

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DENGAN
MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 17 KOTA JAMBI**

SKRIPSI



OLEH
MAHDALENA LASMA SIREGAR
NIM A1C220083

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
MEI 2024**

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DENGAN
MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 17 KOTA JAMBI**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Jambi

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



oleh

Mahdalena Lasma Siregar

NIM A1C220083

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS JAMBI

MEI 2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode *Discovery Learning* Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kota Jambi". Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika yang disusun oleh Mahdalena Lasma Siregar, Nomor Induk Mahasiswa A1C220083 telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk diuji.

Jambi, 29 Maret 2024

Pembimbing I

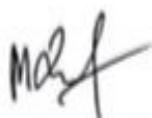


Sri Winami, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198011272008122001

Jambi, 21 Maret 2024

Pembimbing II



Marlina, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198901092023212037

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Kegiatan yang berjudul "Analisis Kompetensi Pengetahuan Konsep Matematika Dengan Metode Discovery Learning Pada Kelas VIII SMP Negeri 17 Kota Jambi". Kegiatan Program Inovasi Pendidikan Matematika yang disusun oleh Mahasiswa Lantana Singgut, Nomor Induk Mahasiswa 6101232007 telah dipertimbangkan di Rapat Kerja pengajar pada Rabu, 17 Mei 2024.

Tim Pengajar

Ketua	Sri Wawani, S.Pd., M.Pd
Wakil Ketua	Mardina, S.Pd., M.Pd
Anggota	1. Drs. Sugeng Marsono Simangumpang, M.Si. 2. Drs. Dewi Isma, M.Pd. 3. Dr. Tri Gunarto, M.Pd

Ketua Tim Pengajar

Sri Wawani, S.Pd., M.Pd
NIP. 19861127200122001

Wakil Ketua Tim Pengajar

Mardina, S.Pd., M.Pd
NIP. 1990090220122001

Koordinator Program Studi
Pendidikan Matematika PGMPA Fkip
Universitas Islam

Fari'ah Faridah, M.Pd., CTI
NIP. 19840919941122002

MOTTO

"Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi, tak ada mimpi yang patut untuk diremehkan. Lambungkan setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayaknya yang kau harapkan"

-Maudy Ayunda

"You are deserving and you are worthy of amazing things. Start living your life like it. Start believing it, watch how quickly things change"

Kupersembahkan skripsi ini untuk ayahanda dan ibunda tercinta yang dengan perjuangan kerasnya telah mengantar aku unuk meraih gelar S,Pd ini. Semoga aku dapat menjadi yang terbaik dalam melakukan hal-hal lainnya. Orang tuaku tersayang, cinta kasihmu menjadi cahaya bagiku dalam mengarungi kehidupan dan menggapai cita-cita. Untuk diriku mari kita lewati semuanya dengan kata pantang menyerah.

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya yang beranda di bawah ini,

Name : Muhammad Lutfi Singgih

NIM : A11C220083

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini, saya setuju dengan kesepakatan bahwa dengan ini bersama-sama kita wajib dan
tulus mematuhi peraturan dan ketentuan akademik. Apabila di semester ini terdapat nilai
yang tidak cukup bahwa dengan ini mengakui perlakuan penguatan, saya berwajib memenuhi wajib
disiplin pokok dan disiplin spesial.

Untuk ini, pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan mengingat-juga

Jakarta, 8 Mei 2024
Yang bertanggung jawab



Muhammad Lutfi Singgih
NIM : A11C220083

ABSTRAK

Siregar, Mahdalena Lasma. 2024. “*Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Dengan Model Discovery Learning Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kota Jambi*” Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Ilmu Pendidikan, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing : (I) Sri Winarni, S.Pd., M.Pd., Pembimbing: (II) Marlina, S.Pd.,M.Pd

Kata Kunci : Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika, *Discovery Learning*

Permasalahan yang sering muncul dalam pembelajaran matematika adalah terbatasnya kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang lebih sesuai dengan tingkat pemahamannya terhadap suatu bahasa tertentu. Pemahaman dan penggunaan terhadap konsep adalah dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika. Apabila seseorang telah memiliki kemampuan pemahaman terhadap konsep-konsep matematika, maka ia mampu untuk memecahkan masalah matematika.

Salah satu model pembelajaran yang diharapkan mampu menjadikan pembelajaran lebih bermakna yaitu model pembelajaran *Discovery Learning*. Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan informasi yang berupa konsep-konsep dan prinsip-prinsip dalam suatu proses mental, yang dilakukan melalui kegiatan percobaan sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi fungsi. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan dekriptif. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 17 Kota Jambi kelas VIII.E tahun ajaran 2023/2024 dengan jumlah subjek sebanyak 24 orang. Instrumen penelitian berupa lembar soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika dan lembar pedoman wawancara . Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi tes kemampuan pemahaman konsep, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian kualitatif ini meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Dari hasil penelitian melalui pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*, soal tes kemampuan pemahaman konsep, dan wawancara, keduapuluuhempat subjek memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam melakukan proses kemampuan pemahaman konsep, jika dilihat melalui lembar jawaban mereka. Diperoleh sebanyak 24 subjek yang melaksanakan tes kemampuan pemahaman konsep. Dimana dari 24 subjek ada 9 subjek yang memenuhi ketujuh indikator, ada 6 yang memenuhi enam indikator, ada 5 subjek yang memenuhi lima indikator, dan ada 4 subjek yang hanya memenuhi empat indikator.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena kasih setia-Nya yang besar, karunia-Nya yang melimpah, dan kemurahan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Dengan Model *Discovery Learning* Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kota Jambi”.

Selama penyusunan dan penulisan Skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, motivasi, dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang teristimewa kepada kedua orang tua penulis yaitu Jarudin Urbanus Siregar dan Bumbunan Butar-Butar yang selalu memberikan doa terus-menerus, memberikan semangat, kasih sayang tiada henti untuk kesuksesan penulis serta selalu memenuhi kebutuhan dari penulis. Keluarga tercinta yang selalu berada dibalik kesuksesan penulis yaitu kakak Martha Sondang Siregar, abang Ray Candra Siregar dan abang Ray Peterson Siregar.

Dengan ketulusan hati penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Ibu Feri Tiona Pasaribu, S.Pd., M.Pd., C.I.T., selaku Koordinator Program Studi Sarjana Pendidikan Matematika Universitas Jambi yang telah banyak memberi pengarahan. Kepada Ibu Sri Winarni, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Marlina, S.Pd.,M.Pd, sebagai pembimbing Skripsi yang telah mencerahkan pikiran dan meluangkan waktunya untuk memberi saran, bimbingan dan arahan dengan penuh kesabaran selama penelitian dan penulisan skripsi ini. Kepada Bapak Dr. Ilham Falani, S.Pd., M.Si dan

Bapak Drs. Gugun M.Simatupang, M.Si sebagai pengaji anggota atas Skripsi ini yang telah banyak memberikan saran dan pengarahan.

Kepada Bapak dan Ibu dosen khususnya dosen program studi Sarjana Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan dan juga staf Sarjana Pendidikan Matematika yang telah memberikan bantuan selama ini. Terimakasih juga kepada Kepala Sekolah, Guru dan Pegawai Tata Usaha serta peserta didik SMP Negeri 17 Kota Jambi, yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam memperoleh data di lapangan.

Kepada teman-teman di kelas R-001 program sarjana Pendidikan Matematika angkatan 2020 atas bantuan dan supportnya selama perkuliahan 8 semester. Teman-teman yang memberikan motivasi hingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini yaitu Harum Isla Adila Siregar, Nadila Almubarokah dan Dian Rizki Amalia. Teman-teman diluar kampus penulis, sahabat penulis yaitu Indah Agustina, Alda Sagira, Farhan Mahardika, Selfiana Devi, Amita Lamtiar Pasaribu, Lusia Alfareyna Maryanjani Malango dan Laurencius Johanes Munte.

Dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu. Semoga segala do'a, bimbingan serta bantuan yang telah diberikan selama penyelesaian skripsi ini menjadi amal ibadah dan mendapatkan berkah dari Tuhan Yang Maha Esa.

Jambi, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORITIK.....	9
2.1 Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan.....	9
2.2 Kerangka Berpikir	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Lokasi dan Karakteristik Subjek Penelitian	26
3.2 Pendekatan dan Jenis Penelitian	26
3.3 Data dan Sumber Data.....	28
3.4 Teknik Pemilihan Subjek Penelitian	31
3.5 Teknik Pengumpulan Data	32
3.6 Uji Kredibilitas Data.....	34
3.7 Teknik Analisis Data	36
3.8 Prosedur Penelitian	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Deskripsi Lokasi/Objek Penelitian	41

4.3	Pembahasan	240
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	248
5.1	Simpulan	248
5.2	Implikasi	249
5.3	Saran	250
DAFTAR RUJUKAN	252	
LAMPIRAN		
RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa	29
3. 2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara	30
3. 3 Kode Nama Siswa.....	44
4. 1 Hasil Tes Subjek Dilihat Dari Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep	246

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 Soal Kemampuan Pemahaman Konsep	4
1. 2 Jawaban Siswa Kelas VIII	5
2. 1 Kerangka Berpikir	25
4. 1 Soal yang Belum Direvisi	42
4. 2 Soal Yang Sudah Direvisi	43
4. 3 Jawaban S1 Indikator 1	46
4. 4 Jawaban S1 Indikator 2	47
4. 5 Jawaban S1 Indikator 3	48
4. 6 Jawaban S1 Indikator 4	49
4. 7 Jawaban S1 Indikator 5	50
4. 8 Jawaban S1 Indikator 6	51
4. 9 Jawaban S1 Indikator 7	52
4. 10 Jawaban S2 Indikator 1	55
4. 11 Jawaban S2 Indikator 2	56
4. 12 Jawaban S2 Indikator 3	57
4. 13 Jawaban S2 Indikator 4	58
4. 14 Jawaban S2 Indikator 5	59
4. 15 Jawaban S2 Indikator 6	60
4. 16 Jawaban S1 Indikator 7	61
4. 17 Jawaban S3 Indikator 1	63
4. 18 Jawaban S3 Indikator 2	64
4. 19 Jawaban S3 Indikator 3	65
4. 20 Jawaban S3 Indikator 4	66
4. 21 Jawaban S3 Indikator 5	67
4. 22 Jawaban S3 Indikator 6	68
4. 23 Jawaban S3 Indikator 7	69
4. 24 Jawaban S4 Indikator 1	71
4. 25 Jawaban S4 Indikator 2	72
4. 26 Jawaban S4 Indikator 3	73
4. 27 Jawaban S4 Indikator 4	74
4. 28 Jawaban S4 Indikator 5	75
4. 29 Jawaban S4 Indikator 6	76
4. 30 Jawaban S4 Indikator 7	77
4. 31 Jawaban S5 Indikator 1	79
4. 32 Jawaban S5 Indikator 2	80
4. 33 Jawaban S5 Indikator 3	81
4. 34 Jawaban S5 Indikator 4	82
4. 35 Jawaban S5 Indikator 5	83
4. 36 Jawaban S5 Indikator 6	84

4. 37 Jawaban S5 Indikator 7	85
4. 38 Jawaban S7 Indikator 1	88
4. 39 Jawaban S7 Indikator 2	89
4. 40 Jawaban S7 Indikator 3	90
4. 41 Jawaban S7 Indikator 4	91
4. 42 Jawaban S7 Indikator 5	92
4. 43 Jawaban S7 Indikator 6	93
4. 44 Jawaban S7 Indikator 7	94
4. 45 Jawaban S8 Indikator 1	96
4. 46 Jawaban S8 Indikator 2	97
4. 47 Jawaban S8 Indikator 3	98
4. 48 Jawaban S8 Indikator 4	99
4. 49 Jawaban S8 Indikator 5	100
4. 50 Jawaban S8 Indikator 6	101
4. 51 Jawaban S8 Indikator 7	102
4. 52 Jawaban S9 Indikator 1	104
4. 53 Jawaban S9 Indikator 2	105
4. 54 Jawaban S9 Indikator 3	106
4. 55 Jawaban S9 Indikator 4	107
4. 56 Jawaban S9 Indikator 5	108
4. 57 Jawaban S9 Indikator 6	109
4. 58 Jawaban S9 Indikator 7	110
4. 59 Jawaban S10 Indikator 1	113
4. 60 Jawaban S10 Indikator 2	114
4. 61 Jawaban S10 Indikator 3	115
4. 62 Jawaban S10 Indikator 4	116
4. 63 Jawaban S10 Indikator 5	117
4. 64 Jawaban S10 Indikator 6	118
4. 65 Jawaban S10 Indikator 7	119
4. 66 Jawaban S12 Indikator 1	121
4. 67 Jawaban S12 Indikator 2	122
4. 68 Jawaban S12 Indikator 3	123
4. 69 Jawaban S12 Indikator 4	124
4. 70 Jawaban S12 Indikator 5	125
4. 71 Jawaban S12 Indikator 6	126
4. 72 Jawaban S12 Indikator 7	127
4. 73 Jawaban S13 Indikator 1	129
4. 74 Jawaban S13 Indikator 2	130
4. 75 Jawaban S13 Indikator 3	131
4. 76 Jawaban S13 Indikator 4	132
4. 77 Jawaban S13 Indikator 5	133

4. 78 Jawaban S13 Indikator 6	134
4. 79 Jawaban S13 Indikator 7	135
4. 80 Jawaban S14 Indikator 1	137
4. 81 Jawaban S14 Indikator 2	138
4. 82 Jawaban S14 Indikator 3	139
4. 83 Jawaban S14 Indikator 4	140
4. 84 Jawaban S14 Indikator 5	141
4. 85 Jawaban S14 Indikator 6	142
4. 86 Jawaban S14 Indikator 7	143
4. 87 Jawaban S15 Indikator 1	145
4. 88 Jawaban S15 Indikator 2	146
4. 89 Jawaban S15 Indikator 3	147
4. 90 Jawaban S15 Indikator 4	148
4. 91 Jawaban S15 Indikator 5	149
4. 92 Jawaban S15 Indikator 6	150
4. 93 Jawaban S15 Indikator 7	151
4. 94 Jawaban S16 Indikator 1	153
4. 95 Jawaban S16 Indikator 2	154
4. 96 Jawaban S16 Indikator 3	155
4. 97 Jawaban S16 Indikator 4	156
4. 98 Jawaban S16 Indikator 5	157
4. 99 Jawaban S16 Indikator 6	158
4. 100 Jawaban S16 Indikator 7	159
4. 101 Jawaban S17 Indikator 1	161
4. 102 Jawaban S17 Indikator 2	162
4. 103 Jawaban S17 Indikator 3	163
4. 104 Jawaban S17 Indikator 4	164
4. 105 Jawaban S17 Indikator 5	165
4. 106 Jawaban S17 Indikator 6	166
4. 107 Jawaban S17 Indikator 7	167
4. 108 Jawaban S18 Indikator 1	169
4. 109 Jawaban S18 Indikator 2	170
4. 110 Jawaban S18 Indikator 3	171
4. 111 Jawaban S18 Indikator 4	172
4. 112 Jawaban S18 Indikator 5	173
4. 113 Jawaban S18 Indikator 6	174
4. 114 Jawaban S18 Indikator 7	175
4. 115 Jawaban S19 Indikator 1	177
4. 116 Jawaban S19 Indikator 2	178
4. 117 Jawaban S19 Indikator 3	179
4. 118 Jawaban S18 Indikator 4	180

4. 119 Jawaban S19 Indikator 5	181
4. 120 Jawaban S19 Indikator 6	182
4. 121 Jawaban S19 Indikator 7	183
4. 122 Jawaban S20 Indikator 1	185
4. 123 Jawaban S20 Indikator 2	186
4. 124 Jawaban S20 Indikator 3	187
4. 125 Jawaban S30 Indikator 4	188
4. 126 Jawaban S20 Indikator 5	189
4. 127 Jawaban S20 Indikator 6	190
4. 128 Jawaban S20 Indikator 7	191
4. 129 Jawaban S21 Indikator 1	193
4. 130 Jawaban S21 Indikator 2	194
4. 131 Jawaban S21 Indikator 3	195
4. 132 Jawaban S21 Indikator 4	196
4. 133 Jawaban S21 Indikator 5	197
4. 134 Jawaban S21 Indikator 6	198
4. 135 Jawaban S21 Indikator 7	199
4. 136 Jawaban S23 Indikator 1	201
4. 137 Jawaban S23 Indikator 3	203
4. 138 Jawaban S23 Indikator 4	204
4. 139 Jawaban S23 Indikator 5	205
4. 140 Jawaban S23 Indikator 6	206
4. 141 Jawaban S23 Indikator 7	207
4. 142 Jawaban S24 Indikator 1	209
4. 143 Jawaban S24 Indikator 2	210
4. 144 Jawaban S24 Indikator 3	211
4. 145 Jawaban S24 Indikator 4	212
4. 146 Jawaban S24 Indikator 5	213
4. 147 Jawaban S24 Indikator 6	214
4. 148 Jawaban S25 Indikator 1	217
4. 149 Jawaban S25 Indikator 2	218
4. 150 Jawaban S25 Indikator 3	219
4. 151 Jawaban S25 Indikator 4	220
4. 152 Jawaban S25 Indikator 5	221
4. 153 Jawaban S25 Indikator 6	222
4. 154 Jawaban S25 Indikator 7	223
4. 155 Jawaban S26 Indikator 1	225
4. 156 Jawaban S26 Indikator 2	226
4. 157 Jawaban S26 Indikator 3	227
4. 158 Jawaban S26 Indikator 4	228
4. 159 Jawaban S26 Indikator 5	229

4. 160 Jawaban S26 Indikator 6	230
4. 161 Jawaban S26 Indikator 7	231
4. 162 Jawaban S28 Indikator 1	233
4. 163 Jawaban S28 Indikator 2	234
4. 164 Jawaban S28 Indikator 3	235
4. 165 Jawaban S28 Indikator 4	236
4. 166 Jawaban S28 Indikator 5	237
4. 167 Jawaban S28 Indikator 6	238
4. 168 Jawaban S28 Indikator 7	239