

**ANALISIS JAWABAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL UN
MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR DI SMP NEGERI 1 LEMBAK**

SKRIPSI

**OLEH
VICCA LESTY KARTIKA PUTRI
332016004**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2020**

**ANALISIS JAWABAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL UN
MATEI BANGUN RUANG SISI DATAR DI SMP NEGERI 1 LEMBAK**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
Untuk memenuhi salah satu syarat
Dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Vicca Lesty Kartika Putri
NIM 332016004**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEPTEMBER 2020**

Skripsi oleh Vicca Lesty Kartika Putri ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Palembang, 02 September 2020
Pembimbing I,**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sunardi', written in a cursive style.

Drs. Sunardi, M.Pd.

**Palembang, 02 September 2020
Pembimbing II,**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Amrina Rizta', written in a cursive style.

Amrina Rizta, S.Si., M.Pd.

Skripsi oleh Vicca Lesty Kartika Putri ini telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 03 September 2020

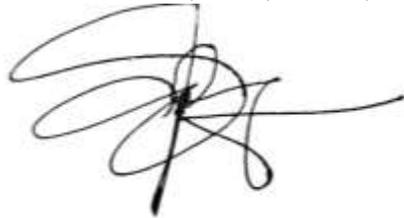
Dewan Penguji:



Drs. Sunardi, M.Pd., Ketua



Amrina Rizta, S.Si., M.Pd., Anggota



Drs. Muslimin Tendri, M.Pd.

**Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,**



Luvi Antari, S.Pd., M.Pd.

**Mengesahkan
Dekan
FKIP UMP**



Dr. M. Rusdy A.S, M.Pd

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Vicca Lesty Kartika Putri

NIM : 332016004

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul, **Analisis Jawaban Siswa Dalam Menyelesaikan Soal UN Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di SMP Negeri 1 Lembak**, beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu. Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau *klaim* dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, 02 September 2020

Yang menyatakan,



Vicca Lesty Kartika Putri

NIM 332016004

ABSTRAK

Vicca Lesty Kartika Putri. 2020. *Analisis Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal UN Materi Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Negeri 1 Lembak*. SKRIPSI, Program Studi Pendidikan Matematika, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing: (1) Drs. Sunardi, M.Pd., (2) Amrina Rizta, S.Si., M.Pd.

Kata kunci: analisis, pemahaman konsep, pemecahan masalah.

Berdasarkan Hasil data Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tentang laporan hasil UN SMP Negeri 1 Lembak tahun 2019 bahwa dari empat kategori materi yang diujikan pada pelajaran matematika, materi geometri dan pengukuran adalah materi dengan nilai yang paling rendah didapat siswa sebesar 32,23%. Pada materi geometri dan pengukuran terdapat materi bangun ruang sisi datar. Bangun ruang sisi datar adalah materi yang dalam menyelesaikan soal-soalnya membutuhkan beberapa kemampuan. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal UN Materi Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Negeri 1 Lembak”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jawaban siswa dalam menyelesaikan soal UN materi bangun ruang sisi datar di SMP Negeri 1 Lembak, dengan cara menganalisis jawaban siswa. Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif-kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah 30 orang siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Lembak. Data dikumpulkan dengan melakukan tes tertulis berupa 4 soal yang diambil dari soal UN pilihan ganda yang dibuat menjadi soal esai dan juga didokumentasikan. Setelah dilakukan analisis pada hasil jawaban siswa, diperoleh rata-rata persentase 75,84% siswa mampu menjawab benar pada kemampuan pemahaman konsep (K-I) dengan kategori baik. Siswa mampu menjawab benar pada kemampuan menerapkan rumus (K-II) dengan rata-rata persentase 60,00% yang dikategorikan cukup. Dan siswa mampu menjawab benar pada kemampuan pemecahan masalah (K-III) dengan rata-rata persentase 75,00% yang dikategorikan baik. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata persentase seluruh kemampuan siswa menjawab benar sebesar 70,28% dengan kategori baik.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul, “*Analisis Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal UN Materi Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Negeri 1 Lembak*”. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada guru terbaik, sang suri tauladan utama hidup kita, Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat, dan kita sebagai pengikutnya semoga diberi keistiqomomahan hingga hari akhir nanti.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program Sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada Drs. Sunardi, M.Pd selaku pembimbing I dan Amrina Rizta, S.Si., M.Pd selaku pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini dari awal hingga akhir. Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Dr. H. Rusdy A. Siroj, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memperlancar perkuliahan dan memberikan izin penelitian.

2. Luvi Antari, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Dr. Bonita Hirza, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik.
4. Bapak dan Ibu dosen serta Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang Telah memberikan banyak ilmu yang tak terhingga.
5. Sawaluddin, S.Pd selaku Kepala SMP Negeri 1 Lembak yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
6. Guru Mata Pelajaran Matematika Minarni, S.Pd SMP Negeri 1 Lembak yang telah membantu dan memeberikan izin penelitian di kelasnya.
7. Siswa-siswi kelas IX SMP Negeri 1 Lembak yang telah memberikan partisipasi dalam penelitian ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu. Aamiin Ya Rabbal'alamin.

Palembang, 03 September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Definisi Operasional	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Pengertian Analisi.....	6
B. konsep Dasar Penilaian.....	6
C. Kriteria Analisis Jawaban	7
D. Bangun Ruang Sisi Datar Kelas 8.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	19
B. Populasi dan Sampel	19
C. Teknik Pengumpulan Data.....	20
D. Analisis Data.....	21
E. Tahap-Tahap Penelitian	22
BAB IV HASIL PENELITIAN	24
A. Paparan Data	24
B. Analisis Data.....	25

BAB V PEMBAHASAN	32
A. Kemampuan siswa dalam memahami konsep bangun ruang sisi datar (K-I)	32
B. Kemampuan siswa dalam menerapkan rumus bangun ruang sisi datar (K-II)	37
C. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah bangun ruang sisi datar (K-III).....	42
D. Kendala yang di Alami dalam Penelitian	48
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Persentase Siswa Menjawab Benar Pada UN Matematika Materi Geometri dan Pengukuran Tahun Ajaran 2019.....	2
3.1 Kategori Indikator Jawaban	21
3.2 Kriteria Tingkat Kemampuan	22
4.1 Hasil Tes Siswa dalam Mengerjakan Soal	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
5.1 Jawaban Siswa yang Benar	33
5.2 Jawaban Siswa yang Salah.....	33
5.3 Jawaban Siswa yang Benar	34
5.4 Jawaban Siswa yang Salah.....	34
5.5 Jawaban Siswa yang Benar	35
5.6 Jawaban Siswa yang Benar	36
5.7 Jawaban Siswa yang Salah.....	36
5.8 Jawaban Siswa yang Benar	38
5.9 Jawaban Siswa yang Salah.....	38
5.10 Jawaban Siswa yang Benar	39
5.11 Jawaban Siswa yang Kurang Tepat	39
5.12 Jawaban Siswa yang Benar	40
5.13 Jawaban Siswa yang Salah.....	41
5.14 Jawaban Siswa yang Benar	42
5.15 Jawaban Siswa yang Salah.....	43
5.16 Jawaban Siswa yang Benar	44
5.17 Jawaban Siswa yang Salah.....	44
5.18 Jawaban Siswa yang Benar	45

5.19 Jawaban Siswa yang Salah.....	45
5.20 Jawaban Siswa yang Benar	46
5.21 Jawaban Siswa yang Salah.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keterangan Pembimbing Skripsi	52
2. Usulan Judul Skripsi	53
3. Surat Permohonan Riset.....	54
4. Surat Ijin Penelitian Dinas Pendidikan Muara Enim	55
5. Surat Keterangan Penelitian	56
6. Soal Tes.....	57
7. Kunci Jawaban	59
8. Jawaban Siswa	61
9. Dokumentasi Penelitian	77
10. Jawaban Kartu Bimbingan	80

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah mata pelajaran yang salah satunya membutuhkan kemampuan kognitif. Menurut toksonomi bloom kemampuan kognitif adalah kemampuan berfikir secara hirarkis yang terdiri dari pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi (Sunardi, 2013). Kemampuan kognitif dapat dilihat pada tingkah laku siswa dalam proses berfikir siswa meyelesaikan masalah, kita dapat melihat langsung proses berfikir siswa yang dihadapkan pada sejumlah pertanyaan bagaimana respon siswa menjawab pertanyaan/soal tesyang diberikan kepada siswa.

Penilaian sebagai acuan guru dalam memberikan nilai kepada siswa, dalam penilaian kita dapat memberikan tes sebagai salah satu alat atau prosedur untuk mengukur tingkat kemampuan siswa dalam memahami serta memecahkan masalah. Tes dapat berupa tes tertulis dan tes tidak tertulis. Ujian Nasional (UN) adalah penilaian hasil belajar oleh pemerintah yang bertujuan untuk menilai pencapaian kompetensi lulusan secara nasional pada mata pelajaran tertentu dalam kelompok ilmu pengetahuan dan teknologi (BSNP, Balitbang, & Kemendikbud, 2017). Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang di ujikan di Ujian Nasional (UN). Jenis soal yang digunakan pada Ujian Nsioanal (UN) adalah jenis soal pilihan ganda.

SMP Negeri 1 Lembak adalah salah satu SMP Negeri di kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan. Hasil data Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tentang laporan hasil UN SMP Negeri 1 Lembak tahun

2019 bahwa dari empat kategori materi yang diujikan pada pelajaran matematika, materi geometri dan pengukuran adalah materi dengan nilai yang paling rendah didapat siswa. Data dari Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.1 Persentase Siswa Menjawab Benar Pada UN Matematika Materi Geometri dan Pengukuran Tahun Ajaran 2019

Nomor Urut	Materi yang Diuji	SMP Negeri 1 Lembak
1	Bilangan	32,42%
2	Aljabar	46,80%
3	Geometri dan Pengukuran	32,23%
4	Statistika dan Peluang	54,50%

Sumber: (Kemendikbud, 2019)

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa nilai geometri dan pengukuran tahun ajaran 2019 di SMP Negeri 1 Lembak diperoleh sebesar 32,23%. Pada materi geometri dan pengukuran terdapat materi bangun ruang sisi datar di dalamnya. Bangun ruang sisi datar adalah materi yang dalam menyelesaikan soal-soalnya membutuhkan kemampuan pemahaman konsep serta kemampuan dalam memecahkan masalah, sesuai sebagai salah satu tujuan pembelajaran matematika. Menurut Depdiknas (2006) dalam standar isi salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.

Penelitian tentang analisis jawaban siswa dalam menyelesaikan soal matematika pernah dilakukan oleh Sunardi (2018) yang berjudul “Analisis Jawaban Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Bilangan Berpangkat Pada Mata Kuliah Asesmen Pembelajaran Matematika” menunjukkan bahwa kemampuan

mahasiswa dalam memahami konsep pada materi bilangan berpangkat dikategorikan cukup, kemampuan mahasiswa dalam menggunakan penalaran pada materi bilangan berpangkat dikategorikan cukup, dan kemampuan mahasiswa dalam memecahkan masalah materi bilangan berpangkat dikategorikan cukup. Adapun penelitian yang dilakukan Jusniani (2018) yang berjudul “Analisis Kesalahan Jawaban Siswa Pada Kemampuan Pemahaman Matematis Melalui Pembelajaran Kontekstual” menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran pada tahap menerapkan konsep masih kurang, sehingga kesalahan yang banyak dilakukan siswa pada mengidentifikasi konsep dan mengenal syarat untuk menentukan konsep. Penelitian serupa juga pernah dilakukan Taqiyuddin (2018) yang berjudul ”Analisis Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pola Bilangan” menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah masih rendah.

Berdasarkan uraian dan data diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal UN Materi Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Negeri 1 Lembak**”.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal UN Materi Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Negeri 1 Lembak?”.

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah “Untuk Mengetahui Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal UN Materi Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Negeri 1 Lembak”.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Melatih dan memberikan informasi kepada siswa bahwa dalam menjawab soal materi bangun ruang sisi datar harus mengetahui beberapa kemampuan seperti, pemahaman konsep, menerapkan rumus, dan pemecahan masalah.

2. Bagi Guru

Memberikan informasi kepada guru berbagai jawaban siswa dalam menyelesaikan soal UN materi bangun ruang sisi datar di SMP Negeri 1 Lembak sehingga guru dapat segera memberikan alternatif pemecahannya jika siswa melakukan kesalahan.

3. Bagi peneliti lain

Sebagai bahan referensi bagi peneliti lainnya yang akan mengadakan penelitian serupa.

E. Definisi Operasional

1. Analisis merupakan salah satu usaha penyelidikan terhadap suatu peristiwa dalam mengamati sesuatu secara mendetail untuk mengetahui kebenarannya.

2. Jawaban adalah uraian/tanggapan dari suatu masalah atau pertanyaan

3. Soal UN adalah soal tes yang diujikan kepada siswa sebagai penilaian hasil belajar oleh pemerintah yang bertujuan untuk menilai pencapaian kompetensi lulusan secara nasional pada mata pelajaran tertentu dalam kelompok ilmu pengetahuan dan teknologi.

4. Dalam menganalisis jawaban siswa dalam menyelesaikan soal UN materi bangun ruang sisi datar terdapat tiga kategori kemampuan yang dilihat yaitu:

a. Mengetahui kemampuan siswa dalam memahami konsep bangun ruang sisi datar (K-I).

Pemahaman konsep adalah kemampuan yang dimiliki siswa menerjemahkan, menafsirkan dan mampu memperluas satu ide abstrak yang digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek kemudian mengkomunikasikannya kedalam lisan, tulisan maupun grafik

b. Mengetahui kemampuan siswa dalam menerapkan rumus bangun ruang sisi datar (K-II).

Menerapkan berarti kemampuan dalam bertindak memahami masalah yang dimiliki siswa baik yang dikenal maupun belum dikenal dengan cara memilih prosedur yang sudah ada.

c. Mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah bangun ruang sisi datar (K-III)

Pemecahan masalah merupakan kemampuan siswa dalam proses menyelesaikan soal baik soal yang sulit dan soalnya yang tidak dapat dipecahkan oleh prosedur rutin yang sudah diketahui siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Akib, I. (2016). *Implementasi teori belajar robert gagne dalam pembelajaran konsep matematika*. Makasar: Lembaga Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Andriani, T., Suastika, K., & Sesanti, N. R. (2017). analisis kesalahan konsep matematika siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri kelas X TKJ SMKN 1 Gempol . *Pi: Mathematics Education Journal*, 35.
- Asrul, Ananda, R., & Rosnita. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media.
- Basrowi, & Suwandi. (2008). *Memahami penelitian kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BSNP, Balitbang, & Kemendikbud. (2017). *buku saku tanya jawab UN*. Jakarta.
- Depdiknas. (2003). *Pedoman khusus pengembangan silabus dan penilaian*. Jakarta: Depdiknas.
- Hasratuddin. (2014). pembelajaran matematika sekarang dan yang akan datang berbasis karakter. *jurnal didaktik matematika*, 31.
- Jusniani, N. (2018). ANALISIS KESALAHAN JAWABAN SISWA PADA KEMAMPUANPEMAHAMAN MATEMATIS MELALUI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL. <https://jurnal.unsur.ac.id/prisma>, 82-90.
- Kemendikbud, P. (2019). laporan hasil ujian nasional. *pusat penilaian pendidikan*.
- Kerlinger, F. N. (2004). *asas-asas penelitian behavioral*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- NCTM. (n.d.). Principle and standards for school mathematic. *NCTM*.
- Nurfariqhin, F. (2010). *Hubungan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Penalaran Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Peserta Didik Kelas IX MTs NU 24 Darul Ulum Pidodo Kulon Patebon Kendal*. Semarang: Institut Agama Islam Negeri Walisongo.
- Permendikbud. (2013). Standar Penilaian Pendidikan. *Permendikbud*, 3.

- Rahardjo, M. (2018). Antara Konsep, Proposisi, Teori, Variabel dan Hipotesis dalam Penelitian. *Repository.uin-malang.ac.id/2410*, 1-2.
- Riduwan. (2004). *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2014). *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sari, R. P. (2018). *Penerapan ekstrakurikuler kitab kuning di MAN 2 Blitar*. Tulung Agung: PAI FTIK IAIN Tulung Agung.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sunardi. (2013). *Penilaian pembelajaran (Asesmen)*. Palembang: Tunas Gemilang Press.
- Sunardi. (2018). Analisis jawaban mahasiswa dalam menyelesaikan soal materi bilangan berpangkat pada mata kuliah asesmen pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 131-145.
- Susanto, H. A. (2011). Pemahaman pemecahan masalah pembuktian sebagai sarana berfikir kreatif. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA*, 189-196.
- Taqiyuddin, M. (2018). Analisis jawaban siswa dalam menyelesaikan soal pola bilangan. *Prosiding seminar nasional pendidikan matematika V*, 635-634.
- Wahyudi, & Anugraheni, i. (2017). *Strategi pemecahan masalah matematika*. Salatiga: Satya Wacana University Press.