SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Nuryani Mawar Putri
NIM	: 14240017
Program Studi	: Informatika
Fakultas	: Teknologi Informasi
Jenjang	: Strata Dua (S2)
Peminatan	: *Artificial Intelligence* (AI)

Dengan ini menyatakan bahwa tesis yang telah saya buat dengan judul: **"Pengembangan Sistem Rekomendasi *Venue* Hotel Berbasis *Retrieval-Augmented Generation* (RAG) untuk Perencanaan *Event MICE*"** adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar, serta belum pernah diterbitkan atau dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila di kemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa tesis yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Program Studi Informatika (S2) Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Jakarta, 1 Agustus 2026

Yang menyatakan,



Nuryani Mawar Putri

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama	: Nuryani Mawar Putri
NIM	: 14240017
Program Studi	: Informatika
Fakultas	: Teknologi Informasi
Jenjang	: Strata Dua (S2)
Peminatan	: Artificial Intelligence (AI)
Jenis Karya	: Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak Program Studi Informatika (S2) Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri, **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif *(Non-exclusive Royalti-Free Right)*** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **"Pengembangan Sistem Rekomendasi *Venue* Hotel Berbasis *Retrieval-Augmented Generation* (RAG) untuk Perencanaan *Event MICE*"** beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini, pihak Universitas Nusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database)*, mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 1 Agustus 2026
Yang menyatakan,



Nuryani Mawar Putri

HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS

Tesis ini diajukan oleh:

Nama	:	Nuryani Mawar Putri
NIM	:	14240017
Program Studi	:	Informatika
Jenjang	:	Strata Dua (S2)
Konsentrasi	:	*Artificial Intelligence & Blockchain*
Judul Tesis	:	Pengembangan Sistem Rekomendasi Venue Hotel Berbasis Retrieval-Augmented Generation (RAG) Untuk Perencanaan Event Mice

Telah dipertahankan pada periode 2026-1 dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) pada Program Studi Informatika (S2) Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 21 Agustus 2026

PEMBIMBING TESIS

Pembimbing I	:	Prof. Dr. Ir . Dwiza Riana , S.Si., M.M., M.Kom, IPU, ASEAN.Eng	Ditandatangani Digital: Dwiza Riana 2026-08-31 12:38:22 .....

D E W A N P E N G U J I

Penguji I	:	Ferda Ernawan, S.Kom., M.Cs., P.HD.	..... Ditandatangani Digital: Ferda Ernawan 2026-08-31 13:40:59
Penguji II	:	Dr. Yan Rianto, M.Eng.	.... Ditandatangani Digital: Yan Rianto 2026-08-31 12:31:34
Penguji III / Pembimbing I	:	Prof. Dr. Ir . Dwiza Riana , S.Si., M.M., M.Kom, IPU, ASEAN.Eng	Ditandatangani Digital: Dwiza Riana 2026-08-31 12:40:54 .....

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI	**LEMBAR BIMBINGAN TESIS** **UNIVERSITAS NUSA MANDIRI**

NIM : 14240017
Nama Lengkap : Nuryani Mawar Putri
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Dwiza Riana, S.Si, MM, M.Kom, IPU, ASEAN.Eng
Judul Tesis : Pengembangan Sistem Rekomendasi *Venue* Hotel Berbasis *Retrieval-Augmented Generation* (RAG) untuk Perencanaan *Event MICE*

No.	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1	15 April 2026	Pengajuan proposal dan penetapan topik penelitian	
2	6 Mei 2026	Bimbingan Bab I (Latar Belakang dan rumusan masalah)	
3	27 Mei 2026	Bimbingan Bab II (Tinjauan Pustaka dan kerangka konsep)	
4	17 Juni 2026	Bimbingan Bab III (Metodologi dan desain eksperimen)	
5	8 Juli 2026	Bimbingan implementasi prototipe dan eksperimen ablasi	
6	26 Juli 2026	Bimbingan Bab IV (Hasil dan pembahasan)	
7	29 Juli 2026	Bimbingan Bab V dan penyempurnaan naskah	
8	1 Agustus 2026	ACC sidang tesis	

Catatan untuk dosen pembimbing
Bimbingan tesis

- Dimulai pada tanggal : 15 April 2026
- Diakhiri Pada : 1 Agustus 2026
- Jumlah pertemuan bimbingan : 8 (delapan) kali bimbingan

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing

(Prof. Dr. Ir. Dwiza Riana, S.Si, MM, M.Kom, IPU, ASEAN.Eng)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **"Pengembangan Sistem Rekomendasi *Venue* Hotel Berbasis *Retrieval-Augmented Generation* (RAG) untuk Perencanaan *Event MICE*"** dengan baik. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) pada Program Studi Informatika (S2) Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.

Penyusunan tesis ini berangkat dari pengalaman empiris penulis selama lebih dari 14 tahun di industri *event organizer* korporat Indonesia, yang menemukan bahwa proses pemilihan *venue* hotel masih banyak dilakukan secara manual dan terfragmentasi. Penulis berharap karya ini dapat berkontribusi pada transformasi digital industri MICE di Indonesia melalui penerapan teknologi *Retrieval-Augmented Generation* (RAG) pada platform BuatEvent.id.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dukungan dari semua pihak dalam pembuatan tesis ini, maka penulis tidak dapat menyelesaikan tesis ini tepat pada waktunya. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

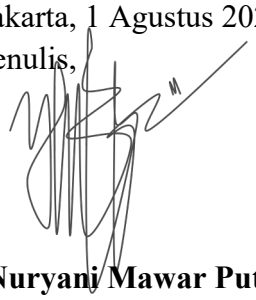
1. Prof. Dr. Ir. Dwiza Riana, S.Si, MM, M.Kom, IPU, ASEAN.Eng
   selaku Rektor Universitas Nusa Mandiri sekaligus dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, pikiran dan tenaga dalam membimbing tesis ini.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ketua Program Studi Informatika (S2).
5. Seluruh dosen Program Studi Informatika (S2) Universitas Nusa Mandiri, atas ilmu yang telah diberikan.
6. Tim Jakarta Inti Jasa Kreatif dan tim pengembang platform BuatEvent.id, atas dukungan teknis dan operasional yang memungkinkan penelitian ini diimplementasikan pada lingkungan produksi.

7. Rekan-rekan asosiasi dan praktisi MICE Jakarta, atas wawasan dan validasi domain yang sangat membantu.
8. Keluarga tercinta, atas doa, dukungan moral, dan kesabaran yang tak ternilai selama proses studi.
9. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Informatika (S2) Universitas Nusa Mandiri, atas diskusi dan kebersamaan yang menginspirasi.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tesis ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan dan industri MICE Jakarta.

Akhir kata semoga laporan tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 1 Agustus 2026
Penulis,



Nuryani Mawar Putri

ABSTRAK

Nama	: Nuryani Mawar Putri
NIM	: 14240017
Program Studi	: Magister Informatika (S2)
Peminatan	: Artificial Intelligence (AI)
Judul	: Pengembangan Sistem Rekomendasi *Venue* Hotel Berbasis *Retrieval-Augmented Generation* (RAG) untuk Perencanaan *Event MICE*

Hotel venue selection for Meetings, Incentives, Conventions, and Exhibitions (MICE) in Indonesia still faces manual search, fragmented information, and keyword-based search that cannot capture multi-criteria needs. This study aims to develop and evaluate a hotel venue recommendation system based on Retrieval-Augmented Generation (RAG). The research method combines system development with an ablation of eight configurations integrating Multi-Query Retrieval, Metadata Filtering (MF), Hypothetical Document Embeddings, and Reciprocal Rank Fusion over 1,741 venues in 36 provinces and 142 cities, tested on 40 ground-truth queries (320 runs) and evaluated by 38 MICE practitioners (TAM, SUS). The results show the MF configuration performs best, with Context Precision@8 1.000 and Constraint Violation Rate 0%, outperforming the baseline (0.181; 37.5%) and the full configuration (0.241), significant under Wilcoxon ($p<0.001$), with TAM 4.41 to 4.47 and SUS 77.7 exceeding the reference 68. This study shows Metadata Filtering is key to improving relevance and compliance with user constraints.

Keywords: Retrieval-Augmented Generation, Metadata Filtering, Venue Recommendation System, Ablation Study, MICE

ABSTRACT

Name	: Nuryani Mawar Putri
Student ID	: 14240017
Study Program	: Master of Computer Science (S2)
Concentration	: *Artificial Intelligence* (AI)
Title	: Development of a Hotel Venue Recommendation System Based on *Retrieval-Augmented Generation* (RAG) for MICE Event Planning

Hotel venue selection for Meetings, Incentives, Conventions, and Exhibitions (MICE) in Indonesia still faces manual search, fragmented information, and keyword-based search that cannot capture multi-criteria needs. This study aims to develop and evaluate a hotel venue recommendation system based on Retrieval-Augmented Generation (RAG). The research method combines system development with an ablation of eight configurations integrating Multi-Query Retrieval, Metadata Filtering (MF), Hypothetical Document Embeddings, and Reciprocal Rank Fusion over 1,741 venues in 36 provinces and 142 cities, tested on 40 ground-truth queries (320 runs) and evaluated by 38 MICE practitioners (TAM, SUS). The results show the MF configuration performs best, with Context Precision@8 1.000 and Constraint Violation Rate 0%, outperforming the baseline (0.181; 37.5%) and the full configuration (0.241), significant under Wilcoxon ($p<0.001$), with TAM 4.41 to 4.47 and SUS 77.7 exceeding the reference 68. This study shows Metadata Filtering is key to improving relevance and compliance with user constraints.

Keywords: Retrieval-Augmented Generation, Metadata Filtering, Venue Recommendation System, Ablation Study, MICE

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI iii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS iv
LEMBAR BIMBINGAN TESIS v
KATA PENGANTAR vi
ABSTRAK viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Ruang Lingkup Penelitian 4
1.5 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Tinjauan Teori 7
2.2 Tinjauan Penelitian Sebelumnya 14
2.3 Kerangka Konsep 17

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 18
3.1 Tahapan Penelitian 19
3.2 Desain Sistem dan Pemilihan Teknologi 20
3.3 Data Penelitian 24
3.4 Desain Eksperimen Ablasi 26
3.5 Desain Evaluasi Pengguna 29

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 32
4.1 Hasil Implementasi Sistem 32
4.2 Hasil Eksperimen Ablasi 45
4.3 Hasil Evaluasi Pengguna 40
4.4 Pembahasan 43
BAB V PENUTUP 45
5.1 Kesimpulan 45
5.2 Saran 47

DAFTAR REFERENSI 48
DAFTAR PUBLIKASI YANG TELAH DIHASILKAN 52
DAFTAR RIWAYAT HIDUP 53
SURAT KETERANGAN RISET 54
LAMPIRAN 55

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Sintesis Penelitian Terdahulu 17
Tabel III.1 Parameter Operasional Sistem (dijaga identik antarkonfigurasi) 23
Tabel III.2 Pemetaan Atribut Harga Dataset terhadap Skema Layanan MICE 25
Tabel III.3 Konfigurasi Eksperimen Ablasi 27
Tabel III.4 Kisi-Kisi Instrumen Evaluasi Pengguna 30
Tabel III.5 Rekapitulasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen 31
Tabel IV.1 Karakteristik Dataset Basis Pengetahuan 33
Tabel IV.2 Hasil Eksperimen Ablasi (Rata-Rata atas 40 Kueri Uji) 36
Tabel IV.3 Verifikasi Kepatuhan Batasan pada Kueri Uji Q05 (Konfigurasi C3) 37
Tabel IV.4 Komposit RAGAS per Subgrup Kueri pada Uji Ketahanan Lintas Model 39
Tabel IV.5 Profil Responden..... 41

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Arsitektur Umum RAG dan Titik Optimasi Advanced RAG..... 10
Gambar III.1 Kerangka Penelitian 18
Gambar III.2 Diagram Use Case Sistem Vento AI 19
Gambar III.3 Arsitektur Pipeline Vento AI..... 21
Gambar III.4 Contoh Penelusuran Kueri (Worked Example) Pada Pipeline Vento AI..... 26
Gambar III.5 Konfigurasi Studi Ablasi (C1-C8)..... 27
Gambar IV.1 Kode dan Keluaran Eksperimen Learnability Check..... 33
Gambar IV.2 Antarmuka Vento AI: Respons Percakapan dan Kartu Rekomendasi 34
Gambar IV.3 Alur permintaan booking hingga Konfirmasi terkirim 35
Gambar IV.4 Kode dan keluaran Notebook eksperimen ablasi 35
Gambar IV.5 Perbandingan Kinerja Antarkonfigurasi Ablasi 36
Gambar IV.6 Skor Penerimaan (TAM) dan Usabilitas (SUS) Vento AI 42
Gambar IV.7 Perbandingan Strategi Penempatan Metadata Filtering 44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme.....55

Lampiran 2 Bukti Submit Paper/ Artikel Ilmiah.....56

Lampiran 3 Perangkat 40 Kueri Uji beserta Ground Truth.....57

Lampiran 4 Dataset Venue Hotel MICE 58

DAFTAR REFERENSI

[1] Iis Zatnika, "Kinerja MICE Hingga September 2025, 134 Acara, Serap 95 Ribu Pekerja, Hasilkan Perputaran Ekonomi Rp11,82 Triliun," *Media Indonesia*, Dec. 03, 2025. Accessed: Jul. 27, 2026. [Online]. Available: https://mediaindonesia.com/ekonomi/836583/kinerja-mice-hingga-september-2025-134-acara-serap-95-ribu-pekerja-hasilkan-perputaran-ekonomi-rp1182-triliun-#google_vignette

[2] Biro Komunikasi, "Wamenpar menegaskan Bali memiliki potensi yang sangat besar dalam industri MICE global. Berdasarkan data International Congress and Convention Association (ICCA), Bali menempati peringkat ke-38 dunia sebagai destinasi penyelenggaraan pertemuan internasional asosiasi.," *kemenpar.go.id*, Jun. 06, 2026. Accessed: Aug. 01, 2026. [Online]. Available: https://kemenpar.go.id/pelatihan-parekraf/siaran-pers-wamenpar-bali-punya-modal-besar-jadi-destinasi-mice-kelas-dunia

[3] D. Hur, S. Lee, and H. Kim, "Are we ready for MICE 5.0? An investigation of technology use in the MICE industry using social media big data," *Tour. Manag. Perspect.*, vol. 43, 2022, doi: 10.1016/j.tmp.2022.100991.

[4] D. Hradecky, J. Kennell, W. Cai, and R. Davidson, "Organizational readiness to adopt artificial intelligence in the exhibition sector in Western Europe," *Int. J. Inf. Manage.*, vol. 65, 2022, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2022.102497.

[5] S. Klinmalai and P. Kaewlai, "Assessment and selection criteria for MICE destinations and convention centers in Thailand," *Journal of Architectural/Planning Research and Studies*, vol. 21, no. 2, pp. 245–262, 2024, doi: 10.56261/jars.v21.258316.

[6] D. Buhalis and R. Leung, "Smart hospitality - Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem," *Int. J. Hosp. Manag.*, vol. 71, pp. 41–50, 2018, doi: 10.1016/j.ijhm.2017.11.011.

[7] Q. Y. Shambour, A. A. Abu-Shareha, and M. M. Abualhaj, "A hotel recommender system based on multi-criteria collaborative filtering," *Information Technology and Control*, vol. 51, no. 2, pp. 390–402, 2022, doi: 10.5755/j01.itc.51.2.30701.

[8] M. A. Setiyawan and E. D. Kenoya, "Pengembangan chatbot Telegram FAQ layanan ICT menggunakan algoritma Random Forest dan metode Word2Vec," *INTI Nusa Mandiri*, vol. 20, no. 1, pp. 150–162, 2025, doi: 10.33480/inti.v20i1.5766.

[9] A. Ro'uf, H. Asy'ari, M. Y. Urrohman, and F. D. Rahmawati, "Rekomendasi pekerjaan bidang ekonomi: Sistem rekomendasi menggunakan content based," *INTI Nusa Mandiri*, vol. 20, no. 1, pp. 56–64, 2025, doi: 10.33480/inti.v20i1.6786.

[10] N. M. Putri and I. Saputra, "A Multimodal Graph-Based Recommendation Architecture for Vendor Discovery in Context-Aware Event Planning," *Journal*

of Novel Engineering Science and Technology, vol. 5, no. 01, pp. 1–8, May 2026, doi: 10.56741/jnest.v5i01.1050.

[11] Y. K. Dwivedi, N. Pandey, W. Currie, and A. Micu, "Leveraging ChatGPT and other generative artificial intelligence (AI)-based applications in the hospitality and tourism industry: practices, challenges and research agenda," *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 36, no. 1, pp. 1–12, Jan. 2024, doi: 10.1108/IJCHM-05-2023-0686.

[12] Z. Zhao *et al.*, "Recommender Systems in the Era of Large Language Models (LLMs)," *IEEE Trans. Knowl. Data Eng.*, vol. 36, no. 11, pp. 6889–6907, Nov. 2024, doi: 10.1109/TKDE.2024.3392335.

[13] A. Suryadi and I. Saputra, "Privacy-Preserving Automated QA Dataset Generation for Fine-Tuning LLMs with Local Models and Information Retrieval," *JURNAL INFOTEL*, vol. 17, no. 4, pp. 825–838, Jan. 2026, doi: 10.20895/infotel.v17i4.1388.

[14] Y. X. X. G. K. J. J. P. Y. B. Y. D. J. S. M. W. and H. W. Yunfan Gaoa, "Retrieval-Augmented Generation for Large Language Models: A Survey".

[15] E. P. A. P. F. P. V. K. N. G. H. K. M. L. W. Y. T. R. S. R. D. K. Patrick Lewis, "Retrieval-Augmented Generation for Knowledge-Intensive NLP Tasks," in *Advances in Neural Information Processing Systems*, 2020, pp. 9459–9474.

[16] M. H. Wijaya and H. Jayadianti, "Implementation of RAG-based LLM chatbot for hotel services: A case study," *International Journal of Multidisciplinary Sciences and Arts*, vol. 5, no. 1, pp. 275–281, 2026, doi: 10.47709/ijmdsa.v5i1.7927.

[17] R. Karlović, M. Rovis, A. Smajić, L. Sever, and I. Lorencin, "Context-aware tourism recommendations using retrieval-augmented large language models and semantic re-ranking," *Electronics (Basel).*, vol. 14, no. 22, 2025, doi: 10.3390/electronics14224448.

[18] A. Banerjee, A. Satish, and W. Wörndl, "Enhancing Tourism Recommender Systems for Sustainable City Trips Using Retrieval-Augmented Generation," 2025, pp. 19–34. doi: 10.1007/978-3-031-87654-7_3.

[19] S. Song, C. Yang, L. Xu, H. Shang, Z. Li, and Y. Chang, "TravelRAG: A tourist attraction retrieval framework based on multi-layer knowledge graph," *ISPRS Int. J. Geoinf.*, vol. 13, no. 11, 2024, doi: 10.3390/ijgi13110414.

[20] C. Wei, K. Duan, S. Zhuo, H. Wang, S. Huang, and J. Liu, "Enhanced recommendation systems with retrieval-augmented large language model," *Journal of Artificial Intelligence Research*, vol. 82, pp. 1147–1173, 2025, doi: 10.1613/jair.1.17809.

[21] X. Ma, Y. Gong, P. He, H. Zhao, and N. Duan, "Query rewriting for retrieval-augmented large language models," in *Proc. 2023 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP)*, 2023, pp. 5303–5315. doi: 10.18653/v1/2023.emnlp-main.322.

[22] L. Gao, X. Ma, J. Lin, and J. Callan, “Precise zero-shot dense retrieval without relevance labels,” in *Proc. 61st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL)*, 2023. doi: 10.18653/v1/2023.acl-long.99.

[23] G. V Cormack, C. L. A. Clarke, and S. Buettcher, “Reciprocal rank fusion outperforms Condorcet and individual rank learning methods,” in *Proc. 32nd International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval*, 2009, pp. 758–759. doi: 10.1145/1571941.1572114.

[24] N. F. L. et al., “Lost in the middle: How language models use long contexts,” *Trans. Assoc. Comput. Linguist.*, vol. 12, pp. 157–173, 2024, doi: 10.1162/tacl_a_00638.

[25] S. Es, J. James, L. Espinosa Anke, and S. Schockaert, “RAGAs: Automated Evaluation of Retrieval Augmented Generation,” in *Proceedings of the 18th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics: System Demonstrations*, Stroudsburg, PA, USA: Association for Computational Linguistics, 2024, pp. 150–158. doi: 10.18653/v1/2024.eacl-demo.16.

[26] F. D. Davis, “Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology,” *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319–340, 1989, doi: 10.2307/249008.

[27] A. Bangor, P. T. Kortum, and J. T. Miller, “An empirical evaluation of the System Usability Scale,” *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 24, no. 6, pp. 574–594, 2008, doi: 10.1080/10447310802205776.

[28] D. Getz and S. J. Page, “Progress and prospects for event tourism research,” *Tour. Manag.*, vol. 52, pp. 593–631, 2016, doi: 10.1016/j.tourman.2015.03.007.

[29] G. I. Crouch and J. J. Louviere, “The determinants of convention site selection: A logistic choice model from experimental data,” *J. Travel Res.*, vol. 43, no. 2, pp. 118–130, 2004, doi: 10.1177/0047287504268233.

[30] J. Borràs, A. Moreno, and A. Valls, “Intelligent tourism recommender systems: A survey,” *Expert Syst. Appl.*, vol. 41, no. 16, pp. 7370–7389, 2014, doi: 10.1016/j.eswa.2014.06.007.

[31] D. Jannach, A. Manzoor, W. Cai, and L. Chen, “A survey on conversational recommender systems,” *ACM Comput. Surv.*, vol. 54, no. 5, 2021, doi: 10.1145/3453154.

[32] J. L. et al., “How can recommender systems benefit from large language models: A survey,” *ACM Trans. Inf. Syst.*, vol. 43, no. 2, 2025, doi: 10.1145/3678004.

[33] V. K. et al., “Dense passage retrieval for open-domain question answering,” in *Proc. EMNLP*, 2020. doi: 10.18653/v1/2020.emnlp-main.550.

[34] N. Reimers and I. Gurevych, “Sentence-BERT: Sentence embeddings using Siamese BERT-networks,” in *Proc. EMNLP-IJCNLP*, 2019. doi: 10.18653/v1/D19-1410.

[35] A. Vaswani, “Attention is all you need,” in *Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS)*, 2017.

[36] J. Devlin, M.-W. Chang, K. Lee, and K. Toutanova, “BERT: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding,” in *Proc. NAACL-HLT*, 2019. doi: 10.18653/v1/N19-1423.

[37] T. B. B. et al., “Language models are few-shot learners,” in *Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS)*, 2020.

[38] Z. J. et al., “Survey of hallucination in natural language generation,” *ACM Comput. Surv.*, vol. 55, no. 12, 2023, doi: 10.1145/3571730.

[39] W. F. et al., “A survey on RAG meeting LLMs: Towards retrieval-augmented large language models,” in *Proc. 30th ACM SIGKDD*, 2024. doi: 10.1145/3637528.3671470.

[40] Z. Rackauckas, “RAG-Fusion: A new take on retrieval-augmented generation,” 2024.

[41] L. Wang, N. Yang, and F. Wei, “Query2doc: Query expansion with large language models,” 2023.

[42] J. Johnson, M. Douze, and H. Jégou, “Billion-scale similarity search with GPUs,” *IEEE Trans. Big Data*, vol. 7, no. 3, pp. 535–547, 2021, doi: 10.1109/TBDATA.2019.2921572.

[43] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, “User acceptance of information technology: Toward a unified view,” *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, pp. 425–478, 2003, doi: 10.2307/30036540.

[44] J. Brooke, “SUS: A ‘quick and dirty’ usability scale,” in *Usability Evaluation in Industry, London: Taylor & Francis*, 1996, pp. 189–194.

[45] P. Vlachogianni and N. Tselios, “Perceived usability evaluation of educational technology using the System Usability Scale (SUS): A systematic review,” *Journal of Research on Technology in Education*, vol. 54, no. 3, pp. 392–409, 2022, doi: 10.1080/15391523.2020.1867938.

[46] W. S. et al., “REPLUG: Retrieval-augmented black-box language models,” 2024.

[47] A. Asai, Z. Wu, Y. Wang, A. Sil, and H. Hajishirzi, “Self-RAG: Learning to retrieve, generate, and critique through self-reflection,” 2024.

[48] A. Bozanta and B. Kutlu, “HybRecSys: Content-based contextual hybrid venue recommender system,” *J. Inf. Sci.*, 2019.

[49] K. A. F. et al., “Hybrid recommender system for tourism based on big data and AI: A conceptual framework,” *Big Data Mining and Analytics*, vol. 4, no. 1, pp. 47–55, 2021, doi: 10.26599/BDMA.2020.9020015.

[50] I. Pujiono, I. M. Agtyaputra, and Y. Ruldeviyani, “Implementing Retrieval-Augmented Generation and Vector Databases for Chatbots in Public Services Agencies Context,” *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer)*, vol. 10, no. 1, pp. 216–223, 2024, doi: 10.33480/jitk.v10i1.5572.

[51] V. F. Hakim and D. Riana, “Analysis of User Complaints for Telecommunication Brands on X (Twitter) using IndoBERT and Deep Learning,” *JANAPATI (Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika)*, vol. 13, no. 2, 2024, doi: 10.23887/janapati.v13i2.76497.

DAFTAR PUBLIKASI YANG TELAH DIHASILKAN

Selama masa studi, penulis telah menghasilkan publikasi ilmiah sebagai berikut:

[1] N. M. Putri dan I. Saputra, “A Multimodal Graph-Based Recommendation Architecture for Vendor Discovery in Context-Aware Event Planning,” Jurnal Ilmu dan Teknologi Rekayasa Baru (JNEST), vol. 5, no. 1, 2026.

[2] A. Suryadi, D. D. Saputra, W. Gata, R. Fahlapi, A. Firizkiansah, dan N. M. Putri, “Pembuatan *dataset* QA otomatis yang menjaga privasi untuk penyempurnaan LLM dengan model lokal dan pengambilan informasi,” Jurnal Infotel, vol. 17, no. 4, hlm. 825-838, 2025.

[3] N. M. Putri dan Y. E. Achyani, “Analisis Kualitas Sistem Informasi Layanan pada PT. Inti Jasa Kreatif Menggunakan Metode WebQual 4.0,” Jurnal Saintekom, vol. 14, no. 2, 2024.