian ini pembahasan materi pecahan mencakup pada pengertian dan operasi pecahan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu secara teoritis dan secara praktis. Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil pengembangan ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai analisis miskonsepsi siswa pada materi pecahan ditinjau dari gender siswa kelas VII di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntilan Kabupaten Magelang.

2. Secara Praktis

a. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan masukan dan pertimbangan dalam menentukan suatu kebijakan yang dapat membantu untuk meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika serta dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

b. Bagi Pendidik

Memberikan informasi kepada pendidik matematika mengenai miskonsepsi miskonsepsi siswa pada materi pecahan ditinjau dari gender siswa kelas VII di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring sehingga guru dapat mencari sebab kegagalan pengajaran dan letak kesalahan siswa dalam mempelajari materi pecahan serta mengantisipasi masalah yang dihadapi pada pokok bahasan tersebut dengan metode yang tepat dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Peserta Didik

Siswa dapat termotivasi untuk memperbaiki miskonsepsi yang telah dilakukan dalam menyelesaikan soal pecahan.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharap dapat menjadi sumber rujukan untuk penelitian yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah sejenis dalam ruang dan waktu lainnya. Sehingga dapat dikembangkan menjadi lebih baik dan dapat memberikan kontribusi pengetahuan didalam dunia pendidikan.

G. Definisi Istilah

Pendefinisian istilah dilakukan agar tidak terjadi kesalahan penafsiran oleh pembaca. Oleh karena itu, istilah yang perlu didefinisikan adalah istilah yang memungkinkan terjadi pengertian ganda (ambigu). Istilah yang dipandang perlu dijelaskan antara lain sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika adalah proses belajar-mengajar yang terjadi antara siswa dengan guru yang bertujuan untuk mengembangkan daya pikir siswa serta membantu siswa dalam mengkonstruksikan suatu pengetahuan yang masih abstrak bagi siswa dalam materi matematika.
2. Miskonsepsi merupakan suatu kondisi dimana seseorang mengalami kesalahan dalam suatu pemahaman/penafsiran sehingga menyebabkan suatu penyimpangan.
3. Pecahan diartikan sebagai suatu bilangan yang merupakan bagian dari suatu himpunan.
4. Perbedaan gender dapat diartikan sebagai suatu jenis kelamin yang dapat dilihat dari segi fisik dan kecenderungan lainnya.
5. Tes diagnostik merupakan tes yang digunakan untuk menganalisis suatu gejala maupun penyebab suatu kekurangan/kelemahan.
6. *Diagnostic Three-Tier Test* merupakan salah satu tes yang dapat digunakan untuk mengevaluasi dan menentukan suatu penyebab terjadinya kesalahan berdasarkan gejala yang ada dengan menggunakan soal yang memiliki 3 tahapan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pada penelitian ini tingkat miskonsepsi siswa laki-laki lebih besar daripada tingkat miskonsepsi perempuan. Tingkat miskonsepsi yang terjadi pada siswa laki-laki kelas VII SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntitan sebesar 38% dan tingkat miskonsepsi yang terjadi pada siswa perempuan sebesar 29%. Nilai tersebut adalah nilai rata-rata didapatkan dari hasil tes yang telah dilakukan dengan menggunakan soal Instrumen *Diagnostic Three Tier Test*.
2. Dalam Instrumen *Diagnostic Three Tier Test* yang dilakukan bahwa materi tentang pemahaman konsep pecahan merupakan materi yang paling banyak mengalami miskonsepsi. Tingkat miskonsepsi yang terjadi pada siswa laki-laki sebesar 91,7%, sedangkan tingkat miskonsepsi pada materi pemahaman konsep pecahan yang terjadi pada siswa perempuan sebesar 62,5%. Hal itu dapat dilihat dari banyaknya siswa yang mengalami kesalahan dalam menjawab Instrumen *Diagnostic Three Tier Test* pada soal nomor 1 yaitu menjelaskan pengertian bilangan pecahan.

3. Faktor penyebab terjadinya miskonsepsi pada siswa laki-laki dan siswa perempuan kelas VII SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntilan Kabupaten Magelang didasari oleh:

a. Kurangnya minat belajar siswa

Masih ada beberapa siswa yang tidak menyukai pelajaran matematika dikarenakan materinya yang mereka rasa sulit sehingga mereka sering merasa jenuh sehingga terkadang mereka tidak mendengarkan saat guru mengajar.

b. Kurangnya kemampuan siswa

Dari 28 siswa di kelas VII A ada beberapa siswa yang masih kesulitan dalam melakukan perhitungan apalagi saat menghitung pembagian siswa masih merasa kebingungan saat melakukan pembagian secara manual.

c. Tahap perkembangan kognitif siswa

d. *Reasoning* yang tidak lengkap/salah.

4. Menurut siswa kelas VII A yang telah diwawancarai pembelajaran matematika di SMP Terpadu Ma'arif Gunungpring Muntilan sudah baik, guru yang mengampu mata pelajaran matematika orangnya baik setiap ada siswa yang belum paham guru mau menjelaskan ulang kepada siswa, buku ajar dan lingkungan sekolah juga bagus.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, dapat diajukan saran, yaitu:

1. Bagi siswa

Lebih meningkatkan minat belajar dan menambah jam belajarnya sehingga dapat membantu meningkatkan pemahaman saat pembelajaran disekolah.

2. Bagi Guru

Dengan adanya *Diagnostic Three-tier Test* ini diharapkan guru dapat menyiapkan metode dan pendekatan yang lebih baik sehingga bisa membuat siswa lebih mudah dalam memahami konsep dari sebuah materi. Setelah itu guru diharapkan dapat membenarkan kekeliruan pemahaman yang telah diketahui melalui *Diagnostic Three-tier Test* tersebut sehingga siswa tidak mengalami miskonsepsi kembali.

3. Bagi Pembaca

Diagnostic Three-tier Test ini dapat dijadikan referensi sebagai bahan penelitian untuk menentukan tingkatan miskonsepsi yang terjadi pada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriadi, Juli. 2018. Identifikasi Kesalahan dan Miskonsepsi Mahasiswa Calon Guru Matematika Pada Topik SPLDV. *Math Educa: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(2).
- Alamsyah, S. DAN Sudrajat. 2021. *Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Amin, M. Syahrudin. 2017. Perbedaan Struktur Otak dan Perilaku AntARA Pria dan Wanita; Eksplanasi dalam Sudut Pandang Neuro Sains dan Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 1(1).
- AmirMZ, Zubaidah. 2013. Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1)
- Arief, S. Sadiman, dkk. 2003. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arifin, M. S. dan Siswono, T. Y. E. 2020. Miskonsepsi Siswa SMP Teorema Pythagoras. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(2).
- Arikunto, S. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Artiwarti, P., Mulyani, R., dan Kurniawan, Y. 2018. Identifikasi Kuantitas Siswa yang Miskonsepsi Menggunakan *Three-tier Test* pada Materi Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). *Jurnal Ilmu Pendidikan Nasional*, 3(1).
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Tes Diagnostik*. Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar – Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama.
- Devina, Listya. 2018. *Pengembangan dan Implementasi Four-Tier Diagnostic Test untuk Mengungkap Miskonsepsi pada Fotosintesis Kelas VIII D MS Al-Hikmah Tayan Hilir*. Pontianak: Tidak diterbitkan.
- Edy, S. K., Sudiana, R., dan Fakhruddin. 2022. Identifikasi Miskonsepsi Siswa Siswa Menengah Pertama pada Materi Pecahan dengan Menggunakan Three Tier Diagnostic Test. *Wilangan*, 3(2).

- Fitri, Rahman. 2014. Penerapan Strategi The Firing Line pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batiputih. *Kaloka: Jurnal Pendidikan Matematika UNP*, 3(1).
- Haralambos and Holborn. 2004. *Sociology: Themes and Perspectives Sixth Edition*. Harper Collins Publisher, London.
- Heruman, 2017. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ibrahim, Muslimin. 2019. *Model Pembelajaran P20C2R untuk Mengubah Konsepsi IPA Siswa*. Sidoarjo: Zifatama Jawara.
- Ifdhali, Muhammad Rizeqan. 2021. *Identifikasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Pecahan Kelas VII Menggunakan Three Tier Test di UPTD SMPN 1 Bati-bati*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
- Ikram, Risnul Lailatul, Suharto, S. dan Setiawani, Susi. 2018. Analisis Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Persamaan Kuadrat Satu Variabel Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Kadikma: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(3).
- Jannah, Mega Arofatul. 2023. *Miskonsepsi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Rambipuji Jember dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Ditinjau dari Gaya Berfikir*. Universitas Islam Kian Jaji Achmad Siddiq Jember.
- Jeflin, H. dan Afriansyah, H. 2020. *Pengertian Kurikulum, Proses Administrasi Kurikulum dan Peran Guru dalam Administrasi Kurikulum*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Jihad, Asep dan Haris, Abdul. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Kemdikbud. 2022. *SK Nomor 033/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Karim, Muchtar A. 1996. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta Depdikbud Dirjen Dikti bagian Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Law, J. F. Dan Treagust, D. F. (2010). *Diagnosis of Student Understanding of Content Specific Science Areas Using On-Line Two-Tier Diagnostic Tests*. Australia: Curtin University of Technology.

- Mahasiswa Tadris Matematika Angkatan 2019 (Kelas DPPM A). 2019. *Generasi Hebat Generasi Matematika*. Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management.
- Martono, Nanang. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Nabilah, Lu'lu Yu'tikah, Ruslan, dan Rusli. 2019. Pengembangan Instrumen Diagnostik Three Tier Test pada Materi Pecahan Kelas VII. *IMED: Issues in Mathematics Education*, 3(2).
- Nafi'an, Muhammad Ilman. 2011. *Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gender di Sekolah Dasar*. Prosiding.
- Narwoko, Dwi dan Yuryanto, Bagong. 2004. *Sosiologi Teks Pengantar dan Terapan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Negoro, S.T. dan Harahap, B. 2005. *Ensiklopedia Matematika*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nurhasanah dan Zuriatin. 2023. Gender dan Kajian Teori Tentang Wanita. *Edusociata Jural Pendidikan Sosiologi*, 6(1).
- Nurlatif, L. Muchyidin, A., dan Nursuprianah, I. 2020. Miskonsepsi Siswa pada Pemahaman Konsep Bangun Ruang. *JRPM: Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 5(2).
- Nurussama dan Hermanto. 2022. Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Pecahan Ditinjau Dari Teori Konstruktivisme. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Pambudiono, A., Zubaidah, S., dan Mahanal, S. (2013). Perbedaan Kemampuan Berfikir dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Nwgeri 7 Malang Berdasarkan Gender dengan Penerapab Strategi Jigsaw. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 1(1).
- Paul, Suparno. 2013. *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Jakarta: PT Grasindo.
- Pratiwi, Sri Nurrabdiah. 2022. *Pesikologi Pendidikan Implementasi dalam Strategi Pembelajaran*. Medan: Umsu Press.
- Rachmantika, A.R. dan Wardono. 2019. Peran Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah. *Prisma: Prosiding Seminar Nasional Matematika* 2, 439-443.

- Ramadany, Lisa Dewi. 2020. Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Bangun Ruang Berdasarkan Gender di SD IT Mutiara Insan Sorong. *Jurnal Papeda*, 2(1).
- Ruseffendi, S. 1984. *Dasar-dasar Matematika Modern dan Komputer untuk Guru*. Bandung: Tarsito.
- Rusli. 2023. *Metode Pembelajaran Sejarah untuk Meningkatkan Nasionalisme Siswa*. Riau: Dotplus Publisher.
- Sadiyah, Dini Syarifatus dan Afriansyah, Ekasatya Aldila. 2023. Miskonsepsi siswa ditinjau dari tingkat penyelesaian masalah pada materi operasi pecahan. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu (PME)*, 2(1).
- Safilu, dkk. 2020. *Biologi dan Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0*. Kendari: UHO EduPress.
- Sagala, Syaiful. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabet.
- Salim, H. dan Haidir. 2019. *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis*. Jakarta: Kencana.
- Sari, R.H.Y. 2023. *Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran untuk PGSD/ PGMI*. Indramayu: CV. Adanu Abimata.
- Siyoto, S. dan Sodik, M.A. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Sleman: Literasi Media Publishing.
- Sriyanti, Ika. 2019. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Suhermiati, Ita. 2015. Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Pokok Sintesis Protein Ditinjau dari Hasil Belajar Biologi Siswa. *Jurnal Bioedu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 4(3).
- Sulistiana, Sriyono, Nurhidayati. 2013. Pengaruh Gender, Gaya Belajar, dan Reinforcement Guru Terhadap Pesta Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA Negeri Sekabupaten Purworejo. *Radiasi*, 3(2).
- Suparno, Paul. 2013. *Miskonsepsi & Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Jakarta: Grasindo.
- Supriyadi. 2020. *Evaluasi Pembelajaran*. Pekalongan: PT Nasya Expanding Management.

- Susento. 2006. *Mekanisme Interaksi Pengalaman Kultural-Matematis, Proses Kognitif, dan Topangan dalam Reivensi Terbimbing*. Disertasi. Surabaya: Unesa.
- Sutrisna, Sulis. 2006. *Genius Matematika Kelas 5 SD*. Jakarta: Wahyu Media.
- Suwarno. 2014. Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas X pada Materi Pelajaran Fisika Melalui CRI (Certainty of Response Index) Termodifikasi. *Jurnal Pendidikan IPA*, 1(1)
- Suwarto. 2013. *Pengembangan Test Diagnostik dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tournee, M. F. 2017. Profil Pemecahan Masalah Geometri Siswa SMP Kelas VIII ditinjau Berdasarkan Perbedaan Gender. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(6).
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Beroorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Unaenah, E., Malika, D.L., dan Putri, L.D. 2023. Pembelajaran Matematika pada Materi Operasi Bilangan Pecahan di Kelas Tinggi SD Negeri Perumnas 3. *Jurnal Pendidikan: Seroja*, 2(4).
- Wahyudi, F., Didik, L.A., dan Bahtiar. 2023. Pengembangan Instrumen Three Tier Test Diagnostik untuk Menganalisis Tingkat Pemahaman dan Miskonsepsi Siswa Materi Elastisitas. *Relativitas: Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, 4(2)
- Yusrizal dan Rahmati. 2020. *Tes Hasil Belajar*. Aceh: Percetakan Bandar.