

**ANALISIS METAKOGNITIF SISWA DALAM MENGKONSTRUKSI
KONSEP MATEMATIS PADA MATERI STATISTIKA**

SKRIPSI



**OLEH
ANA LAILA SOPHIA
A1C217026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
MEI 2021**

**ANALISIS METAKOGNITIF SISWA DALAM MENGKONSTRUKSI
KONSEP MATEMATIS PADA MATERI STATISTIKA**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Jambi
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



**Oleh
Ana Laila Sophia
NIM A1C217026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
MEI, 2021**

MOTTO

*Memulai dengan penuh keyakinan, menjalankan dengan penuh keikhlasan,
menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan*

Kupersembahkan skripsi ini untuk ayahanda dan ibunda tercinta yang dengan perjuangan kerasnya telah menghantar saya untuk meraih ilmu. Semoga saya dapat membahagiakan mereka dan membalas semua perjuangan mereka. Cinta kasih mereka ibarat cahaya yang menerangi ketika malam. Petunjuk saat jalan saya buntu, dan pengobar semangatku dalam menggapai cita-cita

ABSTRAK

Sophia, Ana Laila. 2021. *Analisis Metakognitif Siswa dalam Mengkonstruksi Konsep Matematis pada Materi Statistika*: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dr. Nizlel Huda,M.Kes. (II) Drs. Jefri Marzal,M.Sc.,D.I.T.

Kata kunci: Metakognitif, Konstruksi Konsep Matematis, Statistika

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan metakognitif siswa dalam mengkonstruksi konsep matematis saat menyelesaikan soal statistika. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan dan menganalisis metakognitif siswa dalam mengkonstruksi konsep matematis pada materi statistika. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII (5) SMP Islam Al-Falah Jambi. Dari satu kelas sebagai calon subjek terbagi menjadi 3 kelompok berdasarkan prosedur pengerjaan di lembar jawaban dari tiap kelompok diambil 1 siswa yang dijadikan sebagai subjek penelitian. Instrumen penelitian ini terdiri dari lembar tes yang menggunakan metode *think aloud* dan wawancara. Peneliti melakukan pengumpulan data, reduksi data, pemaparan data yang kemudian dianalisis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa satu siswa memenuhi 5 indikator metakognitif dalam mengkonstruksi konsep matematis pada materi statistika sedangkan kedua siswa memenuhi 2 indikator. Dari kedua siswa tersebut, subjek kurang terbiasa dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dan keinginan siswa untuk menyingkat penulisan jawaban serta kurang pemahaman yang kuat akan kompetensi dasar atau materi prasyarat yang diperlukan untuk menyelesaikan soal.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Metakognitif Siswa dalam Mengkonstruksi Konsep Matematis pada Materi Statistika”**.

Selama penulisan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang dialami. Namun berkat kerja keras, doa, perjuangan, kesungguhan hati dan dorongan serta masukan-masukan yang positif dari berbagai pihak untuk penyelesaian skripsi ini, semua dapat teratasi. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terimakasih kepada::

1. Bapak Prof. Dr. M. Rusdi, M.Sc. selaku Dekan FKIP Universitas Jambi dan Bapak Drs. Syahrial, M.Ed., Ph.D. selaku wakil dekan BAKSI, yang telah membantu peneliti dalam proses perizinan penelitian.
2. Ibu Dr. Dra. M. Dwi Wiwik Ernawati, M.Kes. selaku Kajur. Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jambi dan Ibu Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si. selaku Kaprodi Pendidikan Matematika yang telah membantu peneliti dalam proses perizinan penelitian.
3. Ibu Dr. Nizlel Huda, M.Kes. selaku dosen pembimbing skripsi 1 dan validator penelitian dan Bapak Drs.Jefri Marzal, M.Sc., D.I.T. selaku dosen pembimbing skripsi 2. Terimakasih atas waktu, bimbingan, arahan, motivasi, semangat dan sabar dalam membimbing penulis selama ini. Terlepas dari segala perbaikan dan kebaikan yang diberikan, semoga bapak dan ibu berada dalam kemuliannya.

4. Bapak Drs. Wardi Syafmen, M.Si. telah bersedia melakukan validasi instrumen dalam penelitian ini. Terimakasih atas waktu, bimbingan, arahan, motivasi, semangat dan sabar dalam membimbing penulis selama ini. Terlepas dari segala perbaikan dan kebaikan yang diberikan, semoga bapak dan ibu berada dalam kemuliannya.
5. Seluruh Dosen Pendidikan Matematika Universitas Jambi yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan, semoga ilmu yang telah Bapak dan Ibu berikan mendapatkan keberkahan dari Allah SWT.
6. Staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberi kemudahan dalam pembuatan surat-surat serta sertifikat. Pimpinan dan staf Perpustakaan Umum dan Perpustakaan FKIP Universitas Jambi yang telah membantu penulis dalam menyediakan serta memberikan pinjaman literatur yang dibutuhkan.
7. Bapak A.Syihabuddin, S.Pd.,M.Pd.I. selaku Kepala SMP Islam Al Falah Jambi yang telah memberikan izin penelitian.
8. Ibu Rika S.Pd selaku guru kelas VIII 5 yang telah menjadi kolaborator selama pelaksanaan penelitian.
9. Teristimewa untuk kedua orang tua dan Abang beserta keluarga tercinta yang selalu menjadi inspirasi dalam mengejar cita-cita serta tak henti-hentinya mendoakan, melimpahkan kasih sayang dan memberikan dukungan moril dan materil serta motivasi kepada penulis.

10. Sahabat tercinta Angie, Rita, Puput, dan Dipak, serta sahabatku yang tersayang Grevela, Nora, Riska, Munced, Yengio, Diah, Wiki, dan Yesyy yang selalu memberikan semangat, nasihat dan do'a kepada penulis.

11. Siswa kelas VIII SMP Islam Al Falah Jambi tahun pelajaran 2020/2021 yang menjadi subjek dalam penelitian ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa mudah-mudahan bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan dan do'a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya ridho dan kasih sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. Aamiin yaa robbal'alamin.

Skripsi ini masih dirasakan dan ditemui banyak kekurangan dan kelemahan. Karena itu, kritik dan saran siapa saja yang membaca skripsi ini akan penulis terima dengan hati terbuka. Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya bagi penulis khususnya dan bagi pembaca sekalian umumnya.

Jambi, 2021

Ana Laila Sophia

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORITIK.....	8
2.1 Tinjauan Metakognitif	8
2.1.1 Pengertian Metakognitif.....	8
2.1.2 Aktivitas Metakognitif	11
2.2 Tinjauan Konstruksi Konsep.....	13
2.2.1 Pengertian Konstruksi konsep.....	13
2.2.2 Indikator Konstruksi Konsep	15
2.3 Hubungan metakognitif dalam Konstruksi Konsep Matematis Pada Materi Statistika.....	17
2.4 Hasil Penelitian yang Relevan	20
2.5 Materi Statistika	21
2.6 Kerangka Berpikir	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	31
3.2 Pendekatan Dan Jenis Penelitian	32
3.3 Data Dan Sumber Data	33
3.4 Teknik Pemilihan Subjek	35
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	42
3.6 Teknik Uji Validitas Data	44
3.7 Teknik Analisis Data.....	46
3.8 Prosedur Penelitian	46

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi Temuan Penelitian.....	49
4.2 Pembahasan	52
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	102
5.2 Implikasi	103
5.3 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN.....	109
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	154

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Aktivitas Metakognitif	14
2.2 Indikator Konstruksi Konsep Matematis	19
2.3 Tabel Jarak Suatu Kendaraan.....	27
2.4 Tabel Jumlah Pekerja dan Waktu Penyelesaian Proyek	28
3.1 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Metakognitif Dalam Mengkonstruksi Konsep	36
3.2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Kemampuan Metakognitif	
Dalam Mengkonstruksi Konsep Matematis.....	41
4.1 Hasil validasi instrumen soal tes	51
4.2 Hasil validasi instrumen pedoman wawancara	53
4.3 Hasil akhir subjek berdasarkan metakognitif siswa	
dalam mengkonstruksi konsep matematis pada materi statistika.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Hasil Pengerjaan Siswa Pada Aktivitas Metacognitive Awareness.....	5
1.2 Hasil Pengerjaan Siswa Pada Proses Metacognitive Evaluation dengan Kemampuan Pengetahuan yang Dimiliki	6
1.3 Hasil pengerjaann siswa pada proses Metacognitive Regulation dengan kemampuan pengetahuan yang dimiliki serta kemampuan pengetahuan memperoleh informasi terkini.....	7
2.1 Kerangka Berfikir	30
3.1 Diagram prosedur pengambilan data	44
3.2 Diagram Teknik Analisis Data.....	47
4.1 Hasil jawaban S1 ketika proses Metacognitive Awareness	56
4.2 Hasil Jawaban Siswa Pada Saat Proses Metacognitive Evaluation	57
4.3 Hasil Jawaban S1 Pada Proses Metacognitive Evaluation.....	59
4.4 Hasil Jawaban S1 Pada Saat Proses Metacognitive Evaluation.....	61
4.5 Hasil Jawaban Pada Saat Mencari Rata-Rata Usia Anak Kembar Lahir Terjadi Metakognitif Regulation	62
4.6 Hasil Jawaban Siswa Pada Saat Mencari Usia Anak Pertama	64
4.7 Diagram Hasil Pengerjaan S1	67
4.8 Hasil Jawaban Siswa Pada Proses Metacognitive Awareness	70
4.9 Hasil Jawaban Siswa Pada Saat Proses Metacognitive Evaluation..	72
4.10 Hasil Jawaban Siswa Pada Saat Proses Metacognitive Evaluation.	74
4.11 Hasil Jawaban Siswa Pada Saat Proses Metacognitive Regulation..	76
4.12 Hasil Jawaban Siswa Pada Saat Proses Metacognitive Regulation..	77
4.13 Diagram Hasil Pengerjaan S2	79
4.14 Hasil Jawaban Siswa Pada Tahap Metacognitive Awareness	82

Gambar	Halaman
4.15 Hasil Jawaban Pada Saat Proses Metacognitive Evaluation	84
4.16 Hasil Jawaban Siswa Pada Saat Proses Metakognitif Evaluation.....	87
4.17 Hasil Jawaban Siswa Pada Saat Proses Regulation Metacognitive	89
4.18 Hasil Jawaban Siswa Pada Saat Proses Regulation Metacognitive	91
4.19 Diagram Hasil Pengerjaan S3	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Soal Tes Metakognitif Siswa dalam Mengkonstruksi Konsep Matematis Pada Materi Statistika	109
2. Kunci Jawaban Soal Tes Metakognitif dalam Mengkonstruksi Konsep Matematis Pada Materi Statistika	110
3. Pedoman wawancara.....	116
4. Lembar Penilaian Validasi Soal Tes Metakognitif dalam Mengkonstruksi Konsep Matematis Pada Materi Statistika	119
5. Lembar Penilaian Validasi Pedoman wawancara	125
6. Lembar Jawaban Hasil Soal Tes S1.....	131
7. Lembar Jawaban Hasil Soal Tes S2.....	132
8. Lembar Jawaban Hasil Soal Tes S3.....	134
9. Hasil <i>Think aloud</i> S1.....	137
10. Hasil <i>Think aloud</i> S2.....	139
11. Hasil <i>Think aloud</i> S3.....	141
12. Hasil Wawancara S1	143
13. Hasil Wawancara S2	146
14. Hasil Wawancara S3	148
15. Surat permohonan izin penelitian	150
16. Surat Keterangan Penelitian.....	151
17. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	152
18. Dokumentasi penelitian	153