

PERBANDINGAN LAYANAN GRATIS CHATGPT, GEMINI, DAN DEEPSEEK DALAM PENYUSUNAN PROPOSAL SKRIPSI: STUDI EKSPERIMEN PROMPT

Sahidin¹, Ilhan Fauzan², Romadhon Haris Alfian³, Fathan Ramadhan⁴, Ahmad Nursodiq⁵

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310
e-mail: ¹sahidinme@gmail.com

^{2,3,4} Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310

e-mail: ²ilhanfauzan21@gmail.com, ³romadhonharis1999@gmail.com,
⁴fathanrmdhn712@gmail.com, ⁵dosen02526@unpam.ac.id

Abstract

This research aims to compare the free services of three AI platforms—ChatGPT, Gemini, and DeepSeek—in assisting undergraduate students in developing thesis proposals. The comparison was carried out using a unified prompt: "Create a structure for a thesis proposal titled 'Development of Academic Information System for University XXX Based on Website Using Waterfall Method'." The outputs were analyzed qualitatively based on completeness of structure, relevance to the topic and methodology, use of academic language, and coherence. The results show that ChatGPT tends to produce the most complete and structured academic response, Gemini provides fast and concise output with a fact-based orientation, and DeepSeek focuses on technical details. These findings can guide students in selecting the most appropriate AI tool to support academic writing tasks.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan layanan gratis dari tiga platform AI, yaitu ChatGPT, Gemini, dan DeepSeek, dalam membantu mahasiswa menyusun proposal skripsi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan satu prompt yang sama: "Buatkan susunan atau struktur dalam membuat proposal skripsi berjudul 'Pengembangan Sistem Informasi Akademik untuk Universitas XXX Berbasis Website dengan Metode *Waterfall*'. Hasil dari masing-masing AI dianalisis secara kualitatif berdasarkan kelengkapan struktur, kesesuaian metodologi, bahasa akademik, dan koherensi alur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ChatGPT menghasilkan struktur akademik yang paling lengkap dan runut, Gemini memberikan respon cepat dan padat berbasis fakta, sementara DeepSeek lebih menekankan pada aspek teknis. Temuan ini dapat menjadi panduan bagi mahasiswa dalam memilih layanan AI yang paling sesuai untuk mendukung penulisan akademik.

Keywords: ChatGPT; Gemini; DeepSeek; Perbandingan AI;

1. PENDAHULUAN

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) telah mengalami perkembangan pesat dan mulai

diterapkan secara luas di berbagai sektor, termasuk dunia pendidikan. Dalam konteks akademik, mahasiswa kini mulai memanfaatkan layanan

chatbot AI untuk membantu menyusun dokumen seperti proposal skripsi. Tiga layanan AI populer saat ini adalah ChatGPT (OpenAI), Gemini (Google), dan DeepSeek (komunitas *open-source*).

Namun, belum banyak penelitian yang membandingkan secara langsung hasil dari masing-masing layanan ketika diberi tugas yang sama, khususnya dalam konteks akademik. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai efektivitas layanan AI dalam menyusun struktur proposal skripsi menggunakan pendekatan eksperimen berbasis prompt seragam.

2. PENELITIAN YANG TERKAIT

Beberapa penelitian sebelumnya telah menelaah penggunaan AI dalam penulisan akademik. Misalnya, studi oleh Dwi Sulisworo & Muhammad Kristiawan [1] ChatGPT dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam pembelajaran. Teknologi ini memberikan akses mudah ke informasi membantu siswa mengembangkan ide, dan mempermudah kolaborasi. Untuk siswa, ChatGPT berpotensi menggantikan mesin pencari dengan hasil yang lebih fokus dan relevan. Studi lain oleh Irvan Malay dan kawan-kawan [2] DeepSeek dan ChatGPT keduanya sama-sama memberikan ide penelitian dalam tingkat yang umum. Kerincian rencana penelitian dapat dilakukan dengan memberikan perintah (prompt) lanjutan. Hal ini akan sangat tergantung pada pengalaman riset oleh pengguna AI ini.

Namun, tidak banyak studi yang menguji ketiga platform secara bersamaan menggunakan satu prompt seragam dalam konteks skripsi. Maka dari itu, penelitian ini memberikan kontribusi dengan menyajikan perbandingan langsung melalui hasil output struktur proposal dari masing-masing AI.

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah eksperimen komparatif kualitatif. Prosedur penelitian dilakukan sebagai berikut :

A. Satu prompt yang sama dikirim ke ChatGPT *Free*, Gemini *Free*, dan DeepSeek *Free*:

"Buatkan susunan atau struktur dalam membuat proposal skripsi berjudul 'Pengembangan Sistem Informasi Akademik untuk Universitas XXX Berbasis Website dengan Metode *Waterfall*'"

B. Hasil tanggapan dari masing-masing AI dikumpulkan dan dianalisis menggunakan 5 indikator :

- Kelengkapan struktur proposal
- Kesesuaian dengan metode *Waterfall*
- Bahasa akademik
- Koherensi antarbagian
- Keterbatasan/kelebihan dari masing-masing AI

C. Analisis dilakukan secara deskriptif terhadap kualitas output dan perbedaan pendekatan dari masing-masing AI.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

- Kelengkapan struktur proposal

Table 1. Struktur proposal

CHATGPT	GEMINI	DEEPSEEK
Halaman Sampul	Judul Riset	Judul Riset
Halaman Pengesahan	(Bab 1) Latar Belakang	Abstrak
Kata Pengantar	Rumusan Masalah	(Bab 1) Latar Belakang
Daftar Isi	Batasan Masalah	Rumusan Masalah
Daftar Gambar	Tujuan Penelitian	Tujuan penelitian
Daftar Tabel	Manfaat Penelitian	Manfaat Penelitian
Daftar Lampiran	(Bab 2) Landasan Teori	Batasan Masalah
(Bab 1) Latar Belakang	Penelitian Terdahulu	(Bab 2) Landasan Teori
Rumusan Masalah	(Bab 3) Jenis Penelitian	Metode <i>Waterfall</i>
Batasan Masalah	Objek penelitian	Studi Terkait

Tujuan Penelitian	Metode Pengembangan Sistem	(Bab 3) Metode Pengembangan
Manfaat Penelitian	Jadwal Penelitian	Pengumpulan Data
Metodologi Penelitian	Sumber Data	Analisis Kebutuhan
Sistematika Penulisan	Peralatan Dan Perangkat Lunak	Perancangan Sistem
(Bab 2) Kajian Teori	Daftar Pustaka	Implementasi Dan Pengujian
Penelitian Terdahulu	Lampiran	(Bab 4) Hasil Analisis Kebutuhan
Kerangka Pemikiran		Desain Sistem
Landasan Teori		Implementasi Sistem
(Bab 3) Metode Pengembangan		Pengujian Sistem
Dasain Sistem		(Bab 5) Kesimpulan
Perangkat Lunak & Keras		Saran
Tahapan Pengumpulan data		Daftar Pustaka
Metode Pengujian		Lampiran
(Bab 4) Desain Antar muka		
Fitur Sistem		
Prototipe Sistem		
(Bab 5) Kesimpulan		
Saran		
Daftar Pustaka		
Lampiran		
Total : 30	Total : 18	Total : 23

b. Kesesuaian dengan metode *Waterfall*

Rincian tahapan metode Waterfall :
• Analisis kebutuhan • Desain sistem • Implementasi • Pengujian • Pemeliharaan

Gambar 1. Chatgpt *waterfall*

Chatgpt, menampilkan tahapan metode waterfall yaitu, Analisa kebutuhan, Desain Sistem, Implementasi, Pengujian Dan Pemeliharaan, Seperti pada gambar 1.

Metode Waterfall: Penjelasan setiap tahapan (Requirement Gathering and Analysis, System Design, Implementation, Testing, Deployment and Maintenance) serta kelebihan dan kekurangannya.

Gambar 2. Gemini *waterfall*

Gemini memberikan tahapan metode waterfall yaitu, (*Requirement Gathering and Analysis, System Design, Implementation, Testing, Deployment and Maintenance*), Seperti gambar 2.

2.2 Metode Waterfall (Penjelasan tahapan: Requirement, Design, Implementation, Verification, Maintenance.)

Gambar 3. Deepseek *waterfall*

Deepseek, Menjelaskan tahapan yaitu *Requirement, Design, Implementation, Verification, Maintenance*, Seperti gambar 3.

Ketiga ai ini sama-sama menampilkan tahapan-tahapan metode waterfall dan sesuai.

c. Bahasa akademik

Chatgpt, menggunakan bahasa formal dan akademik. **Gemini**, Formal namun ringkas. **Deepseek**, Lebih teknikal dan singkat.

d. Koherensi antar bagian

Chatgpt, runut antar bagian. **Gemini**, Aagak terpisah dan ringkas. **Deepseek**, Koheren pada alur pengembangan sistem.

- e. Keterbatasan/kelebihan dari masing-masing AI

Chatgpt dan **Gemini**, tidak perlu login jika ingin menggunakan sedangkan **Deepseek** diperlukan login akun.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil eksperimen, dapat disimpulkan bahwa:

- ChatGPT** cocok digunakan mahasiswa untuk menyusun struktur proposal karena output-nya lengkap, akademik, dan runut.
- Gemini** cocok bagi pengguna yang butuh informasi cepat, meski kurang mendalam dalam struktur.
- DeepSeek** ideal untuk bidang teknis, tetapi tidak terlalu cocok untuk konteks sosial atau humanistik.

Saran ke depan, mahasiswa tetap perlu melakukan validasi terhadap hasil AI dan tidak sepenuhnya bergantung. Penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi aspek lain seperti referensi, keunikan isi, atau plagiarisme.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Malay, F. Fahlevi, Irmayani, K. Nadya, and R. O. Siagian, "Pemanfaatan ChatGpt dalam Dunia Pendidikan," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 9, pp. 4068–4073, 2025.
- [2] D. Sulisworo and M. Kristiawan, "DeepSeek dan ChatGPT: Mana yang Lebih Baik untuk Penyusunan Proposal Riset?," *Bincang Sains dan Teknologi*, vol. 4, no. 01, pp. 18–25, Mar. 2025, doi: 10.56741/bst.v4i01.865.
- [3] Permatasari, R. J. (2019). Pengaruh Kompensasi dan Motivasi Terhadap Kinerja Pegawai Non Kependidikan Pada SMKN 8 Jakarta. *Jurnal Ekonomi Efektif*, 3.
- [4] Pratama, A. (2020). Pengaruh Kompensasi dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Pos Indonesia Di Ciputat. *Jurnal Disrupsi Bisnis*, 3 (2).
- [5] Rustinah, Nadia., Yunanti, Siska. (2024). Pengaruh Disiplin Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kota Tangerang Selatan. *Journal Of Research And Publication Innovation*. 2 (4), Hal 3013-3022.
- [6] Salsabila, Zahrani., Yunanti, Siska. (2024). Pengaruh Kompensasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Non Pns Pada Kantor Kecamatan Setu Kota Tangerang Selatan. *Journal Of Research And Publication Innovation*. 2 (1) 91-99
- [7] Setiawan, A., Nelsi, Mitri, (2024), Pengaruh Kedisiplinan Dan Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan Pada CV Muslim Galeri Di Tangerang Selatan, *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation* Vol. 2, No. 4, October 2024
- [8] Suwanto. (2019). Pengaruh Disiplin Kerja dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Rumah Sakit Umum Tangerang Selatan. *JENIUS (Jurnal Ilmiah Manajemen Sumber Daya Manusia)*, 3 (1).