

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN
HANDS-MINDS ON ACTIVITY TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP GEOMETRI DITINJAU DARI
KEMAMPUAN TILIKAN RUANG PADA SISWA
KELAS XII AKOMODASI PERHOTELAN
SMK PGRI 5 DENPASAR**

TESIS



Tesis oleh Ni Wayan Arni Yanita ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, 20 Juli 2020

Pembimbing I



Prof. Dra. Sariyasa, M.Sc., Ph.D
NIP. 19640615 198902 1 001

Pembimbing II



Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd
NIP. 19620827 198903 1 001

Tesis oleh Ni Wayan Arni Yanita ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal : 20 Juli 2020

Oleh Tim Penguji



..... Ketua	<u>Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si</u> NIP. 19621215 198803 1 002
 Anggota	<u>Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd</u> NIP. 19660920 199103 2 001
 Anggota	<u>Dr. I Made Sugiarta, M.Si</u> NIP. 19671020 199303 1 001
 Anggota	<u>Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D</u> NIP. 19640615 198902 1 001
 Anggota	<u>Prof. Dr. I Made Ardiana, M.Pd</u> NIP. 19620827 198903 1 001

Mengetahui Direktur

Program Pascasarjana Undiksha,



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si
NIP. 19621215 198803 1 002

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha sesungguhnya merupakan karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penyusunan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

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, Juli 2020

Yang Memberi Pernyataan



(Ni Wayan Arni Yanita)

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa / Tuhan Yang Maha Esa, karena atas *asung kerta wara nugraha*-Nya, tesis yang berjudul **"Pengaruh Metode Pembelajaran *Hands-Minds On Activity* Terhadap Pemahaman Konsep Geometri Ditinjau Dari Kemampuan Tilikan Ruang Pada Siswa Kelas XII Akomodasi Perhotelan SMK PGRI 5 Denpasar"** ini dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam proses penyusunan tesis ini, penulis banyak mendapat bimbingan, arahan, dan saran dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Sariyasa, M. Sc., Ph. D. selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, inspirasi, motivasi, dan masukan-masukan selama penyusunan tesis ini.
2. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan dorongan kepada penulis selama penyusunan tesis ini.
3. Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf yang telah memfasilitasi berbagai kepentingan studi selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha.
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan dosen pengajar di lingkungan Program Studi Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana Undiksha yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi baik dalam perkuliahan maupun dalam penyusunan tesis ini.
5. Kepala SMK PGRI 5 Denpasar yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan seluruh warga SMK PGRI 5 Denpasar yang turut membantu dalam penelitian ini.
6. Orang tua, keluarga tercinta dan teman-teman terdekat atas dukungan, perhatian, doa restu dan segala motivasi yang diberikan kepada penulis.

7. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana UNDIKSHA yang telah memberikan semangat dan inspirasi kepada penulis selama mengikuti perkuliahan dan dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari para pembaca untuk penyempurnaan tesis ini. Penulis berharap, semoga tesis ini dapat berkontribusi bagi pembangunan dunia pendidikan.



Singaraja, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Batasan Masalah.....	9
1.4 Rumusan Masalah.....	10
1.5 Tujuan Penelitian.....	10
1.6 Manfaat Penelitian.....	11
1.7 Definisi Operasional.....	13
BAB II LANDASAN TEORI.....	16
2.1 Metode Pembelajaran <i>Hands-minds on activity</i>	16
2.2 Pemahaman Konsep Geometri.....	21
2.3 Tilikan Ruang Geometri.....	23
2.4 Metode Pembelajaran Konvensional.....	26
2.5 Penelitian Yang Relevan.....	28
2.6 Kerangka Berpikir.....	31
2.7 Hipotesis Penelitian	43
BAB III METODE PENELITIAN.....	45
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	45
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	48

3.3	Prosedur Penelitian.....	51
3.4	Metode Pengumpulan Data	54
3.5	Uji Coba instrumen.....	54
3.6	Metode Analisis Data.....	69
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		78
4.1	Hasil Penelitian.....	78
4.2	Pengujian Prasyarat Analisis.....	81
4.3	Pengujian Hipotesis	83
4.4	Pembahasan Hasil Penelitian	94
4.5	Implikasi.....	107
BAB V PENUTUP.....		109
5.1	Rangkuman.....	109
5.2	Simpulan.....	112
5.3	Saran	113
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran <i>Hands-Minds On Activity</i>	20
Tabel 2.2 Langkah-Langkah Pembelajaran Konvensional.....	27
Tabel 3.1 Rancangan Eksperimen.....	46
Tabel 3.2 Keterkaitan Metode Pembelajaran <i>Hands-minds on activity</i> dan Konvensional serta Kemampuan Tilikan Ruang	47
Tabel 3.3 Distribusi Populasi Penelitian.....	48
Tabel 3.4 Hasil Uji Kesetaraan Kelas.....	50
Tabel 3.5 Koefisien validitas isi.....	56
Tabel 3.6 Kriteria Tingkat validitas isi.....	57
Tabel 3.7 Hasil Analisis Validitas Butir Tes Pemahaman Konsep Geometri...	60
Tabel 3.8 Hasil Analisis Validitas Butir Tes Kemampuan Tilikan Ruang.....	61
Tabel 3.9 Kriteria Tingkat Reliabilitas Butir Instrumen.....	63
Tabel 3.10 Kriteria nilai indek daya pembeda.....	64
Tabel 3.11 Hasil Analisis Daya Beda Tes Pemahaman Konsep Geometri.....	65
Tabel 3.12 Hasil Analisis Daya Pembeda Tes Kemampuan Tilikan Ruang.....	65
Tabel 3.13 Kriteria Tingkatan Kesukaran Soal.....	67
Tabel 3.14 Hasil Analisis Indeks Kesukaran Tes Pemahaman Konsep.....	68
Tabel 3.15 Hasil Analisis Indeks Kesukaran Tes Pengetahuan Awal.....	68
Tabel 3.16 Ringkasan ANAVA Dua Jalur atau ANAVA AB.....	73
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Nilai Pemahaman Konsep Geometri.....	79
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Nilai Kemampuan Tilikan Ruang...	80
Tabel 4.3 Ringkasan Hasil Analisis Uji Normalitas Data Pemahaman Konsep Geometri berdasarkan Kemampuan Tilikan Ruang.....	81
Tabel 4.4 Ringkasan Hasil Analisis Uji Normalitas Data Pemahaman Konsep Geometri berdasarkan Kelompok.....	82
Tabel 4.5 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Varians.....	83
Tabel 4.6 Hasil Uji ANAVA Dua Jalur.....	84

Tabel 4.7	Hasil Uji LSD Rata-Rata Pemahaman Konsep Geometri.....	85
Tabel 4.8	Hasil Uji Interaksi.....	87
Tabel 4.9	Hasil Analisis Data Uji Tukey.....	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Beberapa tilikan bentuk ruang geometri tiga dimensi.....	26
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	53
Gambar 4.1 Interaksi antara metode pembelajaran <i>hands-minds on activity</i> dengan kemampuan tilikan ruang.....	88
Gambar 4.2 Hasil percobaan siswa.....	53



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Uji Kesetaraan Sampel
- Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 3. Instrumen Penelitian (sebelum uji coba)
- Lampiran 4. Uji Coba Instrumen
- Lampiran 4a. Hasil Uji Validasi Pakar
- Lampiran 4b. Hasil Uji Validitas Isi
- Lampiran 5. Analisis Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Tilikan Ruang
- Lampiran 5a. Analisis Validitas Instrumen Tes Kemampuan Tilikan Ruang
- Lampiran 5b. Uji Reliabilitas Butir Tes Kemampuan Tilikan Ruang
- Lampiran 5c. Analisis Daya Beda Tes Kemampuan Tilikan Ruang
- Lampiran 5d. Analisis Indeks Kesukaran Tes Pengetahuan Awal Matematika
- Lampiran 6. Analisis Uji Coba Instrumen Tes Pemahaman Konsep Geometri
- Lampiran 6a. Analisis Validitas Instrumen Tes Pemahaman Konsep Geometri
- Lampiran 6b. Uji Reliabilitas Butir Tes Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 6c. Analisis Daya Beda Tes Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 6d. Analisis Indeks Kesukaran Tes Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 7. Instrumen Penelitian Setelah di Uji Coba
- Lampiran 8. Data Hasil Penelitian
- Lampiran 8a. Data Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 8b. Data Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 9. Analisis Uji Prasyarat
- Lampiran 9a. Analisis Uji Normalitas Data
- Lampiran 9b. Analisis Uji Homogenitas Varians
- Lampiran 9c. Uji Hipotesis
- Lampiran 10. Surat Keterangan Peneliti

