

PENGARUH PENGGUNAAN *GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (GEN-AI) TERHADAP EFEKTIVITAS PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA DI KOTA JAMBI DENGAN MODEL *TECHNOLOGY-TO-PERFORMANCE CHAIN* (TPC)

Ismayani, Reni Aryani, Yolla Noverina

Sistem Informasi, Universitas Jambi

Jl. Lintas Jambi - Muara Bulian No.KM. 15, Mendalo Darat,

Kec. Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Indonesia

ismayani1226@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan *Generative Artificial Intelligence* (GenAI) mendorong pemanfaatannya dalam proses penulisan skripsi mahasiswa. Survei awal di Kota Jambi menunjukkan 96% mahasiswa telah menggunakan GenAI dalam penyusunan skripsi. Tingginya tingkat penggunaan GenAI belum menjamin efektivitas penulisan skripsi karena manfaat yang diperoleh mahasiswa berbeda-beda, sehingga perlu diketahui faktor-faktor yang memengaruhinya. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh karakteristik tugas, karakteristik teknologi, *Task-Technology Fit* (TTF), dan penggunaan GenAI terhadap efektivitas penulisan skripsi mahasiswa menggunakan model *Technology-to-Performance Chain* (TPC). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan metode survei terhadap 220 mahasiswa program sarjana dari lima perguruan tinggi di Kota Jambi. Data dianalisis menggunakan Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) melalui SmartPLS 4. Karakteristik tugas ($\beta=0,314$; $p<0,001$) dan karakteristik teknologi ($\beta=0,348$; $p<0,001$) berpengaruh positif terhadap TTF. TTF berpengaruh positif terhadap penggunaan GenAI ($\beta=0,197$; $p=0,009$) dan efektivitas penulisan skripsi ($\beta=0,592$; $p<0,001$). Namun, penggunaan GenAI tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas penulisan skripsi ($\beta=0,017$; $p=0,774$) serta tidak memediasi pengaruh TTF terhadap efektivitas. Temuan menunjukkan bahwa kesesuaian antara teknologi dan tugas merupakan faktor utama yang meningkatkan efektivitas penulisan skripsi mahasiswa.

Kata kunci : *Generative AI, Task Technology Fit, Technology-to-Performance Chain, Efektivitas Penulisan Skripsi, PLS-SEM*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan, khususnya *Generative Artificial Intelligence* (GenAI), telah memberikan perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan tinggi. GenAI merupakan teknologi yang mampu menghasilkan teks, gambar, maupun kode program berdasarkan instruksi atau *prompt* yang diberikan pengguna [1]. Dalam proses penyusunan skripsi, GenAI semakin sering digunakan oleh mahasiswa karena dapat mendukung berbagai aktivitas akademik, seperti merangkum literatur, menyusun kerangka penulisan, memperbaiki tata bahasa, serta membantu pengembangan gagasan penelitian. Beragam kemudahan yang ditawarkan menjadikan pemanfaatan GenAI dalam aktivitas akademik, khususnya penulisan skripsi, terus mengalami peningkatan.

Survei global menunjukkan lebih dari 54,7% mahasiswa dan akademisi telah menggunakan GenAI untuk kegiatan akademik [2]. Indonesia bahkan menempati posisi teratas sebagai negara dengan persentase pengguna GenAI akademik tertinggi, yaitu 95% [3]. Berdasarkan survei awal terhadap 30 mahasiswa di Kota Jambi, sebesar 96% telah menggunakan GenAI dalam proses penyusunan skripsi dengan platform dominan ChatGPT, Perplexity, dan Blackbox. Tingginya tingkat adopsi tersebut menunjukkan bahwa GenAI telah menjadi salah satu teknologi yang banyak dimanfaatkan

mahasiswa dalam mendukung penyelesaian tugas akademik.

Meskipun demikian, tingginya tingkat penggunaan GenAI tidak serta-merta menunjukkan bahwa teknologi tersebut telah memberikan hasil yang optimal dalam penyusunan skripsi. Perbedaan tingkat keberhasilan pemanfaatan GenAI mengindikasikan bahwa efektivitas teknologi ini kemungkinan dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari karakteristik teknologi maupun cara penggunaannya. Temuan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan GenAI belum tentu sama pada setiap pengguna. Nugroho et al. [4] menunjukkan penggunaan AI terbukti membantu meningkatkan kualitas penulisan, meskipun sebagian mahasiswa belum mampu menggunakannya secara tepat. Kondisi ini menunjukkan perlunya pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang menentukan efektivitas penggunaan GenAI. Faktor-faktor tersebut tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi, tetapi juga dengan tingkat kesesuaian antara kemampuan teknologi dan kebutuhan tugas yang dikerjakan pengguna. Namun, penelitian yang mengkaji hubungan karakteristik tugas, karakteristik teknologi GenAI, kesesuaian tugas-teknologi, dan penggunaan GenAI terhadap efektivitas penulisan skripsi mahasiswa masih relatif terbatas, terutama pada konteks mahasiswa di Kota Jambi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan kerangka teoritis yang mampu menjelaskan keterkaitan antara karakteristik teknologi, karakteristik tugas, pemanfaatan teknologi, dan kinerja pengguna. Salah satu model yang relevan untuk digunakan adalah *Technology-to-Performance Chain* (TPC). Model ini menegaskan bahwa dampak teknologi terhadap kinerja tidak terjadi secara langsung, melainkan melalui kesesuaian tugas-teknologi (*Task-Technology Fit*/TTF) dan pemanfaatan teknologi [5]. Al-mamary et al. [6] membuktikan bahwa kesesuaian tugas dan teknologi berkontribusi terhadap peningkatan kinerja akademik. Oleh karena itu, model TPC dipilih sebagai pendekatan dalam penelitian ini karena dinilai mampu menjelaskan hubungan antara karakteristik teknologi GenAI, karakteristik tugas penulisan skripsi, tingkat kesesuaian teknologi dengan tugas, penggunaan teknologi, serta dampaknya terhadap efektivitas penulisan skripsi mahasiswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh karakteristik tugas, karakteristik teknologi GenAI, *Task-Technology Fit* (TTF), dan penggunaan GenAI terhadap efektivitas penulisan skripsi mahasiswa di Kota Jambi menggunakan model *Technology-to-Performance Chain* (TPC).

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Generative Artificial Intelligence (GenAI)

Generative Artificial Intelligence (GenAI) adalah salah satu bentuk teknologi kecerdasan buatan yang dikembangkan untuk menciptakan konten baru dalam berbagai format, seperti teks, gambar, audio, maupun media digital lainnya [1]. Platform GenAI yang umum digunakan mahasiswa dalam penyusunan skripsi antara lain ChatGPT untuk penyusunan draft dan perbaikan argumen [7], QuillBot untuk parafrase, Humata AI untuk analisis literatur [8], Blackbox untuk ringkasan dokumen ilmiah [9], dan Perplexity untuk pencarian informasi akademik.

Dalam konteks penulisan akademik, GenAI dapat dimanfaatkan untuk mendukung berbagai tahapan pekerjaan, mulai dari penelusuran referensi, penyusunan struktur tulisan, proses parafrase, hingga membantu analisis penelitian [10]. Penelitian Kim et al. [11] menemukan bahwa GenAI sebagai asisten penulisan akademik mampu memberikan manfaat pada tiga aspek utama: proses penulisan, kualitas tulisan, dan faktor afektif seperti kepercayaan diri serta motivasi mahasiswa dalam menulis.

2.2. Efektivitas Penulisan Skripsi

Efektivitas mengacu pada tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya yang tersedia secara tepat dan optimal [12]. Menurut Barus [13], efektivitas penyusunan tugas akhir dipengaruhi oleh tiga hal utama: kemampuan mahasiswa dalam mengatur waktu, kemudahan memperoleh sumber belajar, serta kualitas tulisan yang dihasilkan. Dalam penelitian ini,

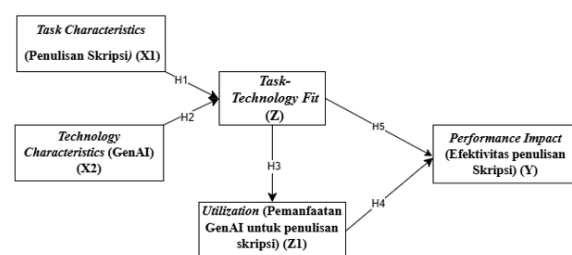
efektivitas penulisan skripsi diukur melalui tiga dimensi: (1) kecepatan penulisan, yaitu seberapa cepat mahasiswa dapat menyelesaikan skripsi [14]; (2) kemudahan penulisan, yaitu kelancaran dalam mengakses sumber informasi dan mengembangkan ide [15]; dan (3) kualitas tulisan, yaitu kemampuan menyampaikan gagasan secara jelas, runtut, dan sesuai kaidah akademik [15].

2.3. Model *Technology-to-Performance Chain* (TPC)

Model TPC dikembangkan oleh Goodhue & Thompson [5] untuk melengkapi penelitian sistem informasi yang sebelumnya lebih banyak berfokus pada aspek penerimaan teknologi sebagai indikator keberhasilan. Model ini menegaskan bahwa peningkatan kinerja akan muncul apabila teknologi memiliki kemampuan yang sesuai dengan karakteristik dan tuntutan tugas yang dikerjakan oleh pengguna. Secara konseptual, model TPC menjelaskan hubungan berantai antara karakteristik tugas, karakteristik teknologi, TTF, pemanfaatan teknologi (*utilization*), dan dampak kinerja (*performance impact*) [16].

TTF merupakan tingkat kesesuaian antara karakteristik tugas dan karakteristik teknologi yang digunakan individu dalam menyelesaikan tugas [16]. Semakin sesuai teknologi dengan tuntutan tugas, semakin besar kemungkinan pengguna merasakan manfaatnya dan bekerja lebih efektif [5]. *Utilization* menggambarkan tindakan aktual pengguna dalam memanfaatkan teknologi yang diukur melalui intensitas, frekuensi, dan keberagaman penggunaan [5].

Berdasarkan model TPC dan hasil kajian literatur yang telah diuraikan, penelitian ini mengembangkan kerangka penelitian yang menggambarkan hubungan antara karakteristik tugas, karakteristik teknologi GenAI, TTF, penggunaan GenAI, dan efektivitas penulisan skripsi. Kerangka penelitian tersebut disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Gambar 1 menunjukkan bahwa karakteristik tugas dan karakteristik teknologi GenAI diprediksi memengaruhi TTF. Selanjutnya, TTF diprediksi berpengaruh terhadap penggunaan GenAI dan efektivitas penulisan skripsi. Selain itu, penggunaan GenAI diprediksi berpengaruh terhadap efektivitas penulisan skripsi serta berperan sebagai variabel

mediasi dalam hubungan antara TTF dan efektivitas penulisan skripsi.

2.5. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai penggunaan teknologi berbasis kecerdasan buatan dalam konteks akademik telah banyak dilakukan menggunakan model TPC dan TTF. Zhang [17] menemukan bahwa penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan kepuasan dan kinerja akademik mahasiswa, meskipun pengguna masih mempertimbangkan akurasi informasi yang dihasilkan. Marchena Sekli dan Portuguese-Castro [18] juga menunjukkan bahwa kesesuaian antara kemampuan GenAI dan kebutuhan tugas menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan penggunaan teknologi dalam mendukung aktivitas pembelajaran.

Penelitian Al-Mamary [19] membuktikan bahwa karakteristik tugas, karakteristik teknologi, dan karakteristik individu berpengaruh signifikan terhadap *Task-Technology Fit* (TTF), yang selanjutnya meningkatkan penggunaan ChatGPT dan kinerja akademik mahasiswa. Temuan serupa juga ditemukan oleh Alyoussef [20] serta Al-Maatouk [21], yang menunjukkan bahwa karakteristik tugas dan karakteristik teknologi berpengaruh positif terhadap TTF dan manfaat penggunaan teknologi dalam pendidikan tinggi.

Berbeda dengan penelitian tersebut, Rustiana [22] menemukan bahwa TTF berpengaruh negatif terhadap minat berwirausaha mahasiswa akibat kejenuhan penggunaan teknologi selama pembelajaran daring. Berdasarkan penelitian terdahulu, sebagian besar studi berfokus pada penggunaan ChatGPT, media sosial, dan e-learning dalam mendukung pembelajaran. Namun, penelitian yang mengkaji pengaruh karakteristik tugas, karakteristik teknologi, TTF, dan penggunaan GenAI terhadap efektivitas penulisan skripsi mahasiswa menggunakan model TPC masih terbatas, khususnya pada konteks mahasiswa di Kota Jambi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan penelitian tersebut.

2.4. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian literatur dan model TPC, penelitian ini merumuskan enam hipotesis:

- H1: karakteristik tugas berpengaruh positif dan signifikan terhadap TTF [21];
- H2: karakteristik teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap TTF [20][23];
- H3: TTF berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan GenAI [24][25];
- H4: penggunaan GenAI berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas penulisan skripsi [22][26];
- H5: TTF berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas penulisan skripsi [27][28]; dan
- H6: penggunaan GenAI memediasi pengaruh TTF terhadap efektivitas penulisan skripsi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori. Pendekatan ini digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel dalam model penelitian, yaitu karakteristik tugas, karakteristik teknologi, TTF, penggunaan GenAI, dan efektivitas penulisan skripsi mahasiswa berdasarkan model TPC.

Populasi penelitian adalah mahasiswa program sarjana (S1) di Kota Jambi yang sedang mengerjakan atau telah menyelesaikan skripsi serta pernah menggunakan GenAI dalam proses penyusunannya. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria responden merupakan mahasiswa aktif, sedang atau telah menyelesaikan skripsi, dan pernah memanfaatkan GenAI untuk membantu proses penulisan skripsi. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh 220 responden yang berasal dari lima perguruan tinggi di Kota Jambi. Distribusi responden berdasarkan asal perguruan tinggi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Perguruan Tinggi	Jumlah Responden	Persentase
Universitas Jambi	109	49,5%
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi	75	34,1%
Universitas Dinamika Bangsa	14	6,4%
Universitas Batanghari	12	5,5%
Universitas Adiwangsa Jambi	10	4,5%
Total	220	100%

Sumber: Data Primer (2026)

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan Google Form. Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator yang diadaptasi dari penelitian terdahulu dan diukur menggunakan skala Likert empat poin, yaitu 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Setuju, dan 4 = Sangat Setuju. Variabel yang diteliti meliputi karakteristik tugas (*Task Characteristics*), karakteristik teknologi (*Technology Characteristics*), *Task-Technology Fit* (TTF), penggunaan GenAI (*Utilization*), dan efektivitas penulisan skripsi (*Performance Impact*).

Analisis data dilakukan menggunakan metode *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 4. Metode ini dipilih karena mampu menganalisis hubungan antarvariabel laten secara simultan serta sesuai digunakan untuk penelitian yang berorientasi pada pengujian dan pengembangan model. Proses analisis dilakukan melalui dua tahap, yaitu evaluasi *measurement model* (*outer model*) dan *structural model* (*inner model*).

Evaluasi *outer model* dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk menggunakan nilai *outer loading*, *Average Variance Extracted* (AVE),

dan *Composite Reliability* (CR). Selanjutnya, evaluasi *inner model* dilakukan untuk menilai kemampuan model dalam menjelaskan hubungan antarvariabel melalui nilai R-Square (R^2) dan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan prosedur *bootstrapping* dengan melihat nilai *path coefficient*, *t-statistics*, dan *p-value*. Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai *p-value* < 0,05.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 220 responden mahasiswa aktif S1 dari lima perguruan tinggi di Kota Jambi. Universitas Jambi menjadi perguruan tinggi dengan jumlah responden terbanyak (49,5%), diikuti UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi (34,1%), Universitas Dinamika Bangsa (6,4%), Universitas Batanghari (5,5%), dan Universitas Adiwangsa Jambi (4,5%). Seluruh responden telah menggunakan GenAI dalam penulisan skripsi.

4.2. Hasil Evaluasi Outer Model

Evaluasi *outer model* dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk yang digunakan dalam penelitian. Hasil evaluasi *outer model* disajikan dalam dua tabel, yaitu Tabel 2 yang menampilkan nilai *outer loading* setiap indikator dan Tabel 3 yang menyajikan nilai *Average Variance Extracted* (AVE) serta *Composite Reliability* (CR) untuk setiap konstruk.

Tabel 2. Hasil Uji Outer Loading

Variabel/Kode	Outer Loading
TC_1 (Non-routineness)	0,758
TC_2 (Interdependence)	0,789
TC_3 (Task Complexity)	0,777
TEC_1 (Quality)	0,722
TEC_2 (Feature Completeness)	0,740
TEC_3 (Production Timeliness)	0,741
TEC_4 (System Reliability)	0,702
TTF_1 (Information Quality)	0,645
TTF_2 (Work Compatibility)	0,734
TTF_3 (Flexibility)	0,723
TTF_4 (Locatability)	0,794
TTF_5 (Ease of Use)	0,736
UTL_1 (Frequency of Use)	0,851
UTL_2 (Breadth of Use)	0,872
UTL_3 (Intensity of Use)	0,813
PI_1 (Kecepatan 1)	0,864
PI_2 (Kecepatan 2)	0,844
PI_3 (Kemudahan 1)	0,858
PI_4 (Kemudahan 2)	0,835
PI_5 (Kualitas 1)	0,790
PI_6 (Kualitas 2)	0,851

Sumber: Data Olah SmartPLS (2026)

Berdasarkan Tabel 2, seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0,6 sehingga memenuhi kriteria validitas konvergen [29]. Hasil ini

menunjukkan bahwa setiap indikator mampu merepresentasikan konstruk yang diukur dengan baik.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas

Variabel	AVE	CR	Keterangan
Task Characteristics	0,600	0,818	Valid & Reliabel
Technology Characteristics	0,528	0,817	Valid & Reliabel
Task Technology Fit (TTF)	0,530	0,849	Valid & Reliabel
Penggunaan GenAI (UTL)	0,715	0,883	Valid & Reliabel
Efektivitas Penulisan Skripsi (PI)	0,707	0,868	Valid & Reliabel

Sumber: Data Olah SmartPLS (2026)

Berdasarkan Tabel 3, seluruh konstruk memiliki nilai AVE lebih besar dari 0,5 dan nilai CR lebih besar dari 0,7. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh konstruk telah memenuhi kriteria validitas konvergen dan reliabilitas sehingga model pengukuran dalam penelitian ini dinyatakan valid dan reliabel [30].

4.3. Hasil Evaluasi Inner Model

Evaluasi *inner model* dilakukan untuk mengetahui kemampuan model dalam menjelaskan hubungan antarvariabel penelitian. Hasil evaluasi model struktural disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji R-Square dan Q-Square

Variabel	R-Square	Q-Square	Kategori
Task Technology Fit (TTF)	0.263	0.133	Lemah
Penggunaan GenAI (UTL)	0.039	0.026	Sangat Lemah
Efektivitas Penulisan Skripsi (PI)	0.355	0.178	Lemah

Sumber: Data Olah SmartPLS (2026)

Nilai R-Square TTF sebesar 0,263 menunjukkan 26,3% variasi TTF dapat dijelaskan oleh *Task Characteristics* dan *Technology Characteristics*. Nilai R-Square Penggunaan GenAI sebesar 0,039 menunjukkan kontribusi TTF yang sangat kecil, mengindikasikan faktor lain di luar model lebih dominan. Nilai R-Square Efektivitas Penulisan Skripsi sebesar 0,355 menunjukkan 35,5% variasi dapat dijelaskan oleh TTF dan Penggunaan GenAI. Seluruh nilai Q-Square lebih besar dari nol, menunjukkan model memiliki relevansi prediktif yang baik [31].

4.4. Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan metode *bootstrapping* untuk mengetahui signifikansi hubungan antarvariabel dalam model penelitian. Hasil pengujian hipotesis melalui *bootstrapping* disajikan pada

Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Original Sample	T-Statistics	P Value	Keterangan
H1: TC → TTF	0.314	4.420	0.000	Signifikan
H2: TEC → TTF	0.348	6.191	0.000	Signifikan
H3: TTF → UTL	0.197	2.668	0.009	Signifikan
H4: UTL → PI	0.017	0.204	0.774	Tidak Signifikan
H5: TTF → PI	0.592	12.326	0.000	Signifikan
H6: TTF → UTL → PI	0.003	0.257	0.797	Tidak Signifikan

Sumber: Data Olah SmartPLS (2026)

Ket: TC=Task Characteristics; TEC=Technology Characteristics; TTF=Task Technology Fit; UTL=Utilization; PI=Performance Impact

4.5. H1: Karakteristik Tugas → TTF (Diterima)

Hasil pengujian menunjukkan Task Characteristics berpengaruh positif dan signifikan terhadap TTF ($\beta=0,314$; $T=4,420$; $p=0,000$), sehingga H1 diterima. Temuan ini sejalan dengan penelitian Al-Maatouk et al. [21] yang membuktikan karakteristik tugas berpengaruh positif dan signifikan terhadap TTF dalam konteks penggunaan teknologi pembelajaran ($T=2,856$; $p=0,004$). Hasil ini juga dikonfirmasi oleh Al-mamary et al. [6] ($T=4,670$; $p=0,000$). Penulisan skripsi yang ditandai dengan kompleksitas tinggi, keterkaitan antar tahapan, dan tuntutan berpikir kritis, mendorong mahasiswa menilai GenAI sebagai teknologi yang sesuai apabila mampu mendukung penyelesaian tugas secara efektif.

4.6. H2: Karakteristik Teknologi → TTF (Diterima)

Technology Characteristics berpengaruh positif dan signifikan terhadap TTF ($\beta=0,348$; $T=6,191$; $p=0,000$), sehingga H2 diterima dengan nilai f-square 0,158 (efek sedang). Hasil ini konsisten dengan penelitian Al-Maatouk et al. [21] ($p=0,048$) dan Al-mamary et al. [6] ($T=2,390$; $p=0,017$). Kualitas informasi GenAI, kelengkapan fitur, kecepatan respon, dan stabilitas sistem yang dimiliki GenAI dinilai responden dengan kategori baik, sehingga mendorong persepsi kesesuaian yang lebih tinggi antara teknologi dan kebutuhan penulisan skripsi.

4.7. H3: TTF → Penggunaan GenAI (Diterima)

TTF berpengaruh positif dan signifikan terhadap Penggunaan GenAI ($\beta=0,197$; $T=2,668$; $p=0,009$), sehingga H3 diterima. Temuan ini sejalan dengan Rachel et al. [32] ($T=32,185$; $p=0,000$) dan Laeni et al. [33] ($T=8,324$; $p=0,000$) yang membuktikan bahwa kesesuaian tugas-teknologi mendorong intensitas penggunaan yang lebih tinggi. Ketika mahasiswa merasakan kesesuaian antara GenAI dan kebutuhan penulisan skripsi, mereka cenderung memanfaatkan teknologi tersebut secara lebih sering dan menyeluruh.

4.8. H4: Penggunaan GenAI → Efektivitas (Ditolak)

Penggunaan GenAI berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap Efektivitas Penulisan Skripsi ($\beta=0,017$; $T=0,204$; $p=0,774$), sehingga H4 ditolak. Temuan ini sejalan dengan Armanda et al. [34] yang membuktikan utilization tidak berpengaruh signifikan terhadap performance impact ($T=0,650$; $p=0,516$), serta Nisak et al. [35] ($T=1,713$; $p=0,087$). Tingginya intensitas penggunaan GenAI tidak serta-merta berdampak pada peningkatan efektivitas penulisan, karena efektivitas juga dipengaruhi oleh kualitas cara penggunaan dan kesesuaian teknologi dengan kebutuhan tugas.

4.9. H5: TTF → Efektivitas Penulisan (Diterima)

TTF berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Penulisan Skripsi ($\beta=0,592$; $T=12,326$; $p=0,000$) dengan nilai f-square 0,523 (efek besar), sehingga H5 diterima. TTF merupakan variabel paling dominan dalam model penelitian ini. Hasil ini konsisten dengan Armanda et al. [34] ($T=2,667$; $p=0,007$). Kesesuaian antara kemampuan GenAI dengan kebutuhan penulisan skripsi terbukti secara langsung meningkatkan efektivitas penulisan mahasiswa dari aspek kecepatan, kemudahan, dan kualitas tulisan.

4.10. H6: Mediasi Penggunaan GenAI (Ditolak)

Hasil pengujian *specific indirect effect* menunjukkan Penggunaan GenAI tidak mampu memediasi pengaruh TTF terhadap Efektivitas Penulisan Skripsi ($\beta=0,003$; $T=0,257$; $p=0,797$), sehingga H6 ditolak. Tidak signifikannya efek mediasi disebabkan oleh penolakan H4, di mana Penggunaan GenAI tidak berpengaruh signifikan terhadap Efektivitas Penulisan Skripsi. Hal ini sejalan dengan konsep TPC yang dikemukakan Goodhue [5] bahwa kesesuaian teknologi dengan tugas tidak selalu berdampak pada peningkatan kinerja apabila tidak diikuti pemanfaatan yang tepat. Berbeda dengan Gama [36] yang menemukan pemanfaatan smartphone mampu memediasi pengaruh TTF terhadap prestasi belajar, dalam konteks GenAI untuk penulisan skripsi, efek mediasi tersebut tidak terbukti.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menganalisis pengaruh penggunaan GenAI terhadap efektivitas penulisan skripsi mahasiswa di Kota Jambi menggunakan model TPC. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan: (1) Karakteristik tugas dan karakteristik teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap TTF; (2) TTF berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan GenAI; (3) Penggunaan GenAI tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas penulisan skripsi; (4) Task Technology Fit berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas penulisan skripsi dengan efek terbesar dalam model; dan (5) Penggunaan GenAI tidak mampu memediasi pengaruh

TTF terhadap efektivitas penulisan skripsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kemampuan GenAI dan kebutuhan tugas penulisan skripsi menjadi faktor yang paling berperan dalam meningkatkan efektivitas proses penulisan mahasiswa. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel relevan seperti kemampuan digital mahasiswa, kualitas prompt, atau etika penggunaan GenAI, serta memperluas cakupan populasi untuk hasil yang lebih representatif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Feuerriegel, J. Hartmann, C. Janiesch, and P. Zschech, "Generative AI," *Business and Information Systems Engineering*, vol. 66, no. 1, pp. 111–126, 2024, doi: 10.1007/s12599-023-00834-7.
- [2] E. Mohammadi, M. Thelwall, Y. Cai, T. Collier, I. Tahamtan, and A. Eftekhari, "Is generative AI reshaping academic practices worldwide? A survey of adoption, benefits, and concerns," *Inf. Process. Manag.*, vol. 63, no. 1, p. 104350, 2026, doi: 10.1016/j.ipm.2025.104350.
- [3] Kominfo, "Survei Status Literasi Digital Indonesia 2022," *Katadata Insight Center*, no. Status Literasi Digital di Indonesia, p. 80, 2022, [Online]. Available: <https://survei.literasidigital.id/>
- [4] F. A. Nugroho, A. D. Herlambang, A. Rachmadi, and E. E. Sasmita, "Analisis Persepsi Mahasiswa Rumpun Ilmu Komputer Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Penulisan Tugas Akhir," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, vol. 12, no. 4, pp. 829–842, Aug. 2025, doi: 10.25126/jtiik.124.
- [5] D. L. Goodhue and R. L. Thompson, "Task-technology fit and individual performance," *MIS quarterly*, pp. 213–236, 1995.
- [6] Y. H. Al-Mamary and A. A. Abubakar, "Empowering ChatGPT adoption in higher education: A comprehensive analysis of university students' intention to adopt artificial intelligence using self-determination and technology-to-performance chain theories," *Internet High. Educ.*, vol. 66, p. 101015, 2025, doi: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2025.101015>.
- [7] B. Nugroho, T. Iriani, and R. E. Murtinugraha, "Analisis Penggunaan Aplikasi Artificial Intelligence (AI) sebagai Alat Bantu Penyelesaian Skripsi pada Mahasiswa," *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, vol. 8, no. 3, pp. 3022–3029, 2025, doi: 10.54371/jiip.v8i3.7391.
- [8] I. Suryani and R. Fithriani, "ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN WRITING CLASS: STUDENTS' PREFERENCES AND LECTURERS' PERCEPTIONS," *Eltin Journal: Journal of English Language Teaching in Indonesia*, vol. 12, no. 1, pp. 167–176, 2024.
- [9] S. P. Sari and R. Asmara, "Pengaruh Perplexity Terhadap Pencarian Informasi Dalam Tugas Akademik Mahasiswa Perpustakaan dan Ilmu informasi Universitas Negeri Padang," *Jurnal Pustaka AI (Pusat Akses Kajian Teknologi Artificial Intelligence)*, vol. 5, no. 1, pp. 71–75, Apr. 2025.
- [10] M. Maulana, C. Darmawan, and R. Rahmat, "Penggunaan ChatGPT dalam Tinjauan Pendidikan Berdasarkan Perspektif Etika Akademik," *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan PKN*, vol. 10, no. 1, pp. 58–66, 2023, doi: 10.36706/jbti.v10i1.21090.
- [11] M. Maulana, C. Darmawan, and R. Rahmat, "Penggunaan ChatGPT dalam Tinjauan Pendidikan Berdasarkan Perspektif Etika Akademik," *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan PKN*, vol. 10, no. 1, pp. 58–66, 2023, doi: 10.36706/jbti.v10i1.21090.
- [12] N. Amelia, "Efektivitas Pelayanan Saat Pandemi Covid-19 di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Lima Puluh Kota," *PUBLICNESS: Journal Of Public Administration Studies*, vol. 1, no. 1, pp. 36–43, 2022.
- [13] G. Barus, "Investigating three factors of supporting acceleration student thesis writing," *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, vol. 12, no. 2, pp. 96–108, 2022.
- [14] C. Osman, F. O. Twum, P. A. Boateng, and J. Owusu, "Decision-Making Speed and Organizational Effectiveness among West African Institutions: A Systematic Literature Review," *International Journal of Research in Social Science and Humanities*, vol. 6, no. 3, pp. 86–99, 2025, doi: 10.47505/IJRSS.2025.3.9.
- [15] M. Yunus and B. Bachtari, "Exploring the Complexities of Thesis Writing in the Distance Mode: Postgraduate Students' Perspectives, Challenges and Strategies," *Asian Association of Open Universities Journal*, vol. 20, no. 1, pp. 68–81, 2025, doi: 10.1108/AAOUJ-07-2024-0099.
- [16] S. Marikyan, Davit; Papagiannidis, "Task-Technology Fit," 2023, [Online]. Available: <https://open.ncl.ac.uk/theoryhub-book/>
- [17] X. Zhang, H. Jiang, Z. Qiao, and P. Li, "Students' Response to ChatGPT: An Adaptive Technology-To-Performance Model," *Journal of Computer Information Systems*, pp. 1–18, 2024, doi: 10.1080/08874417.2024.2386546.
- [18] G. Marchena Sekli and M. Portuguese-Castro, "Fostering Entrepreneurial Success from the Classroom: Unleashing the Potential of Generative AI Through Technology-to-Performance Chain. A Multi-Case Study Approach," *Education and Information Technologies*, vol. 30, no. 10, pp. 13075–13103, 2025, doi: 10.1007/s10639-025-13316-y.
- [19] Y. H. Al-Mamary, A. Alfalah, A. Shamsuddin, and A. A. Abubakar, "Artificial Intelligence

- Powering Education: ChatGPT's Impact on Students' Academic Performance Through the Lens of Technology-to-Performance Chain Theory," *Journal of Applied Research in Higher Education*, 2024, doi: 10.1108 /JARHE-04-2024-0179.
- [20] I. Y. Alyoussef, "Acceptance of e-learning in higher education: The role of task-technology fit with the information systems success model," *Heliyon*, vol. 9, no. 3, p. e13751, 2023, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e13751.
- [21] Q. Al-Maatouk, M. S. Othman, A. Aldraiweesh, U. Alturki, W. M. Al-Rahmi, and A. A. Aljeraiwi, "Task-technology fit and technology acceptance model application to structure and evaluate the adoption of social media in academia," *IEEE Access*, vol. 8, pp. 78427–78440, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.2990420.
- [22] R. Rustiana, O. Mohd, and N. Mohamad, "The effect of task technology fit and entrepreneurship education on student's entrepreneurship intention using the theory of planned behaviour," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1869, no. 1, 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1869/1/012101.
- [23] M. Albeedan, H. Kolivand, and R. Hammady, "Evaluating the Use of Mixed Reality in CSI Training Through the Integration of the Task-Technology Fit and Technology Acceptance Model," *IEEE Access*, vol. 11, no. September, pp. 114732–114752, 2023, doi: 10.1109/ACCESS.2023.3323949.
- [24] I. S. Sadikin and I. Santosa, "A Systematic Review of the Impact of ChatGPT at Higher Education Level," *Proceeding of the International Conference on Global Education and Learning (ICGEL)*, vol. 1, no. 1, pp. 27–33, 2024, doi: 10.62951/icgel.v1i1.78.
- [25] R. I. Adyaksana, C. A. Wicaksono, and A. I. Ajiwinatama, "Meningkatkan Kinerja Karyawan dengan Pendekatan Technology Acceptance Model," *Journal of Business and Information Systems (e-ISSN: 2685-2543)*, vol. 6, no. 1, pp. 72–84, 2024.
- [26] R. Spies and A. Botha, "A Scoping Review of the Application of the Task-Technology Fit Theory," in *Responsible Design, Implementation and Use of Information and Communication Technology*, vol. 12066, pp. 397–408, 2020, doi: 10.1007/978-3-030-44999-5_33.
- [27] P. Cahyani and M. Mertha, "Pemanfaatan Teknologi Informasi, Kesesuaian Tugas dan Kinerja Karyawan Lembaga Perkreditan Desa," *E-Jurnal Akuntansi*, vol. 33, no. 6, pp. 152–1536, 2023.
- [28] S. Ulfa, E. Surahman, I. Fatawi, and H. Tsukasa, "Task-Technology Fit Analysis: Measuring the Factors that influence Behavioural Intention to Use the Online Summary-with Automated Feedback in a MOOCs Platform," *Electronic Journal of e-Learning*, vol. 22, no. 1, pp. 63–77, 2024, doi: 10.34190/ejel.22.1.3094.
- [29] J. Hair, M. Howard, and C. Nitzl, "Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis," *J. Bus. Res.*, vol. 109, pp. 101–110, Mar. 2020, doi: 10.1016/j.jbusres.2019.11.069.
- [30] J. Hair et al., *Book Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*. 2022. doi: 10.1007/978-3-030-80519-7.
- [31] M. Sarstedt, C. M. Ringle, and J. F. Hair, "Partial Least Squares Structural Equation Modeling," *Handbook of Market Research*, pp. 587–632, 2021, doi: 10.1007/978-3-319-57413-4_15.
- [32] V. Rachel, C. Napitupulu, and G. S. Palupi, "Evaluasi Kinerja Implementasi Learning Management System (LMS) Maxy Academy Menggunakan Metode Task Technology Fit (TTF)," *JEISBI ((Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence))*, vol. 5, no. 2, p. 27, 2024.
- [33] I. Laeni, Nurfaizah, and A. D. Pritama, "Metode Task Technology Fit Pada Penilaian Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan," *Jurnal Informatika Komputer, Bisnis dan Manajemen*, vol. 22, no. 1, pp. 31–39, 2024, doi: 10.61805/fahma.v22i1.108.
- [34] F. I. Armanda, F. Pradana, and W. H. Nugraha Putra, "Analisis Penerimaan Teknologi Sistem Informasi Manajemen Tugas Menggunakan Model Task Technology Fit (TTF)," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 12, no. 2, pp. 339–350, 2025, doi: 10.25126/jtiik.2025129414.
- [35] U. K. Nisak, H. B. Notobroto, A. Hargono, Cholifah, and Aditiawardana, "Understanding students' continued use of electronic medical records in hospital: task technology to performance chain approach," *J. Public Health Afr.*, vol. 14, no. S2, 2023, doi: 10.4081/jphia.2023.2561.
- [36] M. A. Gama, "Pengaruh Task-Technology Fit Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Akuntansi Dimediasi Oleh Pemanfaatan Smartphone Suwardi Bambang Fidiana Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya," *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, vol. 8, no. 10, 2021.