

**ANALISIS BEBAN KOGNITIF PESERTA DIDIK DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS X IPK 1 MAN
KOTA SOLOK**

SKRIPSI

*Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh:

ANGGUN PERMATASARI

1910013211016



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

PADANG

2023

UNIVERSITAS BUNG HATTA

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Anggun Permatasari

NPM : 1910013211916

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul : Analisis Beban Kognitif Peserta Didik Dalam Pembelajaran
Matematika di Kelas X IPK 1 MAN Kuta Sulek

Disetujui untuk diujikan oleh :

Pembimbing



Dr. Syakira Netti, M.Si

Mengetahui



Dr. Yetty Morelent, M.Hum

Ketua Jurusan



Puji Apelin, S.Si., M.Si

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari Selasa tanggal Dua Puluh Delapan bulan Februari tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga bagi :

Nama : Anggun Permatasari

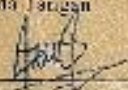

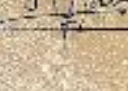
NPM : 1910013311016

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul : Analisis Beban Kognitif Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika di Kelas X IPA 1 MAN Kota Solok

Tim Penguji

No	Nama	Tanda Tangan
1.	Dr. Syukma Netti, M.Si (Ketua)	
2.	Dra. Susi Ilkrawati, M.Pd (Anggota)	
3.	Yusri Wahyuni, S.Pd., M.Pd (Anggota)	

Mengetahui


Dekan FKIP

Dr. Yetty Morrent, M.Hum

Ketua Prodi PMAN

Puspita Anetta, S.Si, M.Si

ABSTRAK

Anggun Permatasari : Analisis Beban Kognitif Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas X IPK 1 MAN Kota Solok

Penelitian ini dilatarbelakangi dari permasalahan peserta didik belum memiliki pemahaman yang utuh di dalam memori kerjanya karena tidak mampu mengaitkan pengalaman belajar sebelumnya dengan konsep materi yang diajarkan guru pada kondisi tersebut memori kerja peserta didik yang terbatas mengalami *overload* dalam mengolah informasi secara simultan sehingga dapat dikatakan peserta didik mengalami beban kognitif dalam belajar matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan beban kognitif peserta didik dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri berdasarkan teori sweller yang membagi beban kognitif menjadi tiga, yaitu: beban kognitif intrinsik, beban kognitif ekstrinsik, dan beban kognitif konstruktif.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitiannya adalah penelitian deskriptif. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPK 1 MAN Kota Solok di pilih secara *purposive sampling*. Subjek penelitian ini adalah 3 orang siswa yang dipilih dari 31 orang siswa kelas X IPK 1 MAN Kota Solok yang telah menyimak dua pertemuan kegiatan pembelajaran materi nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa dan dilanjutkan tahap wawancara, yang diambil dari 31 orang peserta didik yang mengikuti kegiatan pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa beban kognitif yang dialami oleh subjek penelitian dalam pembelajaran matematika pada materi nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa, SP-1 dan SP-3 dikategorikan mengalami beban kognitif tingkat sedang, sedangkan SP-2 mengalami beban kognitif rendah. Ditemukan subjek penelitian mengalami salah satu beban kognitif dan dua beban kognitif bersamaan pada satu sesi materi pembelajaran nilai perbandingan trigonometri pada sudut istimewa. Beban kognitif intrinsik muncul disebabkan oleh jumlah elemen interaktivitas, dan beban kognitif ekstrinsik muncul karena penyampaian materi dari guru, *transiency situation*, suasana kelas, dan situasi diluar materi. Dan beban kognitif konstruktif muncul dari pemberian latihan soal (*variable example*).

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat, nikmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Beban Kognitif Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika di Kelas X IPK 1 MAN Kota Solok**”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

Dalam penyelesaian skripsi ini peneliti telah mendapatkan berbagai bimbingan, arahan, doa, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Syukma Netti, M.Si selaku dosen Pembimbing dalam penelitian yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan, arahan, serta motivasi dalam menyusun skripsi ini.
2. Ibu Puspa Amelia S.Si, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta.
3. Ibu Dr. Yetty Morelent, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta.
4. Ibu Guru Matematika MAN Kota Solok yang telah membantu peneliti selama penelitian.

5. Bapak Kepala MAN Kota Solok yang telah memberikan izin penelitian kepada peneliti.
6. Bapak dan ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu kepada peneliti selama perkuliahan.
7. Ibunda Ernita dan Almarhum Ayahanda Nasrul, adik-adik, dan seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan, doa, dan semangat kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini
8. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta yang telah memberikan semangat doa untuk menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan peneliti di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan bagi para pembaca.

Terlalu banyak orang yang berjasa dan mempunyai andil kepada peneliti selama menempuh pendidikan di Universitas Bung Hatta sehingga tidak akan termuat bila dicantumkan namanya satu persatu, kepada mereka semua tanpa terkecuali peneliti ucapkan terima kasih. Semoga Allah SWT membalas setiap kebaikan dan mempermudah segala urusan. Aamiin.

Padang, Februari 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Kajian Teori	9
B. Penelitian Relevan.....	17
C. Kerangka Berpikir.....	19
D. Pertanyaan Penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Metode dan Jenis Penelitian.....	25
B. Subjek Penelitian.....	26
C. Jenis dan Sumber Data Penelitian	27
D. Prosedur Penelitian.....	28
E. Instrumen Penelitian.....	30
F. Teknik Pengumpulan Data.....	33
G. Teknik Analisis Data.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Peneltian	39
B. Analisis Data Penelitian	84
C. Pembahasan	90

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	93
A. Kesimpulan	93
B. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	936