

**KEMAMPUAN MENGANALISIS KONSEP PADA
MATERI BARISAN DAN DERET SISWA KELAS XI
SMA NEGERI 1 SINGARAJA**



**OLEH
NI PUTU WIWIN ADYASARI
NIM 1813011046**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

2022

**KEMAMPUAN MENGANALISIS KONSEP PADA
MATERI BARISAN DAN DERET SISWA KELAS XI
SMA NEGERI 1 SINGARAJA**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



**Oleh
Ni Putu Wiwin Adyasari
Nim 1813011046**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2022**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

Menyetujui

Pembimbing I,



Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.
NIP. 19651229 199003 2 002

Pembimbing II,



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880617 201404 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh Ni Putu Wiwin Adyansari
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 13 Juli 2022

Dewan Penguji,

Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.
NIP. 19651229 199003 2 002

(Ketua)

I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880617 201404 1 001

(Anggota)

Dr. Nicky K. Tumalun, M.Sc.
NIP. 19850903 201404 1 001

(Anggota)

Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si
NIP. 19800519 199303 1 001

(Anggota)

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan

pada

Hari : Rabu

Tanggal : 13 Juli 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc
NIP. 19671013 199403 1 001

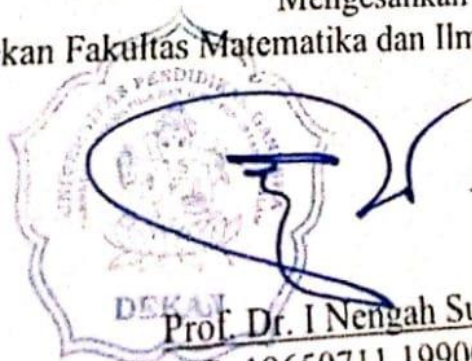
Sekretaris Ujian,



I Putu Rasek Suryawan, S.Pd., M. Pd
NIP. 19880617 201404 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 19650711 199003 1 003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "**KEMAMPUAN MENGANALISIS KONSEP PADA MATERI BARISAN DAN DERET SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 SINGARAJA**" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 13 Juli 2022

Yang membuat pernyataan



Ni Putu Wiwin Adyasari

NIM 1813011046

PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“KEMAMPUAN MENGANALISIS KONSEP PADA MATERI BARISAN DAN DERET SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 SINGARAJA”**.

Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Jurusan Matematika, Program Studi Pendidikan Matematika. Dalam proses penyusunan skripsi ini tentu banyak pihak yang memberi bimbingan, arahan, saran, dan dukungan kepada penulis. Oleh karena itu, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas berbagai kebijakan yang diterapkan terkait dengan kelancaran proses studi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas kebijakannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
3. Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. Wakil Dekan I Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian.
4. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si. Ketua Jurusan Matematika yang telah memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian.
5. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian.
6. Prof. Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd._Pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, saran serta motivasi yang sangat bermanfaat dan membantu dalam rangka penyusunan skripsi.

7. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II yang telah memberikan arahan, motivasi, petunjuk serta bimbingan yang sangat bermanfaat dalam rangka penyusunan skripsi.
8. Putu Gede Wartawan, S.Pd., M.Pd. Kepala SMA Negeri 4 Singaraja yang telah memberikan izin untuk melakukan tes uji coba soal penelitian di sekolah yang dipimpin.
9. Made Sri Astiti, S.Pd., M.Pd. Kepala SMA Negeri 1 Singaraja yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpin.
10. Siswa-siswi kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 4 Singaraja yang telah membantu dan mendukung terlaksananya proses penelitian.
11. Siswa-siswi kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Singaraja yang telah membantu dan mendukung terlaksananya proses penelitian.
12. Putu Sri Yulianti dan I Nyoman Sukapurna selaku orang tua yang selalu ada dalam kondisi apapun. Terima kasih atas motivasi dan doa yang selalu kalian lantunkan. Kalian telah melalui banyak perjuangan dan rasa sakit. Aku ingin melakukan yang terbaik untuk setiap kepercayaan yang diberikan. Aku akan tumbuh dan berproses untuk menjadi yang terbaik yang aku mampu. Skripsi ini aku persembahkan kepada kalian.
13. I Kadek Arta Putra dan seluruh keluargaku yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih atas doa dan dukungan yang telah kalian berikan hingga skripsi ini selesai dibuat.
14. My light of my life yang selalu menyemangati, mengingatkan, dan mewarnai hari-hariku. Terimakasih atas hari-hari yang telah kita habiskan bersama, perdebatan yang seringkali terjadi, hingga harapan bersama di masa depan. Percayalah bahwa harapan bersama kita tidak dapat dilakukan dengan orang lain. Jadi, bangunlah harapan itu bersamaku. Skripsi ini juga untukmu.
15. Teman-temanku dan semua pihak terkait yang tidak dapat aku sebutkan satu per satu. Terimakasih sudah selalu ada, saling mendukung, membantu dan berproses bersama dalam proses studi hingga penyelesaian skripsi.
16. Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for

having no days off. I wanna thank me for, for never quitting. I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than I receive. I wanna thank me for tryna do more right than wrong. I wanna thank me for just being me at all times.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, diharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan skripsi ini. Harapannya, semoga skripsi ini bermanfaat dalam dunia pendidikan.

Singaraja, 13 Juli 2022

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.7 Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Landasan Teori	10
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	26
2.3 Kerangka Konseptual	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Jenis Penelitian	34
3.2 Lokasi Penelitian	35
3.3 Subjek Penelitian	35

3.4 Metode Pengumpulan Data	37
3.5 Instrumen Penelitian	38
3.6 Uji Coba Instrumen	40
3.7 Prosedur Penelitian	47
3.8 Teknik Analisis Data	49
3.9 Uji Keabsahan Data	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Hasil Penelitian	54
4.2 Pembahasan	91
BAB V PENUTUP	97
5.1 Simpulan	97
5.2 Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	106



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Rubrik Penilaian Kemampuan Menganalisis Konsep.....	39
Tabel 3. 2 Tabulasi Penilaian Pakar	42
Tabel 3. 3 Tabulasi Silang.....	42
Tabel 3. 4 Tingkat Validitas Isi Instrumen.....	43
Tabel 3. 5 Hasil Tabulasi Silang	44
Tabel 3. 6 Ringkasan Hasil Uji Validitas Empiris	45
Tabel 3. 7 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	47
Tabel 3. 8 Kategori Tingkat Kemampuan Menganalisis Konsep Siswa.....	51
Tabel 3. 9 Kategori tingkat kesalahan menganalisis konsep siswa.....	52
Tabel 4. 1 Ringkasan Hasil Statistik Kemampuan Menganalisis Konsep Siswa	54
Tabel 4. 2 Kemampuan Menganalisis Konsep Matematika Siswa Per Indikator	55
Tabel 4. 3 Kemampuan Menganalisis Konsep Matematika Siswa Per Indikator	56
Tabel 4. 4 Hasil Kategori Tes Soal Kemampuan Menganalisis Konsep	57
Tabel 4. 5 Daftar Subjek Penelitian	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Perubahan dari Kerangka Pikir Asli ke Revisi.....	15
Gambar 2. 2 Kombinasi dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif	15
Gambar 2. 3 Kerangka Konseptual	33
Gambar 4. 1 Hasil Pekerjaan S1 Soal Nomor 1	59
Gambar 4. 2 Hasil Pekerjaan S1 Soal Nomor 2	61
Gambar 4. 3 Hasil Pekerjaan S1 Soal Nomor 3	62
Gambar 4. 4 Hasil Pekerjaan S2 Soal Nomor 2	64
Gambar 4. 5 Hasil Pekerjaan S2 Soal Nomor 2	65
Gambar 4. 6 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 3 S2	67
Gambar 4. 7 Hasil Pekerjaan S3 Soal Nomor 1	69
Gambar 4. 8 Hasil Pekerjaan S3 Soal Nomor 2	70
Gambar 4. 9 Hasil Pekerjaan S3 Soal Nomor 3	71
Gambar 4. 10 Hasil Pekerjaan S4 Soal Nomor 1	73
Gambar 4. 11 Hasil Pekerjaan S4 Soal Nomor 2	74
Gambar 4. 12 Hasil Pekerjaan S4 Soal Nomor 3	76
Gambar 4. 13 Hasil Pekerjaan S5 Soal Nomor 2	77
Gambar 4. 14 Hasil Pekerjaan S5 Soal Nomor 2	78
Gambar 4. 15 Hasil Pekerjaan S5 Soal Nomor 3	79
Gambar 4. 16 Hasil Pekerjaan S6 Soal Nomor 1	81
Gambar 4. 17 Hasil Pekerjaan S6 Soal Nomor 2	83
Gambar 4. 18 Hasil Pekerjaan S6 Soal Nomor 3	84

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kisi-Kisi Soal Tes Materi Barisan Dan Deret Kelas XI.....	107
Lampiran 2. Tes Soal Matematika Materi Barisan Dan Deret Aritmatika	108
Lampiran 3. Rubrik Penskoran	109
Lampiran 4. Rubrik Penskoran	113
Lampiran 5. Lembar Validasi Tes Uji Coba Soal Barisan Dan Deret Aritmatika.....	114
Lampiran 6. Lembar Validasi Tes Uji Coba Soal Barisan Dan Deret Aritmatika.....	116
Lampiran 7. Analisis Validitas Isi Tes Uji Coba Soal Cerita Materi Barisan Dan Deret Aritmatika	118
Lampiran 8. Pengkodean Siswa Uji Coba Soal Matematika Materi Barisan Dan Deret Aritmatika Kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 4 Singaraja.....	119
Lampiran 9. Data Skor Tes Uji Coba Soal Cerita Matematika Materi B arisan Dan Deret Aritmatika Kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 4 Singaraja.....	120
Lampiran 10. Analisis Validitas Tes Uji Coba Soal Matematika Materi Barisan Dan Deret Aritmatika.....	122
Lampiran 11. Tabel Analisis Validitas Tes.....	123
Lampiran 12. Analisis Reliabilitas Tes Uji Coba Soal Matematika Materi Barisan Dan Deret Aritmatika.....	125
Lampiran 13. Tabel Analisis Reliabilitas Tes.....	127
Lampiran 14. Pengkodean Siswa Peserta Tes Soal Matematika Materi Barisan Dan Deret Aritmatika Kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Singaraja.....	129
Lampiran 15. Data Skor Tes Soal Matematika Materi Barisan Dan Deret.....	130
Lampiran 16. Pedoman Wawancara	131
Lampiran 17. Hasil Pekerjaan Siswa	133
Lampiran 18. Dokumentasi Kegiatan-Kegiatan Selama Penelitian.....	138
Lampiran 19. Surat Keterangan Penelitian SMA Negeri 1 Singaraja.....	140