

**PROFIL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTs NEGERI 3
BANJARNEGARA PADA MATERI LINGKARAN
SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika**



Diajukan Oleh :

Nida Nafi Rohyana

NIM. 16600013

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA**

Kepada :

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

2020

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1680/Un.02/DT/PP.00.9/11/2020

Tugas Akhir dengan judul : Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara Pada Materi Lingkaran

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NIDA NAFI ROHYANA
Nomor Induk Mahasiswa : 16600013
Telah diujikan pada : Selasa, 27 Oktober 2020
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 5fb5f0d7e9015



Penguji I
Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd. I., M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 5fb30068a987f



Penguji II
Raekha Azka, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 5fb546b41e5ff



Yogyakarta, 27 Oktober 2020
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 5fb613f289ff4

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/R0

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

Assalamu'alaikum wr. wb.

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

Nama : Nida Nafi Rohyana

NIM : 16600013

Judul Skripsi : Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
Kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara Pada Materi
Lingkaran

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 mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 06 Oktober 2020
Pembimbing

Dr. Ibrahim, S.Pd., M. Pd.

NIP. 19791031 200801 1 008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nida Nafi Rohyana
NIM : 16600013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara Pada Materi Lingkaran”** adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, 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, 06 Oktober 2020

Penyusun



6000
ENAM RIBURUPAH

Nida Nafi Rohyana
NIM. 16600013

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

“ Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan “

(QS. Al-Insyirah : 5)

“ Orang-orang yang berhenti belajar akan menjadi pemilik masa lalu. Orang-orang yang masih terus belajar, akan menjadi pemilik masa depan “

(Mario Teguh)

“ Tidak ada kata tertinggal, yang ada hanya berbeda waktu untuk memulai. Karena, pada akhirnya akan sampai di tempat yang sama “

(Penulis)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Ayah, Ibu, kedua adik, beserta keluarga besar

Skripsi ini adalah persembahan kecil saya untuk kedua orang tua saya.

Ketika dunia menutup pintunya pada saya, Ayah dan Ibu mengulurkan lengannya untuk saya. Ketika orang-orang menutup telinga mereka untuk saya, mereka berdua membuka hati untukku.

Terimakasih karena selalu ada untukku. Terimakasih untuk semua doa, ketulusan, dan kasih sayangnya dalam mengiringi langkahku hingga dapat menyelesaikan skripsi.

Sahabat-sahabat tercinta

Terimakasih atas doa, dukungan, dan motivasi.

Almamaterku,

Progran Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb,

Sujud syukurku ku sembahkan kepadaMu ya Allah, Tuhan Yang Maha Agung dan Maha Tinggi. Atas kehadiranmu Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Semoga shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabiullah Muhammad saw. Penyusunan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada.

1. Bapak prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Sumarni, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sekaligus dosen pembimbing skripsi. Terimakasih atas bimbingan, arahan, dorongan, dan masukan yang sangat membantu.
4. Bapak Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd. I., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa membimbing, memberikan arahan, motivasi, dan masukan yang sangat membantu.
5. Segenap Dosen dan Karyawan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan bantuan kepada penulis.
6. Bapak Drs. Yatiman, M. Pd., selaku kepala MTs Negeri 3 Banjarnegara yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Ibu Zuhrotunnisa, S. Pd., selaku guru matematika kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara serta validator instrument yang telah memberikan arahan, masukan, dan kerjasamanya dengan penulis yang sangat membantu.

8. Ayah, Ibu, dan kedua adik tercinta yang senantiasa mendukung, memberikan do'a, dorongan, dan semangat yang tak pernah henti. Terimakasih untuk selalu memberikan semangat dan dorongan sampai terselesaikannya skripsi ini.
9. Teman seperjuangan skripsi Munifah, Laeni, Rina, Yuhanis, Fadhila, Lia, dan Putriana, terimakasih untuk tambahan ilmu, semangat, motivasi, dan kebersamaan dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika 2016, terimakasih atas pengalaman luar biasa selama ini. Semoga tali silaturahmi kita tetap terjaga dan kesuksesan menyertai kita semua.
11. Sahabat-sahabatku tercinta, Munifah dan Laeni. Terimakasih atas persahabatan yang terjalin dan terimakasih karena senantiasa menemani serta memberikan semangat selama ini.
12. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun selalu diharapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 06 Oktober 2020

Penulis



Nida Nafi Rohyana

NIM. 16600013

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, dan Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Kajian Pustaka	11
1. Masalah Matematika	11
2. Kemampuan Pemecahan Masalah	12
3. Langkah-Langkah Pemecahan Masalah	15
4. Pokok Bahasan Lingkaran	18
B. Penelitian yang Relevan	20
C. Kerangka Berpikir	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26

C. Data dan Sumber Data	27
D. Teknik Pengumpulan Data	30
E. Instrumen Penelitian	30
F. Teknik Analisis Data	40
G. Pengecekan Keabsahan Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil Tes Mengklasifikasikan Kemampuan Pemecahan Masalah	43
B. Penentuan Subjek Wawancara	44
C. Analisis Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	47
D. Pembahasan	117
BAB V PENUTUP	129
A. Kesimpulan	129
B. Saran	132
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN	136

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Ikhtisar Penelitian yang Relevan	23
Tabel 3. 1	Panduan Pemberian Skor Pemecahan Masalah	33
Tabel 3. 2	Kualifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah	35
Tabel 3. 3	Validitas Instrumen	36
Tabel 3. 4	Koefisien Reliabilitas	38
Tabel 4. 1	Pengelompokan Kemampuan Siswa Kelas VIII A.....	44
Tabel 4. 2	Daftar Subjek Wawancara Kelas VIII A	46
Tabel 4. 3	Kode Penyajian Data	47
Tabel 4. 4	Deskripsi Jawaban Siswa Subjek (ST) pada Soal Nomor Satu poin a dan b	48
Tabel 4. 5	Deskripsi Jawaban Siswa Subjek (ST) pada Soal Nomor Dua	54
Tabel 4. 6	Deskripsi Jawaban Siswa Subjek (ST) pada Soal Nomor Tiga poin a dan b	59
Tabel 4. 7	Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Tinggi	67
Tabel 4. 8	Deskripsi Jawaban Siswa Subjek (SS) Pada Soal Nomor Satu poin a dan b	69
Tabel 4. 9	Deskripsi Jawaban Siswa Subjek (SS) Pada Soal Nomor Dua	77
Tabel 4. 10	Deskripsi Jawaban Siswa Subjek (SS) Pada Soal Nomor Tiga poin a dan b	84
Tabel 4. 11	Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Sedang	96
Tabel 4. 12	Deskripsi Jawaban Siswa Subjek (SR) Pada Soal Nomor Satu poin a dan b	99

Tabel 4. 13	Deskripsi Jawaban Siswa Subjek (SR) Pada Soal Nomor Dua	102
Tabel 4. 14	Deskripsi Jawaban Siswa Subjek (SR) Pada Soal Nomor Tiga poin a dan b	107
Tabel 4. 15	Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Rendah	115
Tabel 4. 16	Deskripsi Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematis Menurut Polya	123



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1	Jawaban Subjek STa Soal No 1 (poin a dan b) Pada Unsur yang Diketahui	49
Gambar 4. 2	Jawaban Subjek STa Soal No 1 (poin a dan b) Pada Unsur Rumus yang Digunakan	50
Gambar 4. 3	Jawaban Subjek STa Soal No 1 (poin a dan b) pada Unsur Operasi Perhitungan yang Dilakukan	52
Gambar 4. 4	Jawaban Subjek STa Soal No 1 (poin a dan b) pada Unsur Kesimpulan Jawaban	53
Gambar 4. 5	Jawaban Subjek STa Soal No 2 pada Unsur yang Diketahui	55
Gambar 4. 6	Jawaban Subjek STa Soal No 2 pada Unsur Rumus yang Digunakan	56
Gambar 4. 7	Jawaban Subjek STa Soal No 2 pada Unsur Operasi Perhitungan yang Dilakukan	57
Gambar 4. 8	Jawaban Subjek STa Soal No 2 pada Unsur Kesimpulan Jawaban	58
Gambar 4. 9	Jawaban Subjek STa Soal No 3 (poin a dan b) pada Unsur yang Diketahui	60
Gambar 4. 10	Jawaban Subjek STa Soal No 3 (poin a dan b) pada Unsur Rumus yang Digunakan	61
Gambar 4. 11	Jawaban Subjek STa Soal No 3 (poin a dan b) pada Unsur Operasi Perhitungan yang Dilakukan	62
Gambar 4. 12	Jawaban Subjek STa Soal No 3 (poin a dan b) pada Unsur Kesimpulan Jawaban	63
Gambar 4. 13	Jawaban Subjek SSa Soal no 1 (poin a dan b) pada Unsur yang Diketahui	72
Gambar 4. 14	Jawaban Subjek SSb Soal No 1 (poin a dan) pada Unsur yang Diketahui	72
Gambar 4. 15	Jawaban Subjek SSa Soal No 1(poin a dan b) pada Unsur Rumus yang Digunakan	73
Gambar 4. 16	Jawaban Subjek SSb Soal No1(poin a dan b) pada Unsur Rumus yang Digunakan	73
Gambar 4. 17	Jawaban Subjek SSa Soal No1(poin a dan b) pada Unsur Operasi perhitungan yang Dilakukan	74
Gambar 4. 18	Jawaban Subjek SSb Soal No 1(poin a dan b) pada Unsur Operasi Perhitungan yang Dilakukan	75
Gambar 4. 19	Jawaban Subjek SSa Soal No 1(poin a dan b) pada Unsur Kesimpulan Jawaban	76

Gambar 4. 20	Jawaban Subjek SSb Soal No 1 (poin a dan b) pada Unsur Kesimpulan Jawaban	76
Gambar 4. 21	Jawaban Subjek SSa Soal No 2 pada Unsur yang Diketahui	78
Gambar 4. 22	Jawaban Subjek SSb Soal No 2 pada Unsur yang Diketahui	79
Gambar 4. 23	Jawaban Subjek SSa Soal No 2 pada Unsur Rumus yang Digunakan	80
Gambar 4. 24	Jawaban Subjek SSb Soal No 2 pada Unsur Rumus yang Digunakan	80
Gambar 4. 25	Jawaban Subjek SSa Soal No 2 pada Unsur Operasi Perhitungan yang Dilakukan	81
Gambar 4. 26	Jawaban Subjek SSb Soal No 2 pada Unsur Operasi Perhitungan yang Dilakukan	82
Gambar 4. 27	Jawaban Subjek SSa Soal No 2 pada Unsur Kesimpulan Jawaban	83
Gambar 4. 28	Jawaban Subjek SSb Soal No 2 pada Unsur Kesimpulan Jawaban	83
Gambar 4. 29	Jawaban Subjek SSa Soal no 3 (poin a dan b) pada Unsur yang Diketahui	86
Gambar 4. 30	Jawaban Subjek SSb Soal No 3(poin a dan b) pada Unsur yang Diketahui	86
Gambar 4. 31	Jawaban Subjek SSa Soal No 3(poin a dan b) pada Unsur Rumus yang Digunakan	87
Gambar 4. 32	Jawaban Subjek SSb Soal No 3(poin a dan b) pada Unsur Rumus yang Digunakan	88
Gambar 4. 33	Jawaban Subjek SSa Soal No 3(poin a dan b) pada Unsur Operasi Perhitungan yang Dilakukan	89
Gambar 4. 34	Jawaban Subjek SSb Soal No 3(poin a dan b) pada Unsur Operasi Perhitungan yang Digunakan	89
Gambar 4. 35	Jawaban Subjek SRa Soal No 1 (poin a dan b) pada Unsur yang Diketahui	100
Gambar 4. 36	Jawaban Subjek SRa Soal No 2 pada Unsur yang Diketahui	103
Gambar 4. 37	Jawaban Subjek SRa Soal No 2 pada Unsur Rumus yang Digunakan	104
Gambar 4. 38	Jawaban Subjek SRa Soal No 2 pada Unsur Operasi Perhitungan yang Digunakan	105
Gambar 4. 39	Jawaban Subjek SRa Soal No 2 pada Unsur Kesimpulan Jawaban	106

Gambar 4. 40	Jawaban Subjek SRa Soal No 3 (poin a dan b) pada Unsur Rumus yang Digunakan	108
Gambar 4. 41	Jawaban Subjek SRa Soal No 3 (poin a dan b) pada Unsur Operasi Perhitungan yang Dilakukan	109
Gambar 4. 42	Jawaban Subjek SRa Soal No 3 (poin a dan b) pada Unsur Kesimpulan Jawaban	110



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran 1. 1	Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	138
Lampiran 1. 2	Rubrik Pedoman Penskoran	142
Lampiran 1. 3	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	145
Lampiran 1. 4	Alternatif Jawaban	146
Lampiran 1. 5	Pedoman Wawancara	150

LAMPIRAN 2 HASIL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran 2. 1	Data Hasil Uji Validitas Tes.....	154
---------------	-----------------------------------	-----

LAMPIRAN 3 DATA HASIL PENELITIAN

Lampiran 3. 1	Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	157
Lampiran 3. 2	Daftar Nilai Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	159
Lampiran 3. 3	Hasil Analisis Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	161
Lampiran 3. 4	Perhitungan Kualifikasi Siswa Dalam Kelompok.....	162
Lampiran 3. 5	Lembar Jawab Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Subjek Wawancara.....	165
Lampiran 3. 6	Data Transkrip Wawancara	169
Lampiran 3.7	LKS (Saran)	177

LAMPIRAN 4 SURAT-SURAT PENELITIAN DAN CURICULUM VITAE

Lampiran 4. 1	Surat Keterangan Tema Skripsi.....	199
Lampiran 4. 2	Surat Bukti Seminar Proposal	200
Lampiran 4. 3	<i>Curriculum Vitae</i>	201
Lampiran 4. 4	Dokumen Penelitian.....	203

PROFIL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTs NEGERI 3 BANJARNEGARA PADA MATERI LINGKARAN

Oleh: **Nida Nafi Rohyana**
NIM. 16600013

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan profil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara dalam memecahkan masalah pada pokok materi lingkaran. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara pada materi lingkaran.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Jenis penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan masalah, yaitu kemampuan pemecahan masalah siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Peneliti berusaha memaparkan dan mendeskripsikan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada soal lingkaran berdasarkan teori pemecahan masalah G. Polya. Prosedur penelitian kualitatif ini meliputi: 1) tahap pra lapangan berupa melakukan wawancara dengan guru matematika dan menyusun instrumen penelitian; 2) tahap penelitian meliputi pemberian tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, untuk mengkualifikasikan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dan wawancara; 3) tahap analisis data, yaitu mengolah data yang didapat dari lapangan sehingga peneliti dapat menjawab rumusan masalah. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 3 Banjarnegara pada kelas VIII A. Adapun Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah peneliti sebagai instrumen utama yang di bantu oleh tes pemecahan masalah, dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan teknis analisis data kualitatif.

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis menunjukkan bahwa terdapat beberapa profil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah, diantaranya yaitu siswa berkemampuan tinggi mampu melaksanakan langkah perhitungan, namun siswa berkemampuan tinggi lebih di dominan mampu dalam langkah memahami masalah. Siswa berkemampuan sedang lebih di dominan mampu melaksanakan perhitungan pada langkah merencanakan penyelesaian. Siswa berkemampuan sedang mampu menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan masalah tapi hanya sebagian yang benar. Meskipun siswa berkemampuan sedang mampu merencanakan penyelesaian, bukan berarti pada langkah perhitungan yang lainnya tidak mampu, hanya saja kurang terbiasa dalam melaksanakannya. Sedangkan pada siswa berkemampuan rendah mampu melaksanakan langkah perhitungan, namun pada siswa berkemampuan rendah mengalami sedikit kesulitan dalam melaksanakan setiap langkah-langkahnya.

Kata Kunci: *Kemampuan Pemecahan Masalah, Lingkaran, Teori G.Polya*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan ilmu teknologi sekarang ini mengalami peningkatan yang sangat pesat. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang selalu diajarkan pada siswa disetiap jenjang pendidikan. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin meningkat, matematika sebagai ilmu dasar memiliki peranan yang sangat penting untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa mendatang, oleh karena itu diperlukan adanya penguasaan matematika sejak dini. Hal ini memperlihatkan betapa pentingnya pembelajaran matematika bagi suatu masyarakat terlebih bagi masyarakat Indonesia, khususnya bagi generasi yang akan datang. Sangat perlu untuk ditingkatkan terus-menerus. Dalam hal ini yang berkaitan langsung dengan pembelajaran matematika, yaitu dunia pendidikan, lebih khususnya pendidikan matematika di sekolah, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi (Ibrahim, 2012b; Rianti, 2018).

Dalam konteks pemberdayaan sumber daya manusia di Indonesia, pembelajaran matematika dan hasil belajarnya yang baik, sangat penting. Terlebih bagi generasi yang akan datang. Kemampuan dalam bidang matematika menjadi bekal yang sangat penting (Ibrahim, 2019). Pada abad 21 tujuan pembelajaran matematika adalah siswa diharapkan memiliki karakteristik 4C, yaitu : *Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, Creativity and Innovation*.

Hal ini juga sejalan dengan *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2017) yang menetapkan lima standar kemampuan matematis untuk dapat mewujudkan tujuan dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran (*Reasoning and Proof*), kemampuan komunikasi (*Communication*), kemampuan koneksi (*Connection*) dan kemampuan representasi (*Representation*). Pembelajaran di sekolah tidak hanya bertujuan untuk memahami materi yang diajarkan saja, tetapi tujuan utamanya yaitu agar siswa memiliki kemampuan penalaran, komunikasi, representasi, dan pemecahan masalah (Ariawan & Nufus, 2017).

Sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika diatas, kepemilikan kemampuan tersebut tercermin dalam kutipan Branca (Sumarno dan Hendriana, 2014: 23) yang dikutip oleh (Musriandi & Elyza, 2017) menyatakan bahwa pemecahan masalah matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika, karena proses pemecahan masalah matematis merupakan jantungnya matematika. Hal ini juga sejalan dengan pendapat suji (2017: 63) yang dikutip oleh (Sapitri & Utami, 2019) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika harus dikembangkan dalam proses pembelajaran siswa dan perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, baik masalah matematis maupun masalah kehidupan sehari-hari. Dengan demikian kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah salah satu kemampuan yang harus

dimiliki dan dikuasai oleh siswa. Menurut (Setiawan, 2015) yang dikutip oleh (Irma & Wahyu, 2018) menyatakan bahwa untuk meningkatkan kualitas pendidikan, sekolah dituntut untuk menyiapkan peserta didik supaya memiliki berbagai macam kemampuan yang termasuk dalam pembelajaran matematika, sehingga mereka dapat menjadi manusia yang berkualitas dan mampu bersaing. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dikarenakan kemampuan pemecahan masalah matematis dapat membantu siswa dalam memecahkan persoalan. Pemecahan masalah merupakan suatu upaya untuk mencari jalan keluar yang dilakukan dalam mencapai tujuan yang memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan, dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini sangat berguna bagi siswa dalam mendalami matematika, tidak hanya untuk mendalami matematika saja melainkan juga berguna bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika jika berhasil antara lain akan menghasilkan siswa yang memiliki berbagai macam kemampuan, diantaranya kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, kemampuan penalaran, kemampuan pemahaman, dan kemampuan yang lain dengan baik serta mampu memanfaatkan kegunaan matematika dalam kehidupan (Anisa, 2014) dalam (Rianti, 2018). Namun faktanya, hal tersebut berbanding terbalik dengan

kondisi saat ini. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya masih banyak siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan persoalan-persoalan yang tidak rutin terutama pada soal cerita. Siswa kurang mampu dalam memahami masalah sehingga salah dalam membuat perencanaan untuk diterapkan dalam menyelesaikan masalah yang berakibat pada jawaban yang tidak tepat. Dalam hal lain, seperti pernyataan yang dinyatakan oleh Mettes dalam salah satu tulisannya pada tahun 1979, yang dikutip dari (Ibrahim, 2012a) menyatakan bahwa dalam belajar matematika siswa hanya mencontoh dan mencatat cara menyelesaikan soal yang telah dikerjakan oleh gurunya. Faktanya hal tersebut dapat dikatakan relevan dengan cara belajar matematika dikelas-kelas sekolah saat ini. Jika siswa diberi soal yang berbeda dengan soal latihan, maka siswa akan kebingungan untuk menyelesaikannya. Hal ini dikarenakan siswa tidak tahu dari mana mereka harus memulai bekerja untuk menyelesaikan persoalan tersebut. Berdasarkan hasil penelitian Fakhruddin (dalam Anisa, 2014) yang dikutip oleh (Rianti, 2018) terhadap Sekolah Menengah Pertama (SMP) secara umum hasil kemampuan tentang pemecahan masalah matematis siswa SMP belum memuaskan yakni 30,67% dari skor ideal.

Sejalan dengan uraian diatas, berdasarkan hasil wawancara dengan 3 siswa kelas VIII MTs N Banjarnegara, diperoleh informasi bahwa rata-rata siswa masih mengalami kesulitan ketika berhadapan dengan soal pemecahan masalah matematika. Siswa masih kesulitan apabila soal tersebut memerlukan lebih dari

satu langkah penyelesaian. Kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah sangat beragam, antara lain kesulitan dalam memahami soal, mengubah kalimat soal ke dalam bentuk atau bahasa matematika, dan siswa masih kebingungan dalam melakukan langkah penyelesaian soal yang berbeda dari soal latihan.

Kemampuan pemecahan masalah siswa memiliki keterkaitan dengan tahap menyelesaikan masalah matematika menurut Polya (1973: 6) yang dikutip oleh (Fathiyah, 2018) menyatakan bahwa tahap pemecahan masalah meliputi: (1) memahami masalah, (2) membuat rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) melihat kembali.

Kemampuan pemecahan masalah siswa sangat diperlukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, salah satu contohnya yaitu pada materi lingkaran. Saat mempelajari materi lingkaran kemampuan pemecahan masalah sangat diperlukan siswa yaitu agar siswa mampu meningkatkan keterampilannya dalam menyelesaikan soal (masalah). Berdasarkan kurikulum 2013 edisi revisi, lingkaran merupakan salah satu materi matematika yang diajarkan pada kelas VIII semester genap.

Materi lingkaran adalah materi yang penting. Karena materi lingkaran merupakan materi dasar yang berkaitan dengan materi matematika lainnya yang akan dipelajari pada jenjang berikutnya. Materi lingkaran erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, misalnya menghitung panjang busur sebuah roda dalam bentuk soal cerita. Namun, kebanyakan siswa masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah pada soal non rutin seperti

soal cerita, khususnya pada materi lingkaran. Hal tersebut terjadi karena dalam memecahkan masalah diperlukan kemampuan pemecahan masalah. Akan tetapi kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Berdasarkan hasil penelitian dari Isnawati (2017) yang dikutip dari (Kristianingsih & Ratu, 2019) dari hasil penelitiannya menemukan bahwa siswa SMP kelas VIII memiliki kesulitan pada materi lingkaran. Salah satunya yaitu pada pokok bahasan garis singgung lingkaran diantaranya yaitu, kesulitan dalam hal memahami konsep, keterampilan dan kemampuan pemecahan masalah sebesar 52%, kesulitan dalam menyelesaikan soal lingkaran yang diberikan sebesar 5,18%, dan kesulitan yang dipengaruhi oleh faktor lain sebesar 94,82%. Dalam hal ini kemampuan pemecahan masalah siswa masih kurang dan perlu diperbaiki.

Sejalan dengan penelitian Isnawati (2017), dalam belajar matematika pada dasarnya siswa dituntut untuk berusaha sendiri mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya untuk menghasilkan pengetahuan yang benar – benar bermakna. Siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan pemecahan masalah jika siswa tersebut mampu memenuhi keempat indikator yang ada didalam pemecahan masalah yaitu kemampuan memahami masalah, kemampuan merencanakan penyelesaian masalah, kemampuan menyelesaikan masalah, serta mampu menafsirkan solusi. Namun faktanya hal tersebut diduga tidak relevan dengan kondisi belajar matematika saat ini, salah satunya belajar matematika di MTs N 3 Banjarnegara, khususnya di kelas VIII pada materi lingkaran. Hal ini diperkuat dengan adanya wawancara bersama Ibu Zuhrotunnisa salah satu guru matematika kelas VIII

di MTs Negeri 3 Banjarnegara, menyatakan bahwa siswa mengalami kesukaran dalam menyelesaikan soal pada materi lingkaran tersebut, terlebih dalam menghadapi soal pemecahan masalah. Menurut ibu Zuhrotunnisa lingkaran merupakan salah satu materi yang sulit dipelajari oleh siswa pada semester tersebut. Pada materi lingkaran siswa cenderung menghafal rumus, sehingga ketika diberikan persoalan yang berbeda dari contoh soal, terutama soal yang berbentuk soal cerita siswa kesulitan dalam memahami soal tersebut sehingga siswa sering salah dalam menentukan perencanaan penyelesaian, menentukan rumus mana yang tepat digunakan untuk menyelesaikan persoalan dan pada akhirnya mendapatkan jawaban yang salah. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan berdampak pada hasil belajar siswa pada materi lingkaran yang masih tergolong rendah. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Lein (dalam Susanti, 2017) yang dikutip oleh (Rianti, 2018). Menurut pengalamannya, siswa mengalami kesulitan pada materi lingkaran khususnya pada soal pemecahan masalah yang berbentuk uraian atau soal yang disajikan dalam bentuk soal cerita. Siswa masih belum mantap dalam memahami konsep lingkaran sehingga siswa kesulitan dalam mempelajarinya.

Pada saat siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal, semestinya guru mengetahui penyebab dari kesulitan tersebut sehingga guru dapat mencari solusi untuk mengatasinya. Kesulitan tersebut bisa saja disebabkan oleh kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, salah satu cara untuk mengetahui penyebab

kesulitan tersebut, perlunya alat ukur untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan masalah (soal).

Dari gambaran permasalahan yang telah dipaparkan maka perlu penelitian lebih lanjut untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara yang berkemampuan tinggi, siswa yang berkemampuan sedang, dan siswa yang berkemampuan rendah dalam menyelesaikan masalah, serta melihat bagaimana proses pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara dalam menyelesaikan soal cerita pada materi lingkaran.

B. Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, dan Rumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Masih banyak siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika terutama jika soal disajikan dalam bentuk soal cerita.
- b. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah karena kebanyakan siswa masih sulit dalam memahami soal.
- c. Masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- d. Masih banyak siswa mengalami kesulitan pada materi lingkaran khususnya pada soal pemecahan masalah yang berbentuk uraian atau soal yang disajikan dalam bentuk soal cerita.
- e. Siswa masih belum mantap dalam memahami konsep lingkaran sehingga siswa kesulitan dalam mempelajarinya.

2. Batasan Masalah

Mengingat agar masalah ini tidak meluas maka masalah hanya dibatasi agar penelitian menjadi lebih terarah, terfokus, dan tidak menyimpang dari sasaran pokok penelitian, sehingga ruang lingkup yang di uji lebih spesifik dan menghasilkan penelitian yang lebih efektif. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan kepada pembahasan atas masalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara tahun ajaran 2019/2020 yang memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi, sedang, dan rendah dalam memecahkan masalah matematika pada materi lingkaran.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah, maka didapat rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana profil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara dalam memecahkan masalah pada pokok bahasan lingkaran.

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini, maka tujuan penelitian ini adalah:

Mengidentifikasi dan mendeskripsikan profil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara dalam memecahkan masalah dalam bentuk uraian atau soal cerita pada pokok bahasan lingkaran.

2. Manfaat Penelitian

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk khalayak umum. Khususnya bagi guru matematika yakni sebagai bahan referensi untuk mengetahui profil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs kelas VIII dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika, sehingga diharapkan guru dapat memahami dan mengarahkan siswanya dalam belajar matematika seperti menganalisis soal, memonitor proses penyelesaian, dan mengevaluasi hasil. Selain itu, hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti sebagai penambah wawasan dan pengetahuan mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sehingga mampu memberikan pembelajaran yang efektif dan berkualitas.

Sedangkan secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan masukan dan landasan dalam melakukan penelitian lebih lanjut tentang profil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memperkaya perbendaharaan pengetahuan dan teori tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, yang nantinya akan berguna dalam menambah wacana ilmu pengetahuan ilmiah dalam bidang pendidikan di Indonesia.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan penelitian yang diuraikan maka dapat disimpulkan mengenai profil siswa kelas VIII di MTs Negeri 3 Banjarnegara dalam memecahkan masalah pada materi lingkaran adalah sebagai berikut:

1. Terdapat lima profil kemampuan pemecahan masalah siswa yang berkemampuan tinggi dalam penyelesaian masalah pada soal cerita materi lingkaran, yaitu:
 - a. Mampu menuliskan salah satu apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, mampu menuliskan rumus yang digunakan, operasi hitungan penyelesaian masalah, kesimpulan atau jawaban apa yang ditanyakan dengan benar dan tepat.
 - b. Mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, rumus yang digunakan benar, operasi hitungan penyelesaian benar, kesimpulan atau jawaban yang ditanyakan benar dan tepat.
 - c. Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, rumus yang digunakan dan operasi hitungan penyelesaian hanya sebagian yang benar, kesimpulan atau jawaban benar tetapi kurang tepat.
 - d. Mampu menuliskan sebagian apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, tetapi salah dalam menuliskan rumus yang digunakan,

operasi hitungan penyelesaian masalah, dan salah dalam menuliskan kesimpulan atau menjawab apa yang ditanyakan.

- e. Mampu menuliskan salah satu apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, salah menuliskan rumus yang digunakan, salah menuliskan penyelesaian masalah, dan salah menuliskan kesimpulan atau menjawab apa yang ditanyakan.
2. Terdapat tujuh profil kemampuan pemecahan masalah siswa yang berkemampuan sedang dalam penyelesaian masalah pada soal cerita materi lingkaran, yaitu:
- a. Tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, rumus yang digunakan benar, operasi hitungan penyelesaian benar, tetapi tidak mampu menuliskan kesimpulan atau tidak menjawab apa yang ditanyakan.
 - b. Tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, rumus yang digunakan benar, tetapi operasi hitungan penyelesaian salah, dan tidak menuliskan kesimpulan atau tidak menjawab apa yang ditanyakan.
 - c. Mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, rumus yang digunakan benar, tetapi operasi hitungan penyelesaian salah, dan tidak menuliskan kesimpulan atau tidak menjawab apa yang ditanyakan.
 - d. Tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, tidak menuliskan rumus, salah dalam menuliskan operasi hitungan

penyelesaian, serta tidak menuliskan kesimpulan atau tidak menjawab apa yang ditanyakan

- e. Tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, mampu menuliskan rumus yang digunakan dengan benar, menuliskan operasi hitungan penyelesaian benar, dan mampu menuliskan kesimpulan atau menjawab apa yang ditanyakan.
 - f. Tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, mampu menuliskan rumus yang digunakan hanya sebagian benar, tetapi salah dalam menuliskan operasi hitungan penyelesaian, serta tidak menuliskan kesimpulan atau jawaban apa yang ditanyakan.
 - g. Tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, mampu menuliskan rumus yang digunakan namun kurang tepat, dan mampu menuliskan operasi hitungan penyelesaian dengan benar, namun kurang tepat, serta tidak mampu menuliskan kesimpulan atau tidak menjawab apa yang ditanyakan.
3. Terdapat empat profil kemampuan pemecahan masalah siswa yang berkemampuan rendah dalam penyelesaian masalah pada soal cerita materi lingkaran, yaitu:
- a. Tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, tidak mampu menuliskan rumus yang digunakan, tidak mampu menuliskan operasi hitungan penyelesaian, dan tidak mampu menuliskan kesimpulan atau menjawab apa yang ditanyakan

- b. Tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, mampu menuliskan rumus yang digunakan hanya sebagian benar, salah menuliskan operasi hitungan penyelesaian, serta tidak menuliskan kesimpulan atau tidak menjawab apa yang ditanyakan.
- c. Tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, tidak mampu menuliskan rumus yang digunakan, menuliskan operasi hitungan penyelesaian dengan benar, tetapi tidak lengkap atau tidak sistematis, serta tidak menuliskan kesimpulan atau jawaban apa yang ditanyakan.
- d. Tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, salah menuliskan rumus yang digunakan, salah menuliskan operasi hitungan penyelesaian, serta tidak menuliskan kesimpulan atau tidak menjawab apa yang ditanyakan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, saran yang diberikan untuk guru mata pelajaran matematika dan peneliti selanjutnya, sebagai berikut:

1. Saran untuk Guru Mata Pelajaran Matematika
 - a. Pembelajaran matematika pokok bahasan lingkaran dengan mengacu kepada tingkat kemampuan siswa dalam pemecahan masalah baik untuk diterapkan pada pokok bahasan lainnya. Sehingga guru dapat memberikan dukungan lebih kepada siswa yang berkemampuan sedang dan rendah.

b. Proses memecahkan masalah pada soal berbentuk cerita perlu memahami langkah-langkah penyelesaian yang tepat. Guru perlu memberikan pemahaman pentingnya mengenai proses langkah tersebut dalam pembelajaran matematika.

2. Saran untuk Peneliti Selanjutnya

- a. Apabila peneliti selanjutnya berniat untuk melakukan penelitian mengenai profil pemecahan masalah matematika soal berbentuk cerita, peneliti menyarankan untuk menambahkan variabel untuk diteliti.
- b. Apabila peneliti selanjutnya berniat untuk melakukan penelitian mengenai profil pemecahan masalah matematika, sebaiknya peneliti melakukan wawancara kepada subjek secara terstruktur agar data yang dibutuhkan diperoleh lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariawan, R., & Nufus, H. (2017). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Theorems (The Original Research of Mathematics)*, 1(2), 82–91. <http://www.unma.ac.id/jurnal/index.php/th/article/view/384>
- Fahmi, R. (2015). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII-A MTs Muhammadiyah 6 Karanganyar.
- Fathiyah. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X Pada Pokok Bahasan Bilangan Berpangkat (Eksponen) Ditinjau Dari Perbedaan Gender Di SMA N 1 Banguntapan Bantul. 1–246.
- Hanalia, S. (2016). Matematis Melalui Pembelajaran Model Eliciting Activities Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII. 44.
- Ibrahim. (2012a). Pembelajaran Matematika Berbasis-Masalah yang Menghadirkan Kecerdasan Emosional. 1(1), 45–61.
- Ibrahim. (2012b). Pembelajaran Matematika dengan ICT Sebagai Sarana Pengembangan Kecerdasan Emosional Siswa Menuju Pembangunan Karakter Bangsa. 1(2), 47–51.
- Ibrahim. (2019). Pendekatan Ramah , Terbuka dan Komunikatif. 4(1), 39–46. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26486/jm.v4i1.1160>
- Irma, P., & Wahyu, S. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Kelas X Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak. 01(03), 327–336.
- Kristianingsih, R., & Ratu, N. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menyelesaikan Soal Materi Garis Singgung Lingkaran 1. 10(2), 135–142.
- Kusyatin, T. (2015). “Efektivitas Metode Pembelajaran Matematika Nalaria Realistik (MNR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Banguntapan.”
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). Penelitian Pendidikan Matematika : Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis, Dan Laporan Penelitian Dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan Kombinasi Disertasi Dengan Model Pembelajaran Dan Kemampuan Matematis / Karunia Eka Lestari, M.Pd. , Mokhamma (Anna (ed.); Cetakan ke). Refika Aditama, 2018 ©2015.
- Lexy J. Moleong. (2002). Metodologi Penelitian Kualitatif. Remaja Rosdakarya.
- Liliana, S. (2017). Oleh : Sepriani Liliana Oleh : Sepriani Liliana. 22.
- Musriandi, R., & Elyza, F. (2017). Analisis Tentang Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Negeri 1 Kuta. November, 199–206. <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/semduinaya/article/view/202>

- Oktaviana, D. V. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IX MTs Dalam Menyelesaikan Soal Model *Programme For International Student Assessment (PISA)* Pada Konten Perubahan Dan Hubungan Skripsi. 1–136.
- pratiwi, riska. (2019). Buku Matematika.
- Rianti, R. (2018). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. 2, 802–812.
- Sapitri, Y., & Utami, C. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended pada Materi Lingkaran Ditinjau dari Minat Belajar. 2(1), 16–23.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. (Cetakan ke). ALFABETA.

LAMPIRAN



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA