

**LEVEL KEMAMPUAN PENALARAN SPASIAL SISWA
SMA DENGAN GAYA BELAJAR AUDITORI DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH GEOMETRI**

SKRIPSI



Unipa Surabaya

**ISROLINA WAGESTI
NIM 195500043**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2022**

**LEVEL KEMAMPUAN PENALARAN SPASIAL SISWA SMA
DENGAN GAYA BELAJAR AUDITORI DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH GEOMETRI**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika

Isrolina Wagesti
NIM 195500043

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2022**


HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh : Isrolina Wagesti
NIM : 195500043
Judul Skripsi : Level Kemampuan Penalaran Spasial Siswa
SMA Dengan Gaya Belajar Auditori Dalam
Menyelesaikan Masalah Geometri


Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Surabaya, 12 Januari 2023

Mengetahui,
Kaprosdi Pendidikan Matematika,


Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc.
NPP. 1408690/DY

Pembimbing,


Moh. Syukron Maftuh, S.Pd., M.Pd.
NPP. 1402676/DY

HALAMAN PENGESAHAN



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO.AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat : Jl.Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031)8281181


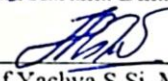
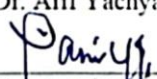
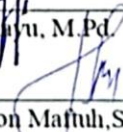
PENGESAHAN

Skripsi oleh : Isrolina Wagesti
NIM : 195500043
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Level Kemampuan Penalaran Spasial Siswa
SMA Dengan Gaya Belajar Auditori Dalam
Menyelesaikan Masalah Geometri

Skripsi ini telah diuji dan disetujui oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya:

Hari : Kamis
Tanggal : 19 Januari
Tahun : 2023

Panitia Ujian Skripsi:

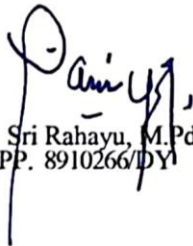
1. Ketua : 
Dra. Dina Karunia Binawati, M.Si.
2. Sekretaris : 
Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si.
3. Penguji 1 : 
Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
4. Penguji 2 : 
Moh. Syukron Maftuh, S.Pd., M.Pd.

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada hari Kamis tanggal 19 bulan Januari tahun 2023 telah dilaksanakan ujian skripsi dari :

Nama Mahasiswa : Isrolina Wagesti
NIM : 195500043
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : Level Kemampuan Penalaran Spasial Siswa SMA dengan Gaya Belajar Auditori dalam Menyelesaikan Masalah Geometri

Dosen Penguji I



Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
NPP. 8910266/DY

Dosen Penguji II



Moh. Syukron Maftuh, S.Pd., M.Pd.
NPP. 1402676/DY

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Isrolina Wagesti
NIM : 195500043
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia dibatalkan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Surabaya, 12 Januari 2023
Yang membuat pernyataan,

A 10,000 Rupiah Indonesian banknote is shown with a signature written over it. The signature is in black ink and appears to be 'Isrolina Wagesti'. The banknote features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', 'MILYAR', and 'SERIBU'. The serial number 'AC2F8AKX599866493' is visible at the bottom.

Isrolina Wagesti

PERSEMBAHAN / MOTO

MOTO

**“Hanya pendidikan yang bisa menyelamatkan masa depan,
tanpa pendidikan Indonesia tak mungkin bertahan.”**

– Najwa Shihab –

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih dan
Maha Penyayang
Skripsi ini kupersembahkan kepada
Kedua orang tua terhebatku, Ibu Atinah dan Almarhum Bapak
Saiman yang telah mendedikasikan seluruh
hidupnya untuk cita-cita saya.
Kedua kakak perempuan saya yang selalu mendukung dan
menemani didalam prosesnya.
Terima kasih penuh cinta, kalian adalah keluarga segalanya.
Doa semangat, motivasi, nasihat dan segala bentuk dukungan
apapun dari kalian merupakan nafas bagiku untuk terus
melangkah meneruskan perjalananku.
Semua sahabat sekaribku yang telah tulus memberikan
Semangat dan Motivasi
Salam Almamater Universitas PGRI AdiBuana Surabaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT Tuhan semesta alam, yang telah memberikan segala nikmat dan kebaikannya berupa kesehatan dan kemudahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Level Kemampuan Penalaran Spasial Siswa SMA Dengan Gaya Belajar Auditori Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri”**. Skripsi ini disusun dan diuraikan secara efektif dengan landasan pengetahuan yang diambil dari buku, internet, jurnal, dan hasil diskusi dengan dosen pembimbing. Tujuan dari skripsi ini yaitu untuk mendeskripsikan level kemampuan penalaran spasial siswa SMA dengan gaya belajar auditori dalam menyelesaikan masalah geometri.

Penyelesaian penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, dan partisipasi semua pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT dengan cinta dan kasih sayang telah memberkahi saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. M. Subandowo, MS., selaku rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Ibu Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Ibu Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
5. Bapak Moh. Syukron Maftuh., S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, ilmu, motivasi, arahan, dan nasihat selama proses penyusunan skripsi.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
7. Kedua orang tua saya yang selalu mendoakan dan mendukung dengan ilmu, kasih sayang, pengorbanan dan cinta yang tiada habisnya.

8. Teman hidup saya, Tayorda Arswelhty Malelak yang telah meluangkan waktu dan pemikirannya untuk senantiasa memberi dukungan dan semangat yang tiada henti untuk membantu menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperbimbingan yang juga angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Matematika yang turut membantu memberikan masukan, semangat dan kerjasama dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penyusunan skripsi ini, maka penulis mengharapkan kritik, saran, dan masukan dari semua pihak yang bersifat membangun. Penulis juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca didunia pendidikan.

Surabaya, 12 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| COVER | i |
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN | v |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | viii |
| MOTO / PERSEMBAHAN | x |
| KATA PENGANTAR..... | xi |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Batasan Masalah | 4 |
| C. Rumusan Masalah | 5 |
| D. Tujuan Penelitian | 5 |
| E. Manfaat Penelitian | 5 |
| F. Definisi Istilah..... | 6 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 7 |
| A. Dasar Teori..... | 7 |
| 1. Matematika | 7 |
| 2. Masalah geometri | 9 |
| 3. Kemampuan penalaran spasial..... | 10 |
| 4. Hubungan antara kemampuan penalaran spasial dengan masalah geometri..... | 16 |
| 5. Gaya belajar..... | 18 |
| 6. Hubungan antara kemampuan penalaran spasia dengan gaya belajar auditori dalam menyelesaikan masalah geometri | 22 |
| B. Tinjauan Penelitian Yang Relavan | 23 |
| C. Kerangka Konseptual..... | 26 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 29 |

| | |
|--|-----------|
| A. Pendekatan Penelitian | 29 |
| B. Data Dan Sumber Data..... | 29 |
| 1. Data | 29 |
| 2. Sumber data..... | 30 |
| C. Teknik Pengumpulan Data..... | 33 |
| 1. Angket gaya belajar | 33 |
| 2. Tes kemampuan penalaran spasial (TKPS)..... | 33 |
| 3. Pedoman wawancara | 34 |
| D. Teknik Analisis Data..... | 34 |
| 1. Pengumpulan data..... | 34 |
| 2. Reduksi data | 34 |
| 3. Penyajian data..... | 35 |
| 4. Penarikan kesimpulan..... | 35 |
| E. Keabsahan Data..... | 36 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 37 |
| A. Hasil Penelitian | 37 |
| 1. Hasil Pengembangan Instrumen Pendukung..... | 37 |
| 2. Penentuan Subjek | 41 |
| 3. Jadwal Kegiatan..... | 43 |
| 4. Paparan, Validasi Dan Analisis Data Level Kemampuan Penalaran Spasial Siswa SMA Dengan Gaya Belajar Auditori Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri | 46 |
| 5. Simpulan Data Level Kemampuan Penalaran Spasial Siswa SMA Dengan Gaya Belajar Auditori Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri..... | 57 |
| B. Pembahasan..... | 60 |
| 1. Pembahasan Level Kemampuan Penalaran Spasial Siswa SMA Dengan Gaya Belajar Auditori Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri..... | 60 |
| 2. Kelemahan Penelitian Level Kemampuan Penalaran Spasial Siswa SMA Dengan Gaya Belajar Auditori Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri..... | 61 |
| BAB V PENUTUP..... | 63 |
| A. Kesimpulan | 63 |
| B. Saran | 63 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 65 |
| LAMPIRAN..... | 68 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------|---|----|
| 2.1 | Indikator Komponen Penalaran Spasial | 14 |
| 2.2 | Subindikator Komponen Penalaran Spasial | 15 |
| 2.3 | Indikator Level Kemampuan Penalaran Spasial..... | 16 |
| 4.1 | Hasil Validasi TKPS..... | 38 |
| 4.2 | Hasil Validasi Pedoman Wawancara | 39 |
| 4.3 | Hasil Angket Gaya Belajar Siswa Kelas XII EF 1 | 41 |
| 4.4 | Pengelompokkan Gaya Belajar Auditori Subjek Penelitian | 43 |
| 4.5 | Jadwal Kegiatan Penelitian | 44 |
| 4.6 | Kode Subjek Penelitian..... | 46 |
| 4.7 | Kode Transkrip Wawancara..... | 47 |
| 4.8 | Paparan Data SA1 Dan SA2 Gaya Belajar Auditori Dalam Menyelesaikan Masalah TKPS | 55 |
| 4.9 | Deskripsi Penalaran Spasial Berdasarkan Indikator Penalaran Spasial Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri | 58 |
| 4.10 | Hasil Analisi Level Kemampuan Penalaran Spasial Pada SA1 Dan SA2 Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri ... | 60 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-----|--------------------------------|----|
| 2.1 | Alur Kerangka Konseptual | 28 |
| 3.1 | Alur Data dan Sumber Data..... | 32 |
| 4.1 | Hasil Lembar TKPS SA1..... | 48 |
| 4.2 | Hasil Lembar TKPS SA2..... | 49 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1 : Format Revisi Skripsi..... | 69 |
| Lampiran 2 : Berita Acara Bimbingan Skripsi..... | 70 |
| Lampiran 3 : Surat Permohonan Izin Penelitian | 72 |
| Lampiran 4 : Surat Keterangan Balasan Penelitian..... | 73 |
| Lampiran 5 : Instrumen Penelitian | 74 |
| a. Lembar Angket Gaya Belajar | 74 |
| b. Kisi-kisi Tes Kemampuan Penalaran Spasial (TKPS)..... | 79 |
| c. Lembar Soal Tes Kemampuan Penalaran Spasial (TKPS) | 80 |
| d. Lembar Alternatif Penyelesaian Tes Kemampuan Penalaran Spasial (TKPS)..... | 81 |
| e. Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Penalaran Spasial (TKPS)..... | 82 |
| f. Lembar Pedoman Wawancara..... | 90 |
| g. Lembar Validasi Pedoman Wawancara..... | 92 |
| h. Lembar Uji Keterbacaan Angket Gaya Belajar | 96 |
| i. Lembar Uji Keterbacaan Tes Kemampuan Penalaran Spasial (TKPS)..... | 98 |
| Lampiran 6 : Hasil Penelitian | 100 |
| a. Hasil Angket Gaya Belajar..... | 100 |
| b. Hasil Soal Tes Kemampuan Penalaran Spasial (TKPS) | 108 |
| c. Transkrip Wawancara..... | 110 |
| d. Hasil Uji Keterbukaan Angket Gaya Belajar..... | 118 |
| e. Hasil Uji Keterbukaan Soal Tes Kemampuan Penalaran Spasial (TKPS)..... | 122 |
| Lampiran 7 : Dokumentasi | 126 |
| Lampiran 8 : Biodata Mahasiswa | 129 |