

**ANALISIS KESALAHAN SISWA BERDASARKAN KATEGORI
KESALAHAN WATSON DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN LINGKARAN**



**PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FEBRUARI 2020**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA BERDASARKAN KATEGORI
KESALAHAN WATSON DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN LINGKARAN**



PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FEBRUARI 2020

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Ni Nyoman Riantini W. ini telah diperiksa dan disetujui oleh tim pembimbing.

Singaraja,

Pembimbing I



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.

NIP. 196507111990031003

Pembimbing II



Prof. Dr. Phill.I Gst. Putu Sudiarta, M.Si

NIP. 196512051991031005

PENGESAHAN PANITIA UJIAN

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

Pada

Hari : Senin

Tanggal : 17 Februari 2020

Menyetujui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc
NIP. 196710131994031001



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
NIP. 196901161994031001

Mengesahkan

Dekan Fakultas MIPA



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 196507111990031003

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Tesis oleh Ni Nyoman Riantini W. ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi S-2 Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.

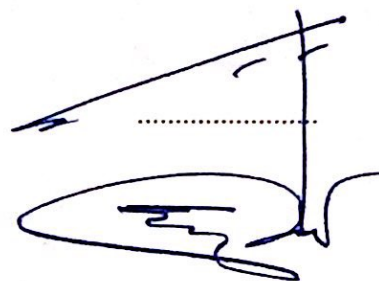
Disetujui pada tanggal : 17 Februari 2020

Ketua : Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP. 196212151988031002



.....

Anggota 1 : Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.
NIP. 196208271989031001



.....

Anggota 2 : Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 196507111990031003



.....

Anggota 3 : Prof. Dr. Phill.I Gst. Putu Sudiarta, M.Si.
NIP. 196512051991031005

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Program Studi S-2 Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, dan etika akademis.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, Februari 2020

Yang membuat pernyataan,

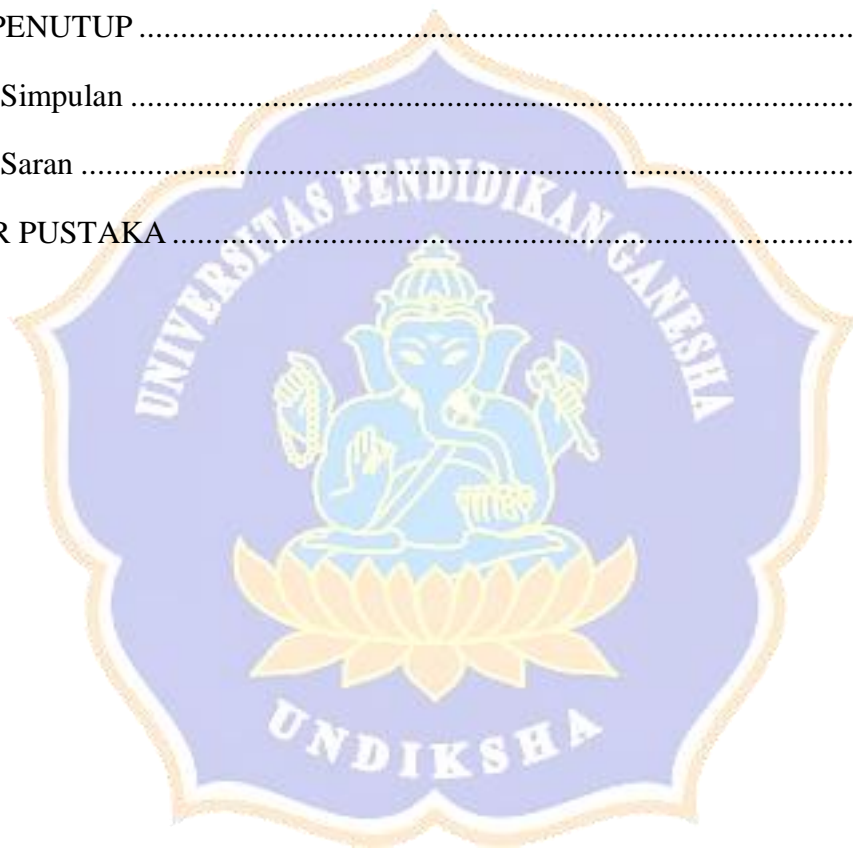


Ni Nyoman Riantini W.
NIM. 1723011017

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR TABEL | iv |
| DAFTAR GAMBAR | v |
| DAFTAR LAMPIRAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 6 |
| 1.3 Fokus Penelitian | 7 |
| 1.4 Rumusan Masalah..... | 7 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 7 |
| 1.7 Definisi..... | 8 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 11 |
| 2.1 Analisis Kesalahan..... | 11 |
| 2.2 Analisis Kesalahan Berdasarkan Kategori Kesalahan Watson | 15 |
| 2.3 Analisis Kesalahan pada Materi Lingkaran | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 25 |
| 3.1 Jenis Penelitian | 25 |
| 3.2 Tempat dan Subjek Penelitian | 25 |
| 3.4 Data dan Instrumen Penelitian | 26 |
| 3.5 Prosedur Penelitian | 26 |

| | | |
|--|------------------------------|-----------|
| 3.6 | Teknik Pengumpulan Data..... | 29 |
| 3.7 | Teknik Analisis Data | 30 |
| 3.8 | Hasil Validitas Tes..... | 31 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 34 |
| 4.1 | Analisis Data | 34 |
| 4.2 | Pembahasan..... | 63 |
| BAB V PENUTUP | | 73 |
| 5.1 | Simpulan | 73 |
| 5.2 | Saran | 75 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 77 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Hasil Uji Validitas | 31 |
| Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dari Data Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Kategori Kesalahan Watson..... | 35 |
| Tabel 4.2 Hasil Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Kategori Watson..... | 61 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Interaksi Pada Kategori Kesalahan Watson | 16 |
| Gambar 4. 1 Kesalahan Memahami S1 pada Soal Nomor 4..... | 36 |
| Gambar 4. 2 Kesalahan Membaca S2 pada Soal Nomor 1 | 38 |
| Gambar 4. 3 Kesalahan Memahami S3 pada Soal Nomor 5..... | 41 |
| Gambar 4. 4 Kesalahan Transformasi S4 pada Soal Nomor 1 | 44 |
| Gambar 4. 5 Kesalahan Transformasi S5 pada Soal Nomor 4..... | 46 |
| Gambar 4. 6 Kesalahan Keterampilan Proses S6 pada Nomor 1 | 48 |
| Gambar 4. 7 Kesalahan Keterampilan Proses S7 pada Nomor 5 | 50 |
| Gambar 4. 8 Kesalahan Keterampilan Proses S8 pada Nomor 3 | 52 |
| Gambar 4. 9 Kesalahan Penulisan Kesimpulan S9 Soal Nomor 5..... | 54 |



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01 Lembar Penilaian Pakar
- Lampiran 02 Soal Tes
- Lampiran 03 Petikan Jawaban Siswa
- Lampiran 04 Tabel Analisis Kesalahan berdasarkan Kategori Watson
- Lampiran 05 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 06 Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Instrumen



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **”Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Kategori Kesalahan Watson dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Pokok Bahasan Lingkaran”**.

Tesis ini disusun guna untuk memenuhi sebagian prasyarat dalam menyelesaikan studi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi S2 Pendidikan Matematika. Dalam penyusunan tesis ini penulis banyak mendapat bimbingan, dorongan, arahan, dan saran dari berbagai pihak yang dengan sukarela mengorbankan waktu dan tenaganya. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. selaku pembimbing I, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, staf pengajar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi S2 Pendidikan Matematika.
2. Prof. Dr. Phill I Gusti Putu Sudiarta, M.Si. selaku pembimbing II, staf pengajar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi S2 Pendidikan Matematika.
3. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Semua staf dosen di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi S2 Pendidikan Matematika.

5. Dr. I Made Suada, MM., M.Si. selaku Kepala Sekolah SMP PGRI 3 Denpasar yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian dan menyediakan fasilitas yang diperlukan selama penelitian
6. Rekan-rekan mahasiswa pada Program Studi S2 Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan dorongan dan partisipasinya untuk menyelesaikan tesis ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa tesis ini masih belum sempurna dan perlu pendalaman lebih lanjut. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan dalam bidang matematika pada khususnya maupun ilmu pengetahuan pada umumnya.

Singaraja, Februari 2020

Penulis,

