

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATERI
BANGUN RUANG BERDASARKAN
GAYA BELAJAR SISWA SMP**

Skripsi

Diajukan oleh:

**M RISKI MAULANA
NIM. 200205043**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2024 M/ 1446 H**

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATERI BANGUN RUANG
BERDASARKAN GAYA BELAJAR SISWA SMP**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan matematika

Oleh

M RISKI MAULANA
NIM. 200205043

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika

Disetujui oleh :

Pembimbing

Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika

Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd.
NIP. 19640321 198903 1 003

Dr. H. Nuralam, M. Pd
NIP. 19681122 199512 1 001

ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATERI BANGU RUANG BERDASARKAN GAYA BELAJAR SISWA SMP

SKRIPSI

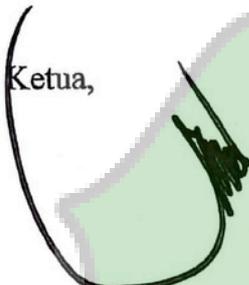
Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Pada Hari/Tanggal

Jumat, 9 Agustus 2024
04 Safar 1446 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

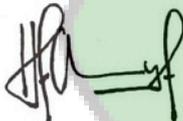
Ketua,


Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd.
NIP. 196403211989031003

Sekretaris,


Khusnul Safrina, M.Pd.
NIP. 198709012023212048

Penguji I,


Dra. Hafriani, M.Pd.
NIP. 196805301995032002

Penguji II,


Dr. Zulkifli, M. Pd.
NIP. 197311102005011007

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh


Prof. Safrul Muzul, S. Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP. 197301021997031003







LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : M. Riski Maulana
NIM : 200205043
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Analisis Pemahaman Konsep Materi Bangun Ruang Berdasarkan Gaya Belajar Siswa SMP.

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembuktian yang dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.



Darussalam, 09 Agustus 2024
Yang Menyatakan,

M. Riski Maulana
NIM. 200205043

ABSTRAK

Nama : M. Riski Maulana
Nim : 200205043
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika
Judul : Analisis Pemahaman Konsep Materi Bangun Ruang Berdasarkan Gaya Belajar Siswa SMP.
Tebal Skripsi : 112 Halaman
Pembimbing I : Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd.
Kata Kunci : Kemampuan Pemahaman Konsep, Gaya Belajar

Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang penting dalam pendidikan, yang berperan sebagai dasar dan kerangka bagi perkembangan IPTEK serta memiliki manfaat luas dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai bidang studi. Namun, masih terdapat masalah pemahaman konsep matematika yang rendah di kalangan siswa, yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk gaya belajar yang diterapkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi Bangun Ruang berdasarkan gaya belajar. Penelitian ini dilakukan di SMP Tahfidzh Lampoh Beut. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Tahfidzh Lampoh Beut berjumlah 19 siswa. Data dari penelitian ini diperoleh dari tes, angket, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika di antara siswa dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Siswa dengan gaya belajar visual memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya belajar auditorial atau kinestetik. Siswa dengan gaya belajar visual dapat memenuhi semua indikator pemahaman konsep matematika, sementara siswa dengan gaya belajar auditorial memenuhi empat indikator, yaitu indikator 1, 2, 3, dan 5. Siswa dengan gaya belajar kinestetik memenuhi tiga indikator, yaitu indikator 1 dan 2.

KATA PENGANTAR

Dengan menucapkan puji dan syukur kehadiran Allah swt, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis telah dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Analisis Pemahaman Konsep Materi Bangun Berdasarkan Gaya Belajar Siswa SMP”. Selanjutnya selawat beserta salam penulis sampaikan kepangkuan Nabi Besar Muhammad saw, yang telah membawa umat manusia dari alam kebodohan kepada alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag.,M.A.,M.Ed.,Ph.D., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
2. Bapak Dr. H. Nuralam, M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika beserta seluruh Bapak/Ibu dosen Pendidikan Matematika yang telah memberi pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan..
3. Bapak Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd. selaku pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Khairina, M.Pd. selaku penasihat akademik yang telah meluangkan waktu, memberi nasihat dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Ibu Lasmi, S.Si., M.Pd. dan Ibu Deliana S.Pd. Selaku validator yang telah sangat membantu dalam menyusun instrumen penelitian ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini. Namun kesempurnaan bukanlah milik manusia, jika terdapat kesalahan dan kekurangan penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna untuk perbaikan pada masa yang akan datang. Semoga usaha ini bermanfaat dan kepada Allah lah kita meminta petunjuk dan ampunan dari-Nya. Amin yarabbal'amin.

Banda Aceh, 09 Agustus 2024

M. Riski Maulana



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPEL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definisi Operasional.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Pembelajaran Matematika	9
B. Kemampuan Pemahaman Konsep.....	10
C. Gaya Belajar.....	14
D. Bangun Ruang Sisi Datar	18
E. Penelitian relevan	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Rancangan Penelitian	28
B. Tempat dan Subjek Penelitian.....	28
C. Instrumen Pengumpulan Data	29
D. Prosedur Pengumpulan Data	34
E. Teknik Analisis Data.....	35
F. Teknik Pengecekan Keabsahan Data.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	41
B. Deskripsi Data	42
C. Analisis Data	45
D. Pembahasan.....	101
E. Keterbatasan Penelitian	106
BAB V PENUTUP.....	107
A. Kesimpulan.....	107
B. Saran.....	108

DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN-LAMPIRAN	112



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sisi Kubus	19
Gambar 2. 2 Titik Kubus.....	19
Gambar 2. 3 Diagonal Sisi Kubus.....	20
Gambar 2. 4 Bidang Diagonal Kubus	20
Gambar 2. 5 Diagonal Ruang Kubus	21
Gambar 2. 6 Jaring-jaring Kubus	21
Gambar 2. 7 Luas Permukaan Kubus.....	21
Gambar 2. 8 Sisi Balok	22
Gambar 2. 9 Titik Balok.....	23
Gambar 2. 10 Diagonal Sisi Balok.....	23
Gambar 2. 11 Bidang Diagonal Balok	24
Gambar 2. 12 Diagonal Ruang Balok	24
Gambar 2. 13 Jaring-jaring Balok.....	24
Gambar 2. 14 Luas Permukaan Balok.....	25
Gambar 4. 1 Data Hasil Tes Tertulis Subjek THZ nomor 1	45
Gambar 4. 2 Data Hasil Tes tulis Subjek THZ nomor 2.....	47
Gambar 4. 3 Data Hasil Tes Tertulis Subjek THZ nomor 4	48
Gambar 4. 4 Data Hasil Tes Tertulis Subjek THZ nomor 4	50
Gambar 4. 5 Data Hasil Tes Tertulis Subjek THZ.....	52
Gambar 4. 6 Data Hasil Tes Tertulis Subjek NAK nomor 1	55
Gambar 4. 7 Data Hasil Tes tulis Subjek NAK nomor 2	57
Gambar 4. 8 Data Hasil Tes Tertulis Subjek NAK nomor 3	58
Gambar 4. 9 Data Hasil Tes Tertulis Subjek NAK nomor 4	60
Gambar 4. 10 Data Hasil Tes Tertulis Subjek NAK.....	62
Gambar 4. 11 Data Hasil Tes Tertulis Subjek TRS nomor 1	67
Gambar 4. 12 Data Hasil Tes tulis Subjek TRS nomor 2	68
Gambar 4. 13 Data Hasil Tes Tertulis Subjek TRS nomor 3.....	69
Gambar 4. 14 Data Hasil Tes Tertulis Subjek TRS	72
Gambar 4. 15 Data Hasil Tes Tertulis Subjek ALS nomor 1.....	75
Gambar 4. 16 Data Hasil Tes tulis Subjek ALS nomor 2	77
Gambar 4. 17 Data Hasil Tes Tertulis Subjek ALS nomor 3.....	78
Gambar 4. 18 Data Hasil Tes Tertulis Subjek ALS	80
Gambar 4. 19 Data Hasil Tes Tertulis Subjek SNF nomor 1	85
Gambar 4. 20 Data Hasil Tes tulis Subjek TRS nomor 2	86
Gambar 4. 21 Data Hasil Tels Telrtullis Sulbjelk SNF nomor 3	87
Gambar 4. 22 Data Hasil Tes Tertulis Subjek SNF	89
Gambar 4. 23 Data Hasil Tes Tertulis Subjek MRK nomor 1	93
Gambar 4. 24 Data Hasil Tes tulis Subjek MRK nomor 2.....	94
Gambar 4. 25 Data Hasil Tes Tertulis Subjek MRK nomor 3	95
Gambar 4. 26 Data Hasil Tes Tertulis Subjek MRK	97

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Hasil Ujian Akhir Siswa	4
Tabel 3. 1 Skor Skala <i>Likert</i>	30
Tabel 3. 2 Angket Gaya Belajar Visual	30
Tabel 3. 3 Angket Gaya Belajar Auditori	31
Tabel 3. 4 Angket Gaya Belajar Kinestetik	32
Tabel 4. 1 Data Gaya Belajar Siswa.....	42
Tabel 4. 2 Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep.....	43
Tabel 4. 3 Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika (KPKM).....	43
Tabel 4. 4 Daftar Subjek Wawancara	45
Tabel 4. 5 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Subjek THZ ..	54
Tabel 4. 6 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Subjek NAK ..	64
Tabel 4. 7 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Visual.....	66
Tabel 4. 8 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Subjek TRS.....	74
Tabel 4. 9 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Subjek ALS.....	82
Tabel 4. 10 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Auditorial	84
Tabel 4. 11 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Subjek SNF.....	91
Tabel 4. 12 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Subjek MRK.....	98
Tabel 4. 13 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Kinestetik	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Surat keputusan Dosen Pembimbing Skripsi	112
Lampiran 2	: Surat Izin Pengumpulan Data dari Dekan	113
Lampiran 3	: Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian.	114
Lampiran 4	: Angket Gaya Belajar	115
Lampiran 5	: Kisi-kisi soal tes	116
Lampiran 6	: Pedoman Wawancara	121
Lampiran 7	: Lembar Validasi Soal Tes Oleh Dosen	125
Lampiran 8	: Lembar Validasi Soal Tes Oleh Guru	127
Lampiran 9	: Lembar Validasi Pedoman Wawancara Oleh Dosen	129
Lampiran 10	: Lembar Validasi Pedoman Wawancara Oleh Guru	131
Lampiran 11	: Lembar Jawaban Siswa THZ	133
Lampiran 12	: Lembar Jawaban Siswa THZ	134
Lampiran 13	: Hasil Gaya Belajar NAK	136
Lampiran 14	: Lembar Jawaban Siswa NAK	137
Lampiran 15	: Hasil Gaya Belajar TRS	139
Lampiran 16	: Lembar Jawaban Siswa TRS	140
Lampiran 17	: Hasil Gaya Belajar ALS	141
Lampiran 18	: Lembar Jawaban Siswa ALS	142
Lampiran 19	: Hasil Gaya Belajar SNF	143
Lampiran 20	: Lembar Jawaban Siswa SNF	144
Lampiran 21	: Hasil Gaya Belajar MRK	145
Lampiran 22	: Lembar Jawaban Siswa MRK	146
Lampiran 23	: Data Siswa Kelas VIII SMP Tahfidz Lampoh Beut	147
Lampiran 24	: Dokumentasi Kegiatan Penelitian	148
Lampiran 25	: Daftar Riwayat Hidup	149

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam hal meningkatkan mutu suatu pendidikan. Ilmu matematika merupakan ilmu yang menjadi landasan dan kerangka bagi ilmu pengetahuan lainnya dalam perkembangan IPTEK. Matematika memiliki kegunaan yang luas dalam kehidupan sehari-hari serta diperlukan dalam berbagai bidang studi karena kemampuan matematika yang dapat digunakan sebagai alat komunikasi yang efektif, menyajikan informasi dengan beragam cara, meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, kesadaran ruang, serta memberikan kepuasan dalam menyelesaikan masalah yang menantang.¹

Hal ini sejalan dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2016 yang menyatakan bahwa siswa diharapkan mampu memahami konsep dan proses matematika yang berlaku dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu pencapaian kompetensi lulusan SD dan SMP matematika.² Kemendikbud nomor 58 tahun 2022 juga menetapkan bahwa memahami materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis dan

¹Berutu, Alaris. "Penerapan Metode Permainan dengan Berbantuan Tangram untuk Meningkatkan Hasil belajar Matematika pada Materi Bangun Datar." *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan* 19.1 (2013): 9-18, <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/tematik/article/view/3156>

²Kemendikbud. *Silabus Mata Pelajaran SMP/MTs*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016.

mengaplikasikannya secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah matematis.³

Hal tersebut menjelaskan bahwa pemahaman konsep matematika adalah hal pertama yang harus dikuasai siswa. Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep dengan menggunakan bahasa sendiri dan dapat menghubungkan antar konsep satu sama lain dalam kehidupan sehari-hari. Penjelasan tersebut mengindikasikan bahwa pemahaman konsep menjadi sangat penting bagi siswa karena memudahkan mereka dalam mempelajari matematika. Ketika mempelajari matematika, siswa harus terlebih dahulu memahami konsep untuk memecahkan masalah dan menerapkan apa yang mereka pelajari ke dunia nyata. Siswa yang memiliki pemahaman konsep yang baik dapat menjawab segala macam pertanyaan dengan pemahaman konsep yang dimilikinya.

National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) menyebutkan 5 kemampuan standar pembelajaran matematika yang harus dimiliki siswa, di mana kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan bagian dari salah satunya.⁴ NCTM mendefinisikan kemampuan pemahaman konsep matematis sebagai kemampuan memahami konsep matematis secara akurat, menjelaskan bagaimana konsep berhubungan satu sama lain, dan menerapkan konsep untuk memecahkan masalah. Artinya, dengan memahami konsep matematis yang maksimal, siswa

³Kemendikbud Nomor 8 Tahun 2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka, Jakarta, h. 134.

⁴National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) National Council of Teacher of Mathematics (NCTM), *Principle and Standards for School Mathematics* (USA: Kathleen Beall, 2000), h. 20.

diharapkan terbantu selama pembelajaran matematika seperti menghubungkan konsep secara bebas serta mampu menyelesaikan dengan benar dan tepat berbagai permasalahan matematis.

Kemampuan pemahaman konsep matematis yang disebutkan oleh Kilpatrick, Swafford, dan Findell adalah pemahaman yang dikombinasikan dengan ide-ide matematika secara meyeluruh dan fungsional.⁵ Kemampuan pemahaman konsep dirincikan menjadi beberapa indikator oleh Kilpatrick dkk dalam Afrilianto, indikator-indikator tersebut antara lain menyetakan kembali konsep yang telah dipelajari, mengelompokkan objek menurut sifat-sifat tertentu, menerapkan konsep secara algoritma, menyajikan konsep ke dalam bentuk representasi matematis, dan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa memahami konsep matematis kemudian menjelaskan kembali dalam bahasa sendiri, mengaitkan dengan berbagai konsep, dan mempresentasikan dalam bentuk representasi matematis adalah yang dimaksud dengan kemampuan pemahaman konsep matematis.

Berdasarkan hasil survey awal yang peneliti lakukan pada hari jumat tanggal 27 Oktober 2023 di SMP Tahfidz Lampoh Beut, menunjukkan ada masalah yang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika. Sebagian siswa masih mendapatkan nilai ujian akhir matematika dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dapat dilihat pada tabel 1.1. Menurut wawancara dengan guru mata pelajaran Matematika SMP Tahfidz Lampoh Beut, siswa kelas VIII memiliki

⁵Jeremy Kilpatrick, Jane Swafford, dan Bardford Findell, *Adding It Up*, (Washington: Nasional Academy Press, 2001), h. 116.

kemampuan pemahaman konsep matematika yang berbeda-beda. Hal itu bisa diamati saat guru memberikan latihan soal pada pembelajaran, beberapa siswa ada yang belum bisa menyelesaikan dengan baik.⁶

Tabel 1. 1 Hasil Ujian Akhir Siswa

No	Nama Siswa	Nilai	KKM
1	AY	65	70
2	AQ	70	
3	FZ	60	
4	FK	45	
5	KU	65	
6	KZ	30	
7	MA	40	
8	MI	40	
9	NA	70	
10	PB	80	
11	PM	60	
12	SN	80	
13	SK	80	
14	ZF	60	
15	ZH	50	
Jumlah Nilai		: 895	
Nilai Rata-rata		: 59,67	
Persentase ketuntasan siswa		: 33,33%	

Sumber: Hasil Ujian Akhir Semester Genap SMP Tahfidz Lampoh Beut⁷

Dari keseluruhan nilai siswa di atas diperoleh rata-rata yaitu 59,67 dengan jumlah siswa yang lewat dari nilai KKM berjumlah 5 siswa dan terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Tahfidz Lampoh Beut masih tergolong rendah.

Gaya belajar memiliki pengaruh dalam mencapai suatu pemahaman konsep matematika. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Solihah menunjukkan

⁶Hasil Wawancara Dengan Guru SMP Tahfidz Lampoh Beut Pada Jumat 27 Oktober 2023

⁷Hasil Ujian Akhir Siswa Semester Genap Kelas VIII SMP Tahfidz Lampoh Beut Tahun Pelajaran 2022/2023

bahwa terdapat pengaruh yang signifikan gaya belajar terhadap pemahaman konsep matematika, gaya belajar siswa yang berbeda akan memberikan pemahaman konsep yang berbeda pula.⁸

Gaya belajar adalah taktik yang dilakukan individu untuk menampung keterangan, memanagemen dan mengolah keterangan tersebut. Gaya belajar didefinisikan sebagai cara siswa untuk menyerap keterangan, mengingat, berpikir dan menyelesaikan sebuah permasalahan secara konsisten.⁹

Berdasarkan permasalahan tersebut, guru perlu mengetahui seberapa jauh kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa berlandaskan gaya belajar dari masing-masing siswa tersebut, agar guru bisa mengatur metode dan strategi belajar yang cocok guna memajukan pemahaman konsep dari masing-masing siswa. Oleh karena itu, pelajaran matematika bisa lebih disenangi oleh siswa, sehingga pemahaman konsep matematika bisa didapatkan siswa dengan baik.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, peneliti merasa tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut menjadi sebuah penelitian yang berjudul **“Analisis Pemahaman Konsep Materi Bangun Ruang Berdasarkan Gaya Belajar Siswa SMP”**.

⁸Solihah, dkk. 2022. Pengaruh Gaya dan Kemandirian Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Berajah Journal: Jurnal Pembelajaran dan Pengembangan Diri*. 2(2): 231-240

⁹Wassahua, Sarfa. 2016. Analisis Gaya Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Himpunan Siswa Kelas VII SMP Negeri Karang Jaya Kecamatan Namlea Kabupaten Buru. *Jurnal Matematika dan Pembelajarannya*. 2(1): 84-104.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan masalah yaitu: bagaimana kemampuan pemahaman konsep pada materi bangun ruang berdasarkan gaya belajar Siswa SMP?

C. Tujuan Penelitian

Dengan mempertimbangkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep pada materi bangun ruang berdasarkan gaya belajar Siswa SMP.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan oleh penulis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat:

- a. Bagi siswa, dapat mengerti tingkat kemampuan pemahaman konsep matematika yang dia punya, dapat mendapatkan gaya belajar ideal buat dia sendiri.
- b. Bagi guru, memberikan informasi tentang kemampuan pemahaman konsep matematika dan gaya belajar siswa. Memberikan pandangan untuk perbaikan program belajar mengajar.
- c. Bagi sekolah, membagikan lebih banyak keterangan untuk meningkatkan sistem belajar mengajar guna memajukan hasil belajar.

- d. Bagi peneliti, untuk menemukan solusi pada masalah yang ada, memperoleh perspektif mutakhir yang bisa digunakan sebagai sumber data serta referensi guna riset selanjutnya.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional dimaksud untuk memberikan penjelasan singkat beberapa istilah dalam penelitian, antara lain sebagai berikut:

1. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya. Adapun indikator Pemahaman konsep matematis pada penelitian ini yaitu: (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, (3) Menerapkan konsep secara algoritma, (4) Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis, (5) Menghubungkan berbagai konsep (internal dan eksternal).¹⁰

Pemahaman konsep yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika pada materi bangun ruang sisi datar.

¹⁰Jeremy Kilpatrick, Jane Swafford, dan Bardford Findell, *Adding It Up*, (Wasington: National Academy Press, 2001), h. 116.

2. Gaya Belajar

Gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana seseorang itu menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi.¹¹ Pada penelitian ini gaya belajar yang akan dilihat proses kemampuan pemecahan masalahnya adalah gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Gaya belajar yang peneliti maksud pada penelitian ini adalah gaya belajar siswa SMP.

3. Bangun Ruang

Bangun ruang merupakan salah satu materi yang ada dalam pembelajaran matematika. Bangun ruang adalah bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut. Bangun ruang adalah bangun 3 dimensi yang memiliki volume atau isi.¹² Dalam penelitian ini bangun ruang yang dimaksud adalah bangun ruang sisi datar yang ada di tingkat SMP. Adapun kompetensi dasar (KD) dari materi bangun ruang sisi datar adalah :

3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar

4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar serta gabungannya

Adapun materi yang diajarkan dalam penelitian ini tepatnya pada indikator menentukan luas permukaan dan volume kubus dan balok.

¹¹DePorter dan Hernacki, terjemah Abdurrahman, *Quantum Learning*, hlm. 110-111

¹²Siti Ruqyah dkk., *Belajar bangun Ruang Dengan VBA Microsoft Excel*, (Purwakarta: Tre Alea Jacta Pedagogie, t.t.), h.14.