

**PENGARUH PENGGUNAAN *CHATGPT* DALAM
MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2025**

SKRIPSI

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



Pembimbing I,

Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T.
NIP. 196711151993031001

Pembimbing II,

Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc.
NIP. 199004202019032021

Skripsi oleh I Gede Ardhiarta Suta
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal.....22 Juli 2025

Dewan Penguji,


Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T. (Ketua)
NIP. 196711151993031001


Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc. (Anggota)
NIP. 199004202019032021


Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom. (Anggota)
NIP. 196012311986011004


Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si. (Anggota)
NIP. 196710201993031001

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

Pada,

Hari : Selasa.....

Tanggal : 22 Juli 2025



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *ChatGPT* dalam Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika” beserta seluruh isinya adalah 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 ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.



PRAKATA

Om Swastyastu,

Puja dan puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan ChatGPT dalam Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika”** tepat pada waktunya. Dalam kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, terkhusus kepada:

1. Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T. selaku dosen pembimbing satu sekaligus Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan kesempatan, bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc. selaku dosen pembimbing dua yang telah membimbing serta memberikan saran dan arahan selama penulisan skripsi ini.
3. Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom. selaku penguji satu yang telah banyak memberikan masukan dan saran bagi perbaikan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Prof. Dr. Phill. I Gst. Putu Sudiarta, M.Si. selaku penguji dua yang telah banyak memberikan masukan dan saran bagi perbaikan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dosen dan seluruh staf pegawai di lingkungan Jurusan Matematika Undiksha yang telah banyak memberikan motivasi, saran dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Ni Luh Made Ratna Agustini, S.Pd, M.Pd. selaku kepala SMA Negeri 2 Mengwi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 2 Mengwi.
7. Bapak I Gede Putra Sena, S.Pd. selaku guru matematika di kelas XA dan XE yang telah memberikan izin, dukungan, bimbingan, semangat serta membantu memberikan informasi dalam perampungan skripsi ini.

8. Guru, pegawai, dan siswa kelas XA dan XE SMA Negeri 2 Mengwi yang telah memberikan izin, dukungan, semangat serta membantu memberikan informasi dalam perampungan skripsi ini.
9. Keluarga penulis, I Wayan Sutayasnata dan Ni Made Jumantri selaku orang tua penulis yang selalu memberikan doa, dukungan emosional, dukungan finansial, dan motivasi baik material maupun moril sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.

Singaraja, 31 Mei 2025

Penulis



DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ixx
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.7 Definisi Operasional.....	8
1.7.1 Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing	8
1.7.2 Penggunaan <i>ChatGPT</i> dalam Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing	8
1.7.3 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	10
2.2 <i>ChatGPT</i>	11
2.3 Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing	13
2.4 Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing Berbantuan <i>ChatGPT</i>	16
2.5 Hasil Penelitian yang Relevan	21
2.6 Kerangka Berpikir	23
2.7 Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Jenis Penelitian.....	27
3.2 Populasi Penelitian.....	27

3.3 Uji Kesetaraan Kelas.....	28
3.3.1 Uji Normalitas.....	28
3.3.2 Uji Homogenitas Varians	30
3.3.3 Uji ANOVA Satu Jalur	31
3.4 Sampel Penelitian.....	33
3.5 Variabel Penelitian	34
3.6 Desain Penelitian.....	34
3.7 Prosedur Penelitian.....	35
3.8 Instrumen Penelitian.....	36
3.9 Uji Coba Instrumen	38
3.9.1 Uji Validitas.....	38
3.9.2 Uji Reliabilitas	42
3.10 Teknik Pengumpulan Data	44
3.10.1 Teknik Tes	44
3.11 Teknik Analisis Data	44
3.11.1 Statistik Deskriptif.....	44
3.11.2 Statistik Inferensial.....	45
3.11.3 Uji Homogenitas Varians	46
3.11.4 Uji Hipotesis.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1 Hasil Penelitian	50
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	50
4.1.2 Deskripsi Data Penelitian.....	51
4.2 Hasil Pengujian Hipotesis	54
4.2.1 Hasil Pengujian Normalitas.....	54
4.2.2 Uji Homogenitas	55
4.2.3 Uji Hipotesis Statistik	55
4.3 Pembahasan.....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	65

5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	71



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing.....	14
Tabel 2.2 Sintaks Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing Berbantuan <i>ChatGPT</i>	17
Tabel 3.1 Distribusi Populasi Penelitian	27
Tabel 3.2 Ringkasan ANOVA satu Jalur	32
Tabel 3.3 Sampel Penelitian.....	34
Tabel 3.4 Desain Penelitian.....	35
Tabel 3.5 Rubrik Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep	37
Tabel 3.6 Tabulasi Silang	39
Tabel 3.7 Kriteria Validitas Isi.....	40
Tabel 3.8 Interpretasi Nilai r	43
Tabel 4.1 Rekapitulasi Analisis Data <i>Post-test</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Eksperimen.....	51
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen.....	52
Tabel 4.3 Rekapitulasi Analisis Data <i>Post-test</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Kontrol	53
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Skor <i>Post-test</i> Kelompok Kontrol	53
Tabel 4.5 <i>Output</i> Uji Normalitas Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	54
Tabel 4.6 <i>Output</i> Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen dan Kontrol	55
Tabel 4.7 <i>Output</i> Uji-t Independen.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	26
Gambar 4.1 Histogram Hasil <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen.....	52
Gambar 4.2 Histogram Hasil <i>Post-test</i> Kelompok Kontrol	53



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01. Pengkodean Populasi Penelitian
- Lampiran 02. Data Hasil Penilaian Harian Siswa Kelas X Tahun Ajaran 2024/2025
- Lampiran 03. Hasil Analisis Uji Normalitas pada Data Sampel Penelitian
- Lampiran 04. Hasil Analisis Uji Homogenitas Varians pada Data Sampel Penelitian
- Lampiran 05. Hasil Analisis Uji ANOVA Satu Jalur pada Data Sampel Penelitian
- Lampiran 06. Kisi-kisi Uji Coba *Post-test* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 07. Soal Uji Coba *Post-test* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 08. Rubrik Penskoran Uji Coba Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 09. Lembar Validitas Isi (Uji Pakar) 1 Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 10. Lembar Validitas Isi (Uji Pakar) 2 Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 11. Hasil Analisis Uji Validitas Isi Soal (Uji Pakar)
- Lampiran 12. Skor Uji Coba Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 13. Hasil Analisis Uji Konsistensi Internal
- Lampiran 14. Hasil Analisis Uji Reliabilitas
- Lampiran 15. Modul Ajar Kelompok Eksperimen
- Lampiran 16. Modul Ajar Kelompok Kontrol
- Lampiran 17. Kisi-kisi *Post-test* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 18. Soal *Post-test* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 19. Rubrik Penskoran Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 20. Skor Hasil *Post-test* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Eksperimen
- Lampiran 21. Skor Hasil *Post-test* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Kontrol

- Lampiran 22. Jurnal Kegiatan Penelitian
- Lampiran 23. Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 24. Dokumentasi Kegiatan Penelitian
- Lampiran 25. Riwayat Hidup

