

**PEMANFAATAN KECERDASAN BUATAN (*ARTIFICIAL INTELLIGENCE*) PADA LAYANAN INFORMASI PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA:
*SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW***

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

SURIANI

Mahasiswa Fakultas Adab dan Humaniora

Program Studi Ilmu Perpustakaan

NIM: 220503030



**FAKULTAS ADAB DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM – BANDA ACEH
2026 M / 1447 H**

**PEMANFAATAN KECERDASAN BUATAN (*ARTIFICIAL INTELLIGENCE*) PADA
LAYANAN INFORMASI PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA:
*SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW***

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Adab dan Humaniora
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S1)
Ilmu Perpustakaan

Diajukan Oleh:

SURIANI
NIM. 220503030

Mahasiswa Fakultas Adab dan Humaniora
Program Studi Ilmu Perpustakaan

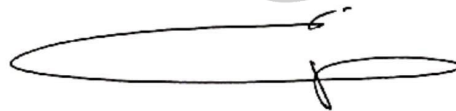
Disetujui untuk Dimunaqasyahkan oleh:

Pembimbing


Nurhayati Ali Hasan, M.L.I.S.
NIP. 197307281999032002

A R - R A N I R Y

Disetujui oleh Ketua Prodi Ilmu Perpustakaan



Mukhtaruddin, S.Ag., M.L.I.S.
NIP. 197711152009121001

**PEMANFAATAN KECERDASAN BUATAN (*ARTIFICIAL INTELLIGENCE*) PADA
LAYANAN INFORMASI PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA:
*SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW***

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasah Skripsi
Fakultas Adab dan Humaniora Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Dan Dinyatakan Lulus Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi
Program Sarjana (S-1) Ilmu Perpustakaan

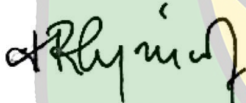
Pada Hari/Tanggal:

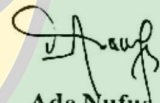
Senin, 06 Juli 2026
21 Muharram 1448 H

di Darussalam-Banda Aceh
Panitia Ujian Munaqasah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,

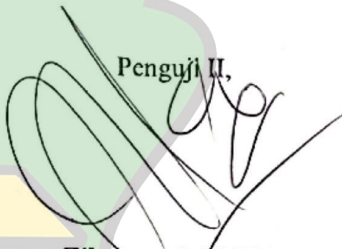

Nurhayati Ali Hasan, M.LIS.
NIP. 197307281999032002


Ade Nufus, M.A.
NIP. 199304042025052003

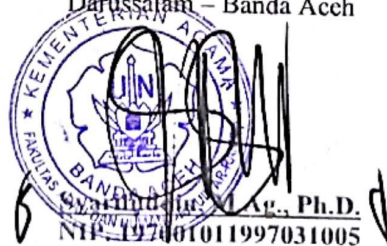
Penguji I,

Penguji II,


Nurrahmi, M.Pd.
NIP. 197902222003122001


Zikrayanti, M.LIS.
NIP. 198411242023212019

Mengetahui,
Dekan Fakultas Adab Dan Humaniora UIN Ar-Raniry
Darussalam – Banda Aceh


Ag., Ph.D.
NIP. 197401011997031005

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suriani
Nim : 220503030
Prodi : Ilmu Perpustakaan

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau izin pemilik karya.
4. Tidak melakukan manipulasi dan pemalsuan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku pada fakultas Adab dan Humaniora UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 28 Juni 2026
Yang Menyatakan

Suriani



KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia, kesehatan, kekuatan serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia: *Systematic Literature Review*”**

Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan alam yakni Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat tabi'in, tabi'ut tabi'in, para ulama serta seluruh pengikut-Nya hingga akhir zaman. Berkat perjuangan dan keteladanan beliau, umat Islam dapat merasakan nikmat iman, Islam serta memperoleh pencerahan melalui ilmu pengetahuan yang menjadi pedoman dalam menjalani kehidupan.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1 pada Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Adab dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa keberhasilan yang dicapai tidak terlepas dari bantuan, dukungan, arahan, motivasi serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa hormat, terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor beserta para wakil rektor dan seluruh civitas akademika Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Dekan beserta wakil dekan Fakultas Adab dan Humaniora Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Bapak Mukhtaruddin, M.LIS. selaku Ketua Program Studi Ilmu Perpustakaan, Bapak Mulkan Safri, M.IP. selaku Sekretaris Program Studi serta seluruh staf Program Studi Ilmu Perpustakaan yang telah memberikan bantuan, arahan dan pelayanan akademik kepada penulis selama proses studi.
4. Ibu Nurhayati Ali Hasan, M.L.I.S. selaku penasihat akademik sekaligus pembimbing tunggal skripsi yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan arahan, bimbingan, masukan serta motivasi kepada penulis sejak awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Fakultas Adab dan Humaniora Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan wawasan yang sangat berharga kepada penulis selama menjalani proses pendidikan.
6. Kedua orang tua tercinta, Ibunda Jariah dan Ayahanda Tugino yang senantiasa selalu menjadi sumber kekuatan, semangat dan inspirasi bagi penulis. Terima kasih atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan, dukungan moral maupun material serta kepercayaan yang tidak pernah putus diberikan kepada penulis. Berkat doa dan ridho keduanya, penulis mampu melewati setiap proses dan

tantangan hingga mencapai tahap ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, keberkahan dan kebahagiaan kepada keduanya.

7. Terakhir, penulis mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri yang telah berusaha, bertahan dan berjuang hingga mampu menyelesaikan seluruh proses penyusunan skripsi ini. Berbagai tantangan dan hambatan yang dihadapi selama proses penelitian menjadi bagian dari perjalanan yang berharga.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat, keberkahan dan karunia-Nya kepada seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung penyelesaian skripsi ini. Penulis hanya dapat memanjatkan doa semoga segala kebaikan, bantuan dan ketulusan yang telah diberikan menjadi amal ibadah yang bernilai pahala di sisi Allah SWT.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang perpustakaan dan informasi. Penulis juga berharap hasil penelitian ini dapat menjadi referensi serta memberikan kontribusi bagi penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan di masa mendatang.

Banda Aceh, 15 Juni 2026
Penulis,

Suriani
NIM: 220503030

DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL	i
LEMBARAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
D. Penjelasan Istilah	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	19
A. Kajian Pustaka	19
B. Kecerdasan Buatan	25
1. Pengertian Kecerdasan Buatan (<i>Artificial Intelligence</i>)	25
2. Tujuan Kecerdasan Buatan (<i>Artificial Intelligence</i>)	26
3. Manfaat Kecerdasan Buatan (<i>Artificial Intelligence</i>)	30
4. Model Kecerdasan Buatan (<i>Artificial Intelligence</i>) pada Layanan Informasi	34
5. Kelebihan dan Kekurangan Kecerdasan Buatan (<i>Artificial Intelligence</i>) pada Layanan Informasi.....	36
C. Perpustakaan Perguruan Tinggi	44
1. Pengertian Perpustakaan Perguruan Tinggi.....	44
2. Fungsi Perpustakaan Perguruan Tinggi	46
3. Tujuan Perpustakaan Perguruan Tinggi.....	48
4. Manfaat Perpustakaan Perguruan Tinggi	51
D. <i>Systematic Literature Review</i> (SLR)	53
1. Pengertian <i>Systematic Literature Review</i> (SLR).....	53

2. Tahapan Systematic Literature Review (SLR)	56
BAB III METODE PENELITIAN	63
A. Rancangan Penelitian	63
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	64
C. Fokus Penelitian.....	65
D. Subjek dan Objek.....	66
E. Sumber Data.....	67
F. Teknik Pengumpulan Data	69
G. Teknik Analisis Data	70
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	88
A. Pemanfaatan Kecerdasan Buatan pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia	88
1. Pengertian Kecerdasan Buatan pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi	88
2. Tujuan Kecerdasan Buatan pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi	90
3. Manfaat Kecerdasan Buatan pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi	94
4. Bentuk Pemanfaatan Kecerdasan Buatan pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia	97
B. Dampak Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (<i>Artificial Intelligence</i>) pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia.....	102
C. Tantangan Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (<i>Artificial Intelligence</i>) pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia.....	107
BAB V PENUTUP	114
A. Kesimpulan.....	114
B. Saran	116
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN.....	125

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Penilaian Kualitas Menggunakan STROBE	78
Tabel 3.2 Hasil Penelitian Berdasarkan Analisis PCO.	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA) 2020 Flow Diagram	59
Gambar 3.1 Diagram Alir PRISMA 2020 Hasil Seleksi Artikel.....	86



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Dekan Fakultas Adab dan Humaniora UIN Ar-Raniry tentang Pengangkatan Pembimbing Skripsi Mahasiswa	125
Lampiran 2. <i>Tracking</i> Pencarian Artikel	126
Lampiran 3. Hasil Analisis Penilaian Kualitas Menggunakan STROBE.....	128
Lampiran 4. Pemetaan Artikel terhadap Pertanyaan Penelitian (<i>Research Questions</i>).....	131
Lampiran 5. Daftar Riwayat Hidup	132



ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia: *Systematic Literature Review*.” Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), menganalisis dampaknya terhadap layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia serta mengkaji berbagai tantangan dalam implementasinya. Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) yaitu mencari dan menganalisis artikel-artikel yang ada di *database* Google scholar dan *database* Garuda yang dipublikasikan pada rentang tahun 2019-2026. Berdasarkan proses identifikasi, penyaringan dan seleksi literature yang dilakukan menggunakan diagram *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA) 2020, diperoleh sebanyak 9 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Artikel-artikel tersebut selanjutnya dianalisis secara mendalam untuk memperoleh temuan yang menjawab pertanyaan penelitian serta memberikan gambaran mengenai topik yang dikaji. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi didominasi oleh pengembangan dan implementasi *chatbot*. terdapat beberapa dampak dari pemanfaatan kecerdasan buatan tersebut di antaranya adalah: (1) Peningkatan akses informasi; (2) Peningkatan efisiensi layanan perpustakaan; (3) Dukungan terhadap kegiatan akademik dan penelitian; (4) Peningkatan Pengalaman dan Kepuasan Pemustaka; (5) Peningkatan jumlah kunjungan dan pemanfaatan layanan; dan (6) Penguatan pengambilan keputusan berbasis data. Meskipun dari hasil menunjukkan dampak yang bersifat positif masih terdapat tantangan yang dihadapi perpustakaan dalam pengimplementasian kecerdasan buatan di antaranya adalah: (1) Kurangnya literasi digital pemustaka; (2) Akurasi dan keterbatasan sistem kecerdasan buatan; (3) Keterbatasan Kompetensi sumber daya manusia; (4) Pendanaan dan keberlanjutan sistem (5) Ketersediaan infrastruktur teknologi; (6) Kurangnya dukungan manajemen dan kebijakan; dan (7) Isu etika dan privasi.

Kata kunci: *Artificial Intelligence* (AI); kecerdasan buatan; layanan informasi; perpustakaan perguruan tinggi; *Systematic Literature Review* (SLR)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam beberapa tahun terakhir terjadi begitu pesat dan membawa banyak perubahan di berbagai bidang, termasuk perpustakaan. Perpustakaan menjadi bagian penunjang pemenuhan kebutuhan informasi masyarakat. Oleh karenanya, perpustakaan perlu mengikuti perkembangan zaman agar tetap bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan pemustaka. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Ranganathan dalam Triningsih melalui *The Five Laws of Library Science*. Hukum kelima tertulis bahwa *Library is a Growing Organism*, yang memiliki arti bahwa perpustakaan merupakan lembaga yang terus tumbuh dan berkembang. Artinya perpustakaan harus selalu menyesuaikan diri dengan perubahan, baik dari segi teknologi maupun kebutuhan informasi pemustakanya.¹

Dalam perkembangan tersebut perpustakaan mengalami perubahan dari sistem yang sebelumnya konvensional menjadi sistem digital. Perubahan ini terlihat jelas pada layanan perpustakaan, jika sebelumnya layanan dilakukan secara langsung di tempat seperti pencarian buku melalui katalog kartu dan peminjaman secara manual, kini banyak perpustakaan yang mulai beralih ke layanan digital. Contohnya adalah penggunaan *Online Public Access Catalog*

¹ C Esmi Triningsih, "Library Is a Growing Organism": Aplikasinya dalam Masyarakat Informasi," *Indonesian Journal of Library and Information Science* 4, no. 1 (2023): 22–29, hlm.22.

(OPAC), *Ask Librarian* (layanan informasi secara *online*) dan *book delivery* (memungkinkan pemustaka yang berada di luar perpustakaan untuk mengakses koleksi).²

Perubahan ini juga didorong oleh tuntutan masyarakat modern yang menginginkan layanan yang cepat, akurat dan mudah untuk dijangkau. Pemanfaatan teknologi bukan lagi menjadi pilihan melainkan sebuah kebutuhan agar perpustakaan tetap relevan dalam mendukung kegiatan pendidikan, penelitian, dan kebutuhan informasi pemustaka. Seperti yang dikatakan Pawit dkk. dalam bukunya berjudul *Perpustakaan Kontekstual*, menyebutkan bahwa pengembangan sistem layanan informasi harus selaras dengan kebutuhan dan tuntutan masyarakat, informasi yang tidak relevan dengan kebutuhan maka akan ditinggalkan.³ Berdasarkan realitas tersebut, profesi di bidang perpustakaan dan informasi dituntut untuk terus mengembangkan diri dalam berbagai aspek. Perpustakaan harus mampu mengantisipasi perubahan zaman serta perkembangan kebutuhan dan segala tuntutan.

Namun, dalam pelaksanaannya perpustakaan juga menghadapi sebuah tantangan berupa keterbatasan jumlah pustakawan dalam operasionalnya.⁴ Hal ini menjadi hambatan tersendiri dalam memberikan layanan secara optimal. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi menjadi solusi

² Cantika Fitria Putri Fardi et al., “Perkembangan Pelayanan Perpustakaan Perguruan Tinggi,” *Jurnal Perpustakaan Dan Kearsipan* 4, no. 2 (2024), hlm.63.

³ Pawit M Yusuf and Yunus Winoto, *Perpustakaan Konstektual*, ed. Tim FIM, 1st ed. (Pontianak: Pustaka One, 2020), hlm. 45

⁴ Margaretha Puteri Rosalina and Albertus Krisna, “Jumlah Pustakawan Masih Timpang dan Belum Merata,” *Kompas*, 2025, <https://www.kompas.id/artikel>.

untuk membantu mengatasi keterbatasan tersebut. Sejalan dengan meningkatnya kemampuan manusia dalam mengembangkan teknologi, berbagai inovasi baru terus bermunculan untuk mempermudah dalam menyelesaikan sebuah permasalahan. Salah satu terobosan yang menonjol dan berpengaruh pada masa ini adalah kecerdasan buatan atau juga sering dikenal dengan *Artificial Intelligence* (AI).⁵

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada saat ini telah diadopsi secara luas di berbagai sektor kehidupan dan terbukti memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi kerja. Pada bidang kesehatan, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) memungkinkan mendeteksi dini penyakit, mengurangi kesalahan diagnosis dan mendukung keputusan klinis.⁶ Pada sektor bisnis dan industri, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) turut berkontribusi terhadap optimasi rantai pasok yang dapat mengurangi biaya operasional, otomatisasi proses produksi, analisis data untuk pengambilan keputusan dan melihat tren positif dalam penerapan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*).⁷ Sementara itu, pada bidang pendidikan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran menulis melalui umpan balik formatif yang cepat, bantuan dalam pengembangan gagasan, penyusunan draf,

⁵ Khulzannah Miftha, Harefa Hilda Syaf'aini, and Darus Prabudi, "Teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dan Penerapannya di Perpustakaan," *Jurnal Teknologi, Kesehatan Dan Ilmu Sosial* 5, no. 1 (2023), hlm.56.

⁶ Mohamad Idris et al., "Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Sebagai Alat Bantu Diagnosis di Bidang Kesehatan : Literatur Review Utilization of Artificial Intelligence as a Diagnostic Aid in the Health Sector : A Literature Review," *JK Unila* 9 (2025): hlm. 117–121.

⁷ Nur Aini, Adzan Nisa, and Rahman A Suwaidi, "Analisis Potensi Dampak Artificial Intelligence (AI) Terhadap Efisiensi Manajemen Operasional : Tinjauan Literatur," *Indonesian Journal of Social Science and Humanities* 3, no. 2 (2023): hlm. 93–97.

pengorganisasian dan penghalusan bahasa.⁸ Penerapan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang meluas ke berbagai sektor tersebut menunjukkan bahwa kecerdasan buatan bukan lagi sekadar tren teknologi melainkan telah menjadi bagian integral dari upaya peningkatan efisiensi di berbagai aspek kehidupan manusia.

Tidak terkecuali pada bidang perpustakaan dan informasi, kehadiran kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) turut membawa perubahan dalam cara perpustakaan menjalankan fungsi dan layanannya. Menurut Bavakuty dan Salih dalam Asefeh, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) bekerja melalui beragam jenis sistem, antara lain sistem yang mampu belajar secara otomatis, membuat kesimpulan, memahami bahasa manusia, mengenali objek visual/gambar, serta melaksanakan perintah-perintah lain yang umumnya membutuhkan kemampuan kecerdasan layaknya manusia.⁹ Dengan kelebihan tersebut kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) menjadi salah satu inovasi penting yang mendukung efisiensi kerja di berbagai bidang termasuk pada bidang perpustakaan.

Salah satu contoh pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dalam layanan perpustakaan dapat dilihat pada perpustakaan San Jose State University Library di California. Pada perpustakaan tersebut telah mengadopsi

⁸ Mike Nurmalia Sari, Pretty Elisa, and Ayu Ningsih, "Artificial Intelligence in Academic in Writing Instruction: Opportunities, Challenge and Future Directions," *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning and Studies* 7 (2026): hlm. 1567–1577.

⁹ Asefeh Asemi, Andrea Ko, and Mohsen Nowkarizi, "Intelligent Libraries: A Review on Expert Systems, Artificial Intelligence, and Robot," *Library Hi Tech* 39, no. 2 (2020), hlm.3 <https://doi.org/10.1108/LHT-02-2020-0038>.

inovasi kecerdasan buatan pada layanan perpustakaan mereka yaitu kecerdasan buatan berbasis *chatbot* yang dirilis dengan sebutan Kingbot. Contoh lainnya pada perpustakaan Penn State University di Pennsylvania yang merilis *chatbot* perpustakaan yang akan otomatis aktif ketika operator atau admin tidak *online*.¹⁰ *Chatbot* tersebut tersedia di situs web perpustakaan yang diberi nama Online Aide, alat *chatbot* ini dapat memberikan bantuan cepat dalam menavigasi situs web perpustakaan, mengakses sumber daya digital dan bantuan penelitian.¹¹

Teknologi kecerdasan ini telah mengubah cara perpustakaan dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) tidak hanya mempercepat kinerja dan meningkatkan efisiensi, tetapi juga berfungsi sebagai elemen strategis yang memungkinkan untuk memahami dinamika, memprediksi perubahan, serta merancang langkah-langkah penyesuaian yang lebih tepat.¹² Hal ini sejalan dengan apa yang dideskripsikan dalam buku pedoman dalam penggunaan *Generative Artificial Intelligence (Gen AI)* pada Pembelajaran Perguruan Tinggi yang menyebutkan bahwa kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) mampu menjalankan banyak perintah secara otomatis dan membantu manusia untuk mengerjakan pekerjaan

¹⁰ Young A Lee, "Implementing AI Chatbots in Academic Libraries," *Korean Society for Library and Information Science* 59, no. 4 (2025), hlm. 319.

¹¹ The Pennsylvania State University, "Library Resources," Penn State World Campus, 2026, <https://student.worldcampus.psu.edu/course-work-and-success/course-materials-and-library-services/library-resources>.

¹² Fegi Sentiana, Muhamad Bisri Mustofa, and Siti Wuryan, "Pemanfaatan Artificial Intelligence Pada Layanan Informasi di Perpustakaan," *Pustaka Karya: Jurnal Ilmiah Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 12, no. 2 (2024): hlm.248, <https://doi.org/10.18592/pk.v12i2.14488>.

lebih efisien.¹³ Di Indonesia, penggunaan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) juga semakin meningkat termasuk pada kalangan mahasiswa.

Berdasarkan *Global Student Survey 2025* yang dilakukan oleh Chegg terhadap 15 negara yaitu Australia, United States, Korea Selatan, India, Meksiko, Kenya, Malaysia, Indonesia, Saudi Arabia, Afrika Selatan, Kanada, Spanyol, Turki, United Kingdom dan Brazil menyebutkan bahwa mayoritas mahasiswa global, yaitu empat dari lima mahasiswa telah memanfaatkan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) di perguruan tinggi. Hasil survei juga menyebutkan sekitar 20% mahasiswa belum pernah menggunakan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) sama sekali. Angka tersebut menunjukkan bahwa kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) memberikan solusi sehingga semakin sulit untuk dipisahkan dari berbagai aspek kehidupan manusia. Menariknya, pada 15 negara yang dilakukan survei oleh Chegg, Indonesia menjadi negara dengan responden mahasiswa yang paling banyak dalam menggunakan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dalam proses pembelajaran yaitu mencapai angka 95%.¹⁴

Tingginya Angka Pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) di kalangan mahasiswa tersebut menjadi sebuah sinyal kuat bahwa

¹³ Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Riset dan Teknologi, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, and Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, *Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence (GenAI) Pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi*, Direktorat Pembelajaran Dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kebudayaan, Riset Dan Teknologi, 1st ed. (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, 2024).hlm.1.

¹⁴ Chegg, "Chegg Global Student Survey 2025: 80% of Undergraduates Worldwide Have Used GenAI to Support Their Studies – But Accuracy a Top Concern," 2025, <https://www.chegg.org/global-student-survey-2025>.

perpustakaan perguruan tinggi perlu bersikap responsif terhadap perkembangan teknologi yang semakin modern. Menurut Zhang & Lu dalam Mutia kecerdasan buatan telah dimanfaatkan pada layanan perguruan tinggi di Indonesia.¹⁵ Seperti pada perpustakaan Universitas Lampung (Unila) yang telah mengembangkan layanan *chatbot* pada layanan mereka dikarenakan keterbatasan ketersediaan staf untuk menanggapi pertanyaan pemustaka.¹⁶ Hal ini menunjukkan bahwa kecerdasan buatan telah dimanfaatkan pada perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia.

Berdasarkan pencarian awal yang peneliti lakukan menggunakan kata kunci pada *database* Google Scholar dan *database* Garuda, ditemukan sebanyak 1.219 hasil, yang sebagian besar membahas pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) secara umum pada berbagai sektor. Namun, dari hasil tersebut hanya ditemukan sekitar 25 penelitian yang membahas mengenai kecerdasan buatan yang ada di perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia.¹⁷ Hal tersebut menunjukkan bahwa kajian mengenai kecerdasan buatan pada perpustakaan perguruan tinggi yang ada di Indonesia masih terbatas yaitu hanya mencapai angka 2,05%. Kesenjangan dalam kajian ini perlu diisi dengan kajian

¹⁵ Mutia Atika and Retno Sayekti, "Studi Literatur Review Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Artificial Intelligence (AI) Library Information System Based on Artificial Intelligence (AI): Literatur Review Mutia," *Palimpsest: Jurnal Ilmu Informasi Dan Perpustakaan* 14, no. 1 (2023), hlm.40.

¹⁶ Budi Puput Wintoro et al., "Development of a Library Information Chatbot for Lampung University Based on Natural Language Processing" (Lampung: Proceedings of International Conference on Multidisciplinary Engineering (ICOMDEN), 2024), hlm.1.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29103/eicomden.v2.699>.

¹⁷ Observasi awal peneliti melalui *database Google Scholar* dan *Database Garuda*, diakses pada 18 Mei 2026.

penelitian yang lebih komprehensif tentang pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi yang ada di Indonesia.

Untuk melihat hal tersebut diperlukan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) sebagai alat untuk mengidentifikasi, menilai, dan menganalisis secara komprehensif pada berbagai kajian penelitian tentang pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi dan untuk mengetahui dampak serta tantangan ataupun hambatan apa yang akan diberikan dari pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang telah diaplikasikan dan dikembangkan pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia. *Systematic Literature Review* (SLR) penting dilakukan karena dapat menunjukkan gambaran secara menyeluruh terhadap model pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) serta potensi pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian yang berjudul “Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia: *Systematic Literature Review*” ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan layanan perpustakaan yang berbasis kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia.

B. Rumusan Masalah

Berlandaskan pada paparan yang terdapat pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan penelitian yang telah dipublikasikan?
2. Bagaimana dampak pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan penelitian yang telah dipublikasikan?
3. Bagaimana tantangan dalam mengimplementasikan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan penelitian yang telah dipublikasikan?

C. Tujuan Penelitian

Berlandaskan pada tiga pokok rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan gambaran pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan penelitian yang telah dipublikasikan.
2. Menjelaskan dampak dalam implementasi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) terhadap layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan penelitian yang telah dipublikasikan.
3. Mengidentifikasi tantangan dalam mengimplementasikan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan

perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan penelitian yang telah dipublikasikan.

D. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua manfaat utama yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis, berikut penjelasan mengenai manfaat yang dimaksud pada penelitian ini:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan manfaat mengenai pemahaman secara menyeluruh mengenai bentuk pemanfaatan, dampak serta tantangan dalam tren penerapan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang terdapat pada layanan informasi perpustakaan, khususnya pada perpustakaan perguruan tinggi. Selain itu, menghadirkan kajian sistematis mengenai implementasi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) di perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia sehingga dapat berkontribusi sebagai pengembangan ilmu pengetahuan serta memperkaya khazanah penelitian bagi studi-studi selanjutnya yang ingin mengembangkan studi terkait.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi semua pihak-pihak yang bersangkutan pada penelitian ini, di antaranya:

a. Bagi Institusi

Kajian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi institusi pendidikan, khususnya perpustakaan perguruan tinggi dalam memahami pentingnya penerapan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan terkait pengembangan perpustakaan berbasis teknologi, khususnya di lingkungan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Selain itu, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai bentuk dan tren pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia. Temuan penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan layanan informasi berbasis teknologi yang lebih efektif, efisien dan sesuai dengan kebutuhan pemustaka.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan kajian sistematis mengenai pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji pemanfaatan kecerdasan buatan pada berbagai jenis layanan perpustakaan, mengevaluasi efektivitas implementasinya, maupun mengidentifikasi peluang dan tantangan pengembangannya.

Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat membuka peluang bagi penelitian lanjutan di bidang perpustakaan dan teknologi, khususnya yang berkaitan dengan inovasi layanan informasi berbasis kecerdasan buatan.

E. Penjelasan Istilah

Untuk mencegah terjadinya kesalahpahaman terhadap judul penelitian ini, maka perlu adanya penjelasan terlebih dahulu mengenai istilah yang dimaksudkan dalam judul penelitian yaitu “Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (*artificial intelligence*) pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia: *Systematic Literature Review*”. Di antara penjelasannya adalah sebagai berikut:

a. Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*)

Berdasarkan pada Kamus Besar Bahasa Indonesia istilah kata pemanfaatan berasal dari kata manfaat yang memiliki arti guna, untung, laba dan faedah. Kemudian ditambahkan imbuhan pe-an sehingga menjadi kata pemanfaatan yang berarti sebuah proses ataupun cara perbuatan dalam memanfaatkan.¹⁸ Pemanfaatan merupakan dampak ataupun imbas dalam menggunakan sesuatu yang berguna dan dapat digunakan baik secara langsung ataupun secara tidak langsung.¹⁹ Istilah pemanfaatan yang dimaksudkan pada penulisan ini adalah aktivitas dalam menggunakan

¹⁸ Kamus Besar Bahasa Indonesia Online diakses dari <https://kbbi.web.id/manfaat> pada tanggal 02 April 2026

¹⁹ Guntur Suryo Putro, “Pemanfaatan Teknologi Aplikasi Untuk Menunjang Kinerja Perangkat Desa Laguruda Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar,” *Competitiveness* 9, no. 5 (2020), hlm.142.

kecerdasan buatan yang berguna terhadap layanan informasi yang terdapat pada perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia.

Artificial intelligence merupakan istilah dari subbagian ilmu komputer yang memiliki tujuan untuk menghasilkan sebuah sistem yang dapat melakukan tugas-tugas yang memerlukan kemampuan layaknya kecerdasan manusia.²⁰ Menurut Dawis dalam Sentiana, kecerdasan buatan merupakan bentuk dari kecerdasan yang dimiliki oleh sistem buatan dan diintegrasikan ke dalam sistem yang dirancang serta dikendalikan secara ilmiah.²¹ Kemudian menurut Haag dan Peter dalam Dewi, kecerdasan buatan merupakan bagian dari studi yang memiliki kaitan dengan perancangan dan penyimpanan kecerdasan layaknya manusia ke dalam sistem teknologi informasi yang mengakibatkan sistem tersebut dapat dimanfaatkan sebagai alur dalam pengambilan keputusan yang biasanya hanya dilakukan oleh manusia.²²

Merujuk pada kedua definisi yang telah disebutkan, istilah kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah sebuah kemampuan cerdas yang tidak berasal dari kecerdasan manusia atau makhluk hidup, melainkan ditanamkan pada entitas buatan seperti mesin, komputer, atau perangkat lunak dan dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan yang hanya dapat dilakukan oleh manusia. Dengan arti lain

²⁰ Sehan Rifky, *Artificial Intelligence (Teori Dan Penerapan AI Di Berbagai Bidang)*, ed. Efitra, 1st ed. (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), hlm.3 www.buku.sonpedia.com.

²¹ Sentiana, Mustofa, and Wuryan, "Pemanfaatan Artificial Intelligence Pada Layanan Informasi Di Perpustakaan", hlm.249.

²² Athanasia Octaviani and Puspita Dewi, "Kecerdasan Buatan Sebagai Konsep Baru Pada Perpustakaan," *Anuva* 4, no. 4 (2020), hlm. 454 <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/anuva>.

kecerdasan yang dimaksud bukan muncul secara alami melainkan diciptakan dan dirancang oleh manusia.

Berdasarkan uraian di atas, istilah pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial Intelligence*) adalah sebuah proses atau aktivitas penggunaan teknologi kecerdasan yang ditanamkan pada komputer atau perangkat lunak. Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dirancang oleh manusia untuk membantu pekerjaan yang terdapat di layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia.

b. Layanan Informasi

Pada perpustakaan layanan informasi menjadi elemen penting bagi sistem pelayanan perpustakaan yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan informasi pemustaka. Menurut Oktafianto istilah informasi pada umumnya adalah buah dari pemrosesan data-data dalam bentuk yang lebih bermanfaat untuk digunakan dalam pengambilan keputusan. Sedangkan istilah layanan informasi merupakan layanan yang menyuguhkan informasi yang dibutuhkan bagi seseorang.²³ Kemudian Prayitno dan Erman Amti dalam Rukman, menyatakan layanan informasi merupakan salah satu upaya dalam menyampaikan pemahaman kepada seseorang yang memiliki kepentingan mengenai informasi yang dibutuhkannya, guna mendukung pelaksanaan

²³ Muhammad Muslihudin Oktafianto, *Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*, 1st ed. (Indonesia: Andi Offset, 2016), hlm.9.

tugas, kegiatan, serta pengambilan keputusan terkait tujuan dan rencana tertentu.²⁴

Layanan informasi di perpustakaan terbagi menjadi beberapa jenis di antaranya adalah layanan referensi yaitu memberikan bantuan kepada pemustaka dalam memberikan jawaban yang relevan, layanan sirkulasi yaitu memberikan fasilitas peminjaman dan pengembalian koleksi perpustakaan baik cetak maupun digital, layanan literasi informasi yaitu memberikan edukasi pengguna tentang mencari dan menggunakan informasi secara efektif dan layanan bimbingan pemustaka yaitu memberikan bimbingan dan pendampingan kepada pemustaka dalam memanfaatkan fasilitas perpustakaan secara optimal.²⁵

Berdasarkan uraian di atas, maka yang dimaksud dengan istilah layanan informasi dalam penelitian ini adalah segala bentuk kegiatan yang dilakukan oleh perpustakaan perguruan tinggi dalam menyediakan, menyampaikan dan memberikan kemudahan akses informasi kepada pemustaka guna memenuhi kebutuhan informasi mereka baik dalam bentuk layanan referensi, sirkulasi, literasi informasi maupun bimbingan pemustaka yang dalam perkembangannya telah mulai diintegrasikan dengan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*).

²⁴ Rukman Pala and Rachmawaty Djaffar, “Layanan Informasi Program Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Kota Makasar” *Jurnal Ilmiah Manajemen Informasi Dan Komunikasi* 6, no. 2 (2022): 114–22, hlm. 116.

²⁵ Diah Sa, “Efektivitas Layanan Informasi Perpustakaan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten Selama Pandemi COVID-19” 5, no. 2 (2025), hlm. 132. <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i2.1330>.

c. Perpustakaan Perguruan Tinggi

Berdasarkan pada Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2024 Tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi menyebutkan bahwa perpustakaan yang terdapat pada perguruan tinggi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang memiliki fungsi sebagai rujukan belajar sebagai upaya dalam mendukung tercapainya tujuan pendidikan terkhusus di perguruan tinggi. Dalam pasal 1 juga disebutkan bahwa perguruan tinggi merupakan satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi. perguruan tinggi dapat berupa universitas, institut, sekolah tinggi, politeknik, akademi dan akademi komunitas.²⁶

Menurut Rahayu perpustakaan perguruan tinggi merupakan sebuah unit perpustakaan di sekitar lingkungan perguruan tinggi, baik disebut dengan universitas, sekolah tinggi maupun institusi yang memiliki peran, tugas dan fungsi untuk mendukung terlaksanakannya tri dharma perguruan tinggi yang mencakup penelitian dan pengabdian terhadap masyarakat.²⁷ Istilah perpustakaan perguruan tinggi yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah unit perpustakaan yang berkedudukan di lingkungan perguruan tinggi baik universitas, institut, sekolah tinggi, politeknik, akademi maupun

²⁶ Kepala Perpustakaan and Nasional Republik, “Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2024 Tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi,” 2024, hlm.3. <https://peraturan.bpk.go.id>.

²⁷ Sri Rahayu, “Perpustakaan Universitas Islam Indonesia: Media Informasi Direktorat Perpustakaan,” *Universitas Islam Indonesia*, no. 57 (2017), hlm. 103.

akademi komunitas yang berfungsi sebagai pusat sumber belajar dan berperan mendukung pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi.

d. *Systematic Literature Review (SLR)*

Systematic literature review merupakan bagian penting yang biasa digunakan untuk merangkum bukti ilmiah secara akurat dan andal. Pendekatan ini membantu peneliti untuk tetap mengikuti perkembangan terbaru dalam suatu bidang keilmuan, mengingat jumlah publikasi yang terus bertambah dari waktu ke waktu sehingga sulit ditelusuri secara manual satu persatu. Selain itu, *systematic literature review* memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan, menyaring, dan meringkas berbagai studi yang relevan dengan topik penelitian secara lebih terarah dan sistematis, sehingga hasil yang diperoleh dapat mencerminkan kondisi keilmuan yang ada secara lebih menyeluruh.²⁸

Systematic literature review ini adalah sebuah metode yang sistematis yang bertujuan menghimpun dan mengevaluasi secara mendalam kemudian memaparkan temuan-temuan dari berbagai studi penelitian yang relevan dengan suatu pertanyaan atau kajian tertentu.²⁹ *Systematic literature review* merupakan suatu metode yang digunakan untuk menelusuri, menyusun, dan

²⁸ Rizka Ramayanti et al., *Langkah Demi Langkah Sytematic Literature Review Dan Meta-Analysis*, ed. Lastiati Anies, 1st ed. (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2023), hlm. 3.

²⁹ Nursalam et al., *Pedoman Penyusunan Literature dan Systematic Review*, ed. Diah Priyantini, 1st ed. (Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, 2020), hlm.4.

menilai keseluruhan bukti ilmiah yang berkaitan dengan suatu pertanyaan penelitian, yang dilakukan secara sistematis dan transparan.³⁰

Systematic Literature Review (SLR) adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi, menyeleksi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian yang relevan secara sistematis, transparan, dan terstruktur berdasarkan protokol yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, istilah *Systematic Literature Review* dioperasionalkan melalui tahapan identifikasi, penyaringan, seleksi, ekstraksi data, dan sintesis terhadap artikel yang membahas pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia. Proses seleksi literatur dilakukan menggunakan pedoman PRISMA 2020, dengan sumber artikel berasal dari *database* Google Scholar dan Garuda yang dipublikasikan pada rentang tahun 2019–2026.

³⁰Ramayanti et al., *Langkah Demi Langkah Sytematic Literature Review dan Meta-Analysis*. hlm. 4.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

Penelitian memerlukan informasi-informasi yang relevan dengan permasalahan yang dikaji. Oleh karenanya, kajian-kajian terdahulu yang relevan digunakan untuk mengumpulkan informasi, menganalisis, melakukan perbandingan serta menemukan celah yang menjadi gagasan baru untuk penelitian berikutnya. Berikut tercantum beberapa kajian penelitian sebelumnya yang memiliki kaitan dengan topik penelitian pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang terdapat pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia yaitu:

Pertama, penelitian terdahulu yang ditulis oleh Mifta Khulzannah dkk. dengan judul “Teknologi Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) dan Penerapannya di Perpustakaan” yang diterbitkan oleh jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial tahun 2023. Kajian penelitian tersebut mengaplikasikan metode *library research* yang memiliki tujuan untuk mengetahui penerapan kecerdasan (*artificial intelligence*) pada layanan perpustakaan. Berdasarkan pada hasil diketahui bahwa kecerdasan buatan yang dimanfaatkan perpustakaan terbagi ke dalam beberapa bidang di antaranya adalah mengolah bahasa alami, visi komputer, pengenalan percakapan, robotika, sistem pakar, logika kabur, jaringan saraf, algoritma genetika, sistem kecerdasan buatan hibrida dan agen cerdas dan

penerapannya pada perpustakaan dapat menentukan salah satu dari komponen atau mengombinasikan dari bagian-bagian kecerdasan buatan yang telah disebutkan.³¹

Perbedaan penelitian sekarang dan sebelumnya terdapat pada fokus kajian penelitian. Penelitian sebelumnya lebih fokus pada jenis bidang-bidang kecerdasan buatan yang memiliki peluang untuk dapat dimanfaatkan di perpustakaan tanpa menyebutkan perpustakaan jenis apa dan tidak menggambarkan secara langsung implementasinya. Sementara itu pada kajian penelitian ini memiliki tujuan memberikan gambaran dalam pemanfaatan kecerdasan buatan, dampak serta tantangan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi di perpustakaan perguruan tinggi yang terdapat di Indonesia.

Kedua, kajian penelitian yang ditulis oleh Fegi Sentiana dkk. dengan judul “Pemanfaatan *Artificial Intelligence* pada layanan informasi di Perpustakaan” yang diterbitkan oleh jurnal Ilmiah Ilmu Perpustakaan dan Informasi tahun 2024. Kajian ini menggunakan jenis metode *systematic literature review* menggunakan VOSViewer sebagai sarana untuk menciptakan peta sebaran bibliometrik untuk memuat penggunaan *artificial intelligence* yang terdapat di layanan informasi pada rentang tahun 2020-2024 pada *database* Google Scholar dan Scopus. Penelitian fokus memetakan jenis-jenis *artificial intelligence* pada *tools* atau alat yang dipakai. Pada hasil menunjukan bahwa perpustakaan telah menggunakan kecerdasan buatan

³¹ Khulzannah Miftha, Harefa Hilda Syaf'aini, and Darus Prabudi, “Teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dan Penerapannya di Perpustakaan,” *Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial* 5, no. 1 (2023). hlm.56-60.

berupa *chatbot* untuk berinteraksi dan Scispace untuk membantu menelusuri dan mendapatkan literatur yang sesuai.³²

Perbedaan di antara penelitian sebelumnya dengan sekarang ini terletak pada fokus kajiannya. Penelitian sebelumnya berfokus pada sebaran peta bibliometrik dan alat (*tools*) pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan secara umum. Sedangkan pada penelitian saat ini berfokus pada pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi yang terdapat pada ruang lingkup perpustakaan perguruan tinggi yang terdapat di Indonesia dan pada penelitian ini juga berfokus pada dampak dan hambatan serta tantangan dalam pemanfaatan kecerdasan buatan tersebut.

Ketiga, Penelitian yang dilakukan oleh Mutia Atika dan Retno Sayekti dengan judul “Studi Literatur Review Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Artificial Intelligence* (AI)” yang diterbitkan oleh jurnal Ilmu Informasi dan Perpustakaan tahun 2023. Peneliti menggunakan metode studi literatur pada *database* Taylor and Francis Online dan Google Scholar. Pada hasil disebutkan bahwa kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) mempunyai banyak bidang yang dapat diaplikasikan pada sistem pengelolaan layanan perpustakaan di antaranya adalah sistem pakar (*expert systems*), pemrosesan bahasa alami (*Natural Language Processing/NLP*), jaringan saraf tiruan, agen cerdas, pengenalan suara, visi komputer, dan robotika. Perkembangan teknologi tersebut telah mendorong pemanfaatannya dalam berbagai layanan perpustakaan. Implementasi kecerdasan

³² Sentiana, Mustofa, and Wuryan, “Pemanfaatan Artificial Intelligence pada Layanan Informasi di Perpustakaan.”, hlm.247-258.

buatan (*artificial intelligence*) dapat ditemukan pada sistem keamanan cerdas yang memiliki kemampuan mengenali wajah dan mendeteksi suhu tubuh sebagai upaya menjaga kesehatan dan keselamatan pengguna perpustakaan pada masa COVID-19. Selain itu, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) berkontribusi dalam penyelenggaraan layanan referensi berbasis aplikasi dan robot, penelusuran informasi melalui rak buku otomatis dan robot, serta layanan anak yang memanfaatkan robot humanoid untuk kegiatan edukatif seperti pembelajaran koding, bercerita, dan interaksi pembelajaran lainnya.³³

Perbedaan antara kajian sebelumnya dengan kajian saat ini terdapat pada topik penelitian. Penelitian sebelumnya memiliki topik pada implementasi kecerdasan buatan di sistem informasi perpustakaan yang di mana sumber artikel yang digunakan berasal dari kumpulan artikel-artikel secara umum pada perpustakaan. Sedangkan pada penelitian saat ini peneliti berfokus pada sumber-sumber ilmiah yang membahas mengenai pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi serta dampak dan tantangan pada proses pemanfaatannya.

Keempat, penelitian yang dilakukan oleh Pipit Tanjungsari dan Suprihatin dengan judul “*A Systematic Review of Library Service Accesibility using Artificial intelligence: Features, Challenges, and Library Roles*” yang diterbitkan oleh International Journal of Library Studies pada tahun 2024. Pada penelitian ini

³³ Atika and Sayekti, “Studi Literatur Review Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Artificial Intelligence (AI) Library Information System Based on Artificial Intelligence (AI): Literatur Review Mutia”, hlm. 87-99.

penulis fokus pada peran perpustakaan dalam menyediakan akses ke pengetahuan dengan dihadapi oleh tantangan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas. Pada hasil disebutkan bahwa teknologi kecerdasan buatan dapat membantu meningkatkan aksesibilitas di antaranya seperti *chatbot* dan *text-to-speech*. Berdasarkan analisis penulis menyebutkan bahwa tantangan implementasi melibatkan kemampuan sumber daya manusia, anggaran dan etika.³⁴

Perbandingan di antara kajian penelitian terdahulu dengan kajian penelitian sekarang ini terdapat pada fokus topik penelitian. Penelitian sebelumnya terfokuskan pada pemanfaatan kecerdasan buatan untuk mempermudah aksesibilitas layanan pada penyandang disabilitas serta tantangan dalam implementasinya. Sedangkan pada penelitian ini berfokus pada pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia tanpa memperhatikan secara khusus terhadap aksesibilitas bagi penyandang disabilitas.

Kelima, penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Rasyid Ridho dkk. dengan Judul “Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dan Pembelajaran Mesin (ML) dalam Layanan Perpustakaan Perguruan Tinggi: Tinjauan Sistematis” yang diterbitkan oleh Journal Net. Library and Information. Peneliti menggunakan panduan Pendekatan *literatur review*. Hasil penelitian ini menunjukkan temuan kecerdasan buatan yang terdapat di perpustakaan dan menyajikan layanan lebih

³⁴ Pipit Tunjungsari and Suprihatin Suprihatin, “A Systematic Review of Library Service Accessibility Using Artificial Intelligence: Features, Challenges, and Library Roles,” *Knowledge Garden: International Journal of Library Studies* 2, no. 2 (2024): hlm. 1–22, <https://doi.org/10.21776/ub.knowledgegarden.2024.2.2.21>.

efisien dan lebih gampang untuk di akses yaitu seperti teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID), sistem rekomendasi dan analisis perilaku pengguna.³⁵

Perbandingan di antara kajian penelitian sebelumnya dengan penelitian sekarang ini terdapat pada fokus topik kajian penelitian. Pada penelitian terdahulu berfokus pada penerapan kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin yang terdapat di perpustakaan perguruan tinggi pada layanan secara umum. Sedangkan pada penelitian saat ini di fokuskan pada layanan informasi di perpustakaan perguruan tinggi yang berada di Indonesia serta melihat dampak dan tantangannya.

Berdasarkan lima penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penelitian mengenai kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada perpustakaan umumnya membahas mengenai aspek penerapan kecerdasan buatan, jenis-jenis teknologi yang digunakan pada kecerdasan buatan, bidang-bidang penerapan kecerdasan buatan, peran dalam meningkatkan aksesibilitas serta memberikan layanan yang lebih cepat dan efisien. Secara umum hasil kajian penelitian terdahulu memaparkan bahwa kecerdasan buatan berkontribusi positif dalam meningkatkan mutu layanan perpustakaan. Perbedaan antara keduanya terletak pada fokus topik kajian, di mana penelitian sekarang ini menekankan pada konteks pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia secara spesifik serta melihat dampak dan tantangannya.

³⁵ Muhammad Rasyid Ridlo et al., “Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dan Pembelajaran Mesin (ML) Dalam Layanan Perpustakaan Perguruan Tinggi: Tinjauan Sistematis,” *Journal Net. Library and QInformation* no.(2025): hlm.87–99, <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.51544/jnli.v2i2.6665>.

B. Kecerdasan Buatan

1. Pengertian Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*)

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) merupakan kemampuan suatu sistem komputer untuk meniru proses kecerdasan manusia melalui pemanfaatan data, algoritma dan model komputasi dalam menyelesaikan berbagai permasalahan. Sistem ini dirancang agar mampu mempelajari pola dari data yang tersedia, sebagaimana manusia belajar dari pengalaman, sehingga dapat meningkatkan kinerjanya secara bertahap tanpa harus diprogram secara rinci untuk setiap tugas.³⁶ Melalui proses pembelajaran tersebut, kecerdasan buatan mampu menganalisis informasi, mengenali pola, memberikan prediksi, serta menghasilkan rekomendasi atau keputusan berdasarkan data yang tersedia.

McCarthy dalam Subiyantoro, menyebutkan kecerdasan buatan dipahami sebagai pengetahuan yang menciptakan mesin, khususnya program komputer yang mampu bertindak secara cerdas seperti manusia. Artinya kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) tidak berfokus pada teori tentang kecerdasan, tetapi penerapannya dalam bentuk sistem nyata.³⁷ Mesin atau komputer yang menggunakan kecerdasan buatan dapat belajar dari data, mengambil keputusan serta menyelesaikan layaknya manusia. Namun, kecerdasan buatan tidak harus meniru cara kerja otak manusia secara biologis, melainkan lebih menekankan pada hasil akhirnya yaitu perilaku yang tampak

³⁶ Sudirwo et al., *Artificial Intelligence (Teori, Konsep dan Implementasi di Berbagai Bidang)*, ed. Sepriano, 1st ed. (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2025). hlm. 8.

³⁷ Singgih Subiyantoro, *Buku Ajar Artificial Intelligence*, ed. Andriyanto, 1st ed. (Jawa Tengah: Underline, 2024), hlm.23.

cerdas. Dengan demikian, selama sistem mampu menunjukkan kecerdasan dalam tindakannya, maka sistem tersebut sudah dapat dikategorikan sebagai bagian dari kecerdasan buatan.

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) adalah bidang dalam ilmu komputer yang berfokus pada perancangan dan pengembangan mesin atau sistem yang memiliki kemampuan untuk menampilkan perilaku cerdas sebagaimana yang dilakukan oleh manusia. Tujuan utama dari kecerdasan buatan adalah untuk mengembangkan model yang memungkinkan sistem atau mesin untuk berpikir, belajar, merencanakan, memahami bahasa, mengenali pola dan membuat keputusan.³⁸ Berdasarkan pada beberapa definisi sebelumnya dapat diambil kesimpulan bahwa kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) adalah cabang ilmu komputer yang berhubungan dengan pengembangan model dan penyimpanan kecerdasan manusia sehingga dapat melakukan pengambilan keputusan seperti layaknya manusia.

2. Tujuan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*)

Kecerdasan buatan dikembangkan bukan tanpa arah, melainkan memiliki tujuan tertentu yang mendasari perancangannya. Secara mendasar ada beberapa tujuan dari kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) di antaranya seperti:

³⁸ Agus Wibowo, *Pengantar AI, Big Data dan Ilmu Data*, ed. Joseph Santoso, 1st ed. (Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2023), hlm.25.

- a. Diterapkan pada program yang menyerupai pekerjaan manusia

Kecerdasan buatan diharapkan dapat diimplementasikan pada suatu program atau robot sehingga mampu melakukan pekerjaan-pekerjaan yang menyerupai apa yang biasa dilakukan oleh manusia tanpa harus selalu bergantung pada keterlibatan manusia secara langsung dalam setiap prosesnya.³⁹ Kemampuan meniru pekerjaan manusia tersebut umumnya diwujudkan melalui otomatisasi tugas-tugas yang bersifat berulang maupun tugas yang membutuhkan pengenalan pola dan pengambilan keputusan sederhana, sehingga peran manusia dapat dialihkan pada pekerjaan yang lebih bersifat strategis.

Pratama dkk. misalnya, menemukan bahwa penerapan kecerdasan buatan yang disertai otomatisasi mampu memengaruhi kinerja sumber daya manusia di era digital, karena berbagai tugas administratif yang sebelumnya dikerjakan secara manual oleh manusia kini dapat dijalankan oleh sistem secara otomatis.⁴⁰ Pada konteks perpustakaan, kemampuan ini tampak pada pengembangan kecerdasan buatan layanan informasi yang dirancang untuk menjawab pertanyaan pemustaka layaknya seorang pustakawan.⁴¹

³⁹ Imam Zaenuddin and Ade Bani Riyan, "Perkembangan Kecerdasan Buatan (AI) dan Dampaknya Pada Dunia Teknologi," *Jurnal Informatika Utama* 2, no. 2 (2024): hlm. 128.

⁴⁰ Arya Satya Pratama et al., "Pengaruh Artificial Intelligence, Big Data dan Otomatisasi Terhadap Kinerja SDM di Era Digital Arya," *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen* 2, no. 4 (2023), hlm. 120.

⁴¹ Khulzannah Miftha, Harefa Hilda Syaf'aini, and Darus Prabudi, "Teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dan Penerapannya di Perpustakaan." *Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial* 5, no. 1 (2023). hlm.56-60.

b. Membuat sistem menjadi lebih pintar dari sebelumnya

Inovasi berbasis teknologi informasi dalam layanan perpustakaan diciptakan untuk beradaptasi dengan zaman yang selalu berkembang, kecerdasan buatan belajar melalui data dan pengalaman yang diperoleh, sehingga sistem tersebut dapat terus berkembang dan menyesuaikan diri seiring berjalannya waktu.⁴² Riswan dkk. menunjukkan gambaran konkret dari proses ini melalui pengembangan sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan yang di mana sistem tersebut mampu mempelajari preferensi dan riwayat perilaku pengguna sehingga rekomendasi yang diberikan menjadi semakin sesuai dan akurat dari waktu ke waktu, sekaligus meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.⁴³

c. Membantu memecahkan masalah yang kompleks

Kecerdasan buatan diharapkan dapat membantu manusia dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang bersifat rumit, yaitu permasalahan yang melibatkan banyak variabel, data dalam jumlah besar, atau memerlukan analisis mendalam yang sulit diselesaikan hanya dengan cara manual.⁴⁴ Kemampuan ini menjadikan kecerdasan buatan sebagai alat bantu pengambilan keputusan, terutama pada situasi

⁴² Fardi et al., "Perkembangan Pelayanan Perpustakaan Perguruan Tinggi." *Jurnal Perpustakaan dan Kearsipan* 4, no 2 (2024), hlm. 70.

⁴³ Didi Riswan et al., "Pengembangan Sistem Rekomendasi Berbasis Kecerdasan Buatan Untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna di Platform E-Commerce," *Jurnal Komputer Teknologi Sistem Komputer* 2, no. 3 (2024), hlm. 574.

⁴⁴ Norbertus Tri Suswanto Saptadi and dkk., *Kapita Selekta Teknologi Informasi*, ed. Nur Azizah, 1st ed. (Banten: PT Sada Kurnia Pustaka, 2025, hlm. 46.

yang menuntut pengolahan data dalam jumlah besar secara cepat dan konsisten, sesuatu yang sulit dilakukan manusia tanpa bantuan teknologi.

Putra dan Marlina, melalui penelitiannya yang menunjukkan bahwa kecerdasan buatan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan strategis dalam manajemen teknologi informasi, karena sistem mampu mengolah data secara sistematis untuk menghasilkan rekomendasi keputusan yang lebih objektif dan minim bias dibandingkan pertimbangan manusia semata.⁴⁵

Berdasarkan tujuan-tujuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan buatan pada dasarnya dikembangkan untuk mengotomatisasi pekerjaan manusia, meningkatkan kecerdasan sistem itu sendiri, serta membantu menyelesaikan permasalahan kompleks di berbagai bidang, termasuk dalam mendukung layanan informasi di perpustakaan perguruan tinggi.

⁴⁵ Arie Setya Putra and Lin Marlina, "Pengaruh Kecerdasan Buatan Terhadap Pengambilan Keputusan Strategis Dalam Manajemen Teknologi Informasi," *Jurnal Multimedia dan Android* 5, no. 1 (2024): 8.

3. Manfaat Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*)

Kecerdasan buatan telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia pada saat ini. Teknologi ini menawarkan berbagai manfaat yang secara signifikan mengubah cara manusia bekerja, belajar, dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Berikut adalah beberapa manfaat utama dari kecerdasan buatan:

a. Otomasi Tugas

Kecerdasan buatan telah merevolusi cara manusia bekerja dengan mengotomatisasi berbagai tugas yang sebelumnya dikerjakan secara manual. Otomatisasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga membuka peluang baru bagi manusia untuk lebih berfokus pada pekerjaan-pekerjaan yang membutuhkan kreativitas dan nilai tambah yang lebih tinggi.⁴⁶ Otomasi tugas melalui kecerdasan buatan umumnya diterapkan pada pekerjaan yang bersifat rutin dan berulang, seperti pengolahan data, pencatatan transaksi, maupun proses administratif lain yang memakan banyak waktu apabila dikerjakan secara manual. Penerapan kecerdasan buatan berpotensi meningkatkan efisiensi manajemen operasional suatu organisasi, karena tugas-tugas yang

⁴⁶ Arya Satya Pratama et al., "Pengaruh Artificial Intelligence , Big Data dan Otomatisasi Terhadap Kinerja SDM di Era Digital 2 . Bagaimana Big Data Mempengaruhi Keputusan Strategis Terkait SDM Oleh Manajemen," *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen* 2, no. 4 (2023). hlm. 110.

bersifat teknis dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan minim kesalahan dibandingkan apabila dikerjakan sepenuhnya oleh manusia.⁴⁷

b. Analisis Data yang Lebih Baik

Kehadiran kecerdasan buatan telah merevolusi cara manusia dalam menganalisis data. Dengan kemampuannya memproses data dalam skala besar dan kompleks, kecerdasan buatan mampu memberikan wawasan yang lebih mendalam dan akurat, sehingga memungkinkan proses pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berbasis data.⁴⁸ Kemampuan analisis ini didukung oleh keterkaitan erat antara kecerdasan buatan dengan *big data* dan ilmu data, di mana kecerdasan buatan berperan mengolah data yang berukuran besar menjadi informasi yang terstruktur.⁴⁹

c. Prediksi Tren dan Perilaku Pengguna

Kecerdasan buatan dapat digunakan untuk memprediksi tren, permintaan produk, serta perilaku konsumen. Kemampuan prediktif ini sangat berguna dalam mendukung perencanaan serta pengembangan yang lebih sesuai dengan kebutuhan. sistem kecerdasan buatan yang terintegrasi dengan basis data dan dasbor analitik pada perpustakaan

⁴⁷ Nur Aini, Adzan Nisa, dan Rahman A. Suwaidi, "Analisis Potensi Dampak Artificial Intelligence (AI) Terhadap Efisiensi Manajemen Operasional: Tinjauan Literatur," *Indonesian Journal of Social Science and Humanities* 3, no. 2 (2023), hlm. 93–97.

⁴⁸ Arie Setya Putra and Lin Marlina, "Pengaruh Kecerdasan Buatan Terhadap Pengambilan Keputusan Strategis Dalam Manajemen Teknologi Informasi," *Jurnal Multimedia dan Android* 5, no. 1 (2024): hlm. 8.

⁴⁹ Agus Wibowo, *Pengantar AI, Big Data dan Ilmu Data*, ed. Joseph Santoso, 1st ed. (Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2023), hlm. 25.

memungkinkan pustakawan memantau pola penggunaan koleksi serta tren peminjaman pemustaka dari waktu ke waktu, sehingga informasi tersebut dapat dijadikan dasar dalam pengembangan koleksi, perencanaan layanan, maupun penyusunan strategi pengelolaan perpustakaan yang lebih sesuai dengan kebutuhan pemustaka.⁵⁰

d. Personalisasi Pengalaman Pengguna

Kecerdasan buatan turut mengubah cara manusia berinteraksi dengan teknologi. Salah satu dampak signifikan dari penerapan kecerdasan buatan adalah kemampuannya dalam mempersonalisasi pengalaman pengguna. Dengan menganalisis data pengguna, sistem kecerdasan buatan dapat memberikan rekomendasi yang lebih relevan serta menciptakan pengalaman yang lebih memuaskan bagi penggunanya.⁵¹ Ridlo dkk, menunjukkan bahwa penerapan kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin pada layanan perpustakaan mendorong personalisasi layanan, misalnya melalui rekomendasi koleksi yang disesuaikan dengan minat dan riwayat penelusuran pemustaka, sehingga interaksi antara pemustaka dan layanan informasi menjadi lebih relevan dan efisien.⁵²

⁵⁰ Harahap et al., "Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta," hlm. 231.

⁵¹ Didi Riswan et al., "Pengembangan Sistem Rekomendasi Berbasis Kecerdasan Buatan Untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna di Platform E-Commerce," *Jurnal Komputer Teknologi Sistem Komputer* 2, no. 3 (2024): hlm. 572–80.

⁵² Muhammad Rasyid Ridlo, Muhammad Jefri Noer, dan Yessi Ananta, "Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dan Pembelajaran Mesin (ML) Dalam Layanan Perpustakaan Perguruan Tinggi: Tinjauan Sistematis," *Journal Net. Library and Information* (2025), hlm. 87–99.

e. Inovasi dalam Berbagai Sektor

Kecerdasan buatan mendorong terciptanya berbagai inovasi di berbagai sektor kehidupan, karena kemampuannya untuk terus disesuaikan dengan kebutuhan spesifik penggunanya, sehingga mendorong lahirnya solusi-solusi baru yang lebih adaptif dan relevan dengan perkembangan zaman.⁵³ Pada sektor perpustakaan misalnya, Asemi dkk. mengungkapkan bahwa integrasi sistem pakar, kecerdasan buatan dan robot pada perpustakaan telah mendorong lahirnya berbagai inovasi layanan, mulai dari otomatisasi pengorganisasian koleksi hingga robot pustaka yang membantu penataan dan pengambilan buku di rak, sebagai salah satu wujud nyata inovasi kecerdasan buatan pada sektor kepustakawanan.⁵⁴

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat kecerdasan buatan tidak hanya terbatas pada peningkatan efisiensi kerja melalui otomatisasi, tetapi juga mencakup kemampuan menganalisis data secara lebih akurat, memprediksi tren, mempersonalisasi pengalaman pengguna, hingga mendorong inovasi di berbagai sektor. Berbagai manfaat tersebut menjadikan kecerdasan buatan sebagai teknologi yang relevan untuk diterapkan pada berbagai bidang, termasuk dalam mendukung layanan informasi di perpustakaan

⁵³ Kushariyadi et al., *Artificial Intelligence (Dinamika Perkembangan AI Beserta Penerapannya)*, ed. Yayan Agusdi, 1st ed. (Indonesia: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023). hlm. 8.

⁵⁴ Sehan Rifky dkk., *Artificial Intelligence (Teori Dan Penerapan AI di Berbagai Bidang)*, ed. Efitra, 1st ed. (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024); Asefeh Asemi, Andrea Ko, dan Mohsen Nowkarizi, "Intelligent Libraries: A Review on Expert Systems, Artificial Intelligence, and Robot," *Library Hi Tech* (2020), hlm. 412–434.

perguruan tinggi guna meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan bagi pemustaka.

4. Model Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) pada Layanan Informasi

Layanan Informasi adalah sebuah bentuk layanan yang terdapat di perpustakaan yang memiliki fungsi untuk memfasilitasi sambungan ke beberapa sumber informasi, baik itu ke dalam format cetak maupun digital. Layanan ini didesain khusus untuk melengkapi kebutuhan informasi pemustaka secara efektif, efisien dan relevan sesuai perkembangan teknologi informasi saat ini. Melalui layanan ini pengguna tidak hanya memperoleh akses terhadap bahan pustaka tetapi juga mendapatkan bantuan dalam menelusuri, memilih dan memanfaatkan informasi secara optimal.⁵⁵ Kecerdasan buatan dalam layanan informasi perpustakaan pada dasarnya terdiri dari komponen utama yaitu *machine learning* dan *deep learning*.

a. *Machine Learning*

Machine learning merupakan teknologi kecerdasan buatan yang menunjang sistem untuk belajar secara mandiri berdasarkan data-data dan pengalaman tanpa harus diprogram untuk setiap tugas.⁵⁶ Data dimasukkan ke dalam sistem, kemudian *machine learning* yang mengontrol bagaimana sistem tersebut menghasilkan output atau bereaksi. Melalui *machine learning*

⁵⁵ Khulzannah Miftha, Harefa Hilda Syaf'aini, and Darus Prabudi, "Teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dan Penerapannya di Perpustakaan," *Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial* 5, no. 1 (2023), hlm. 56.

⁵⁶ Sehan Rifky, *Artificial Intelligence (Teori Dan Penerapan AI di Berbagai Bidang)*, ed. Efitra, 1st ed. (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), hlm. 7.

sistem dapat mengidentifikasi pola dan membuat prediksi serta meningkatkan kinerja seiring dengan bertambahnya data yang diproses.

Sistem *machine learning* dapat memainkan fungsi penting dalam penyediaan sumber daya dan layanan informasi perpustakaan. Salah satu contoh *machine learning* adalah *chatbot*.⁵⁷ *Chatbot* atau juga disebut *intelligent agents*, *digital assistants* atau *virtual agents* merupakan aplikasi perangkat lunak yang mampu berkomunikasi secara cerdas, baik melalui teks, ucapan atau memungkinkan ekspresi tubuh. *Chatbot* meniru percakapan manusia untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang-orang atau pemustaka.

b. *Deep Learning*

Deep learning merupakan salah satu teknik lanjutan yang memungkinkan sistem atau mesin meniru cara manusia belajar melalui pemanfaatan data dalam jumlah besar dan proses pembelajaran berbasis contoh. Dalam *deep learning* sistem komputer mampu melakukan pemodelan, pengenalan, hingga klasifikasi data secara langsung baik dalam bentuk gambar, teks maupun suara. Salah satu alat kecerdasan buatan yang digunakan dalam konteks *deep learning* pada layanan informasi adalah *natural language processing* (NLP) yaitu pengolahan bahasa alami.⁵⁸ NLP merupakan bagian kecerdasan buatan yang memungkinkan sistem atau komputer untuk memahami, mengolah dan menghasilkan bahasa manusia

⁵⁷ Jesubukade Emmanuel Ajakaye, "Applications of Artificial Intelligence (AI) in Libraries," *IGI Global*, 2022, hlm.75, <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9094-2.ch006>.

⁵⁸ Jesubukade Emmanuel Ajakaye, "Applications of Artificial Intelligence (AI) in Libraries," *IGI Global*, 2022, hlm.76, <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9094-2.ch006>.

secara alami dan memungkinkan sistem memahami konteks dari bahasa yang digunakan manusia secara teks ataupun suara.⁵⁹

Berlandaskan pada paparan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa ada dua komponen model kecerdasan buatan pada layanan kecerdasan buatan yaitu *machine learning* dan *deep learning*. *Machine learning* merupakan komponen yang membentuk model kecerdasan buatan *chatbot*, sedangkan *deep learning* merupakan komponen yang membentuk model kecerdasan buatan *Natural Language Processing* (NLP).

5. Kelebihan dan Kekurangan Kecerdasan Buatan pada Layanan Informasi

Berikut uraian mengenai kelebihan dan kekurangan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan:

a. Kelebihan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*)

Sebagai teknologi yang dirancang untuk meniru kemampuan berpikir manusia, kecerdasan buatan memiliki karakteristik yang memberikan nilai tambah dalam berbagai bidang penerapannya. Keunggulan-keunggulan tersebut menjadikan kecerdasan buatan sebagai salah satu inovasi yang terus berkembang dan banyak dimanfaatkan pada era digital saat ini. Menurut Dawis dkk. kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) terdapat beberapa kelebihan di antaranya adalah:

⁵⁹ Saurabh Sagar and Archana Singgh, *Natural Language Processing in AI* (Xoffencerpublication, 2025). hlm. 1.

1. Memiliki Sifat yang Tetap dan Stabil

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) memiliki sifat yang lebih tetap atau stabil dibandingkan dengan kecerdasan manusia, karena sistemnya tidak berubah dengan sendirinya kecuali jika diperbarui atau diprogram ulang.⁶⁰ Sentiana dkk. menyebutkan bahwa *chatbot* perpustakaan mampu memberikan layanan informasi secara konsisten kepada pemustaka tanpa dipengaruhi jam kerja maupun kondisi petugas.⁶¹ Kecerdasan buatan memiliki karakteristik yang stabil karena sistem bekerja berdasarkan algoritma yang telah dirancang sebelumnya. Berbeda dengan manusia yang dapat dipengaruhi oleh kondisi emosional, kelelahan, maupun faktor psikologis lainnya.

2. Mudah Disebarkan

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) mudah untuk disalin dan disebar luaskan. Jika program sudah tersimpan dalam sistem komputer maka informasi tersebut dapat dengan cepat dipindahkan atau digunakan di perangkat yang lain.⁶² Kecerdasan buatan berbasis perangkat lunak dapat dengan mudah didistribusikan ke berbagai perangkat dan lokasi tanpa harus membangun sistem

⁶⁰ Ria Sakinah, Mudji Kuswinarno, and Universitas Trunojoyo Madura, “Dampak Kecerdasan Buatan Terhadap Digitalisasi dan Kinerja Sumber Daya Manusia: Peluang dan Tantangannya,” *Jurnal Media Akademik* 2, no. 9 (2024). hlm. 8.

⁶¹ Sentiana, Mustofa, and Wuryan, “Pemanfaatan Artificial Intelligence Pada Layanan Informasi di Perpustakaan.” hlm. 254.

⁶² M Sobron Yamin Lubis, “Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu,” *Teknik Manufaktur*, (2021), hlm. 2.

baru dari awal. Setelah model atau aplikasi dikembangkan, sistem dapat direplikasi dan diimplementasikan pada berbagai platform seperti website, aplikasi mobile, WhatsApp, Telegram, maupun sistem informasi perpustakaan.⁶³ Karakteristik ini mempercepat proses transformasi digital sekaligus menekan biaya implementasi.

3. Hemat Biaya Jangka Panjang

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) cenderung hemat biaya dalam jangka panjang. Penggunaan sistem berbasis komputer sering kali lebih efisien dibandingkan harus mengandalkan tenaga manusia untuk pekerjaan tertentu secara terus menerus.⁶⁴ Meskipun investasi awal implementasi kecerdasan buatan relatif tinggi, dalam jangka panjang teknologi ini mampu mengurangi biaya operasional melalui otomatisasi pekerjaan yang dilakukan secara berulang. Kecerdasan buatan mampu melayani pengguna selama 24 jam tanpa memerlukan tambahan tenaga kerja pada setiap waktu pelayanan sehingga efisiensi operasional dapat meningkat.⁶⁵

⁶³ Fatika Salsabila Harahap et al., "Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta," *Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 6, no. 2 (2025): 227; Muhammad Adryan Hasbi, Rahmi Imanda, and Muhammad Fathan Fauzan, "Implementasi Chatbot Berbasis Large Language Model Untuk Pencarian Skripsi Mahasiswa Terintegrasi Dengan Whatsapp," *Arcitech: Journal of Computer Science and Artificial Intelligence* 5, no. 1 (2025): 148–67.

⁶⁴ Sakinah, Kuswinarno, and Madura, "Dampak Kecerdasan Buatan Terhadap Digitalisasi dan Kinerja Sumber Daya Manusia: Peluang dan Tantangannya." hlm. 9.

⁶⁵ Sakinah, Kuswinarno, and Madura. hlm. 7.

4. Konsisten dan Akurat

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) bekerja secara konsisten dan memiliki tingkat akurasi yang tinggi karena dirancang untuk mengurangi kesalahan dalam proses kerja.⁶⁶ Berbeda dengan manusia yang rentan melakukan kesalahan akibat faktor kelelahan atau kurangnya ketelitian, mesin yang menjalankan kecerdasan buatan akan senantiasa menghasilkan hasil yang sama setiap kali diberikan masukan atau pertanyaan yang serupa, sehingga tingkat kesalahannya jauh lebih kecil.⁶⁷ Sifat teliti dan konsisten ini juga menjamin bahwa seluruh data dan pengetahuan yang telah dimasukkan ke dalam sistem tidak akan berkurang atau terdistorsi seiring berjalannya waktu.

5. Dokumentasi

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) memiliki kemampuan untuk mendokumentasikan setiap proses dan keputusan yang dihasilkan sehingga semua aktivitas dapat dicatat dan dilacak dengan mudah.⁶⁸ Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) memiliki kemampuan untuk mendokumentasikan setiap proses dan keputusan yang dihasilkan sehingga semua aktivitas dapat dicatat

⁶⁶ Kartika Puspita Sari, Anis Masruri, and Desfiana Ramdhani Rosalia, "Optimalisasi Temu Kembali Informasi Dengan Teknologi Kecerdasan Buatan di Perpustakaan," *Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 8, no. 2 (2023): hlm. 354.

⁶⁷ Aisyah Mutia Dawis dkk., *Artificial Intelligence "Konsep Dasar dan Kajian Praktis,"* ed. Santi Riani Erlangga, cet. 1 (Makasar: CV. Tohar Media, 2022), hlm. 17.

⁶⁸ Rifky et. all., *Artificial Intelligence (Teori dan Penerapan AI di Berbagai Bidang)*, 2024. hlm. 152.

dan dilacak dengan mudah. Kemampuan pendokumentasian ini memungkinkan setiap tahapan pemrosesan data maupun pengambilan keputusan oleh sistem dapat ditelusuri kembali, seperti pada layanan yang membutuhkan riwayat interaksi seperti *chatbot* perpustakaan.⁶⁹

6. Lebih Efektif

Dalam beberapa jenis pekerjaan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) mampu menyelesaikan tugas dengan lebih efektif, efisien dan hasil lebih baik.⁷⁰ Penerapan sistem kecerdasan buatan sering kali terintegrasi dengan infrastruktur teknologi yang sudah ada seperti sistem itu sendiri maupun platform-platform lain. Seperti penggunaan *chatbot* dalam layanan untuk memberikan respons yang cepat dan akurat.⁷¹

Berdasarkan kelebihan-kelebihan yang telah dipaparkan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) adalah teknologi yang memiliki banyak manfaat dalam membantu pekerjaan manusia. Kecerdasan buatan mampu bekerja secara stabil, konsisten, akurat, serta dapat digunakan berulang kali tanpa mengalami perubahan. Selain itu, kecerdasan buatan mampu menyelesaikan tugas dengan lebih cepat dan

⁶⁹ Aisyah Mutia Dawis., *Artificial Intelligence "Konsep Dasar dan Kajian Praktis,"* ed. Santi Riani Erlangga, 1st ed. (Makasar: CV. Tohar Media, 2022). Hlm. 17

⁷⁰ Kemahasiswaan, Teknologi, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, and Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, *Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence (GenAI) pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. 2024, hlm. 52.

⁷¹ Sehan Rifky, *Artificial Intelligence: Teori dan Penerapan AI di Berbagai Bidang*, 2024. hlm. 3-6.

efisien. Dengan berbagai kelebihan tersebut, kecerdasan buatan menjadi teknologi yang sangat penting dalam meningkatkan efisiensi kerja, kualitas layanan, serta mendukung perkembangan di berbagai bidang termasuk perpustakaan.

b. Kekurangan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*)

Meskipun kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) menawarkan berbagai kelebihan dan keunggulan dalam beberapa hal, penggunaannya juga tidak lepas dari kekurangan dan keterbatasan. Menurut Subiyantoro, di antara kekurangan dan keterbatasan dari penggunaan kecerdasan buatan itu terbagi menjadi empat yaitu:

1. Ketergantungan Terhadap Data

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) terkhusus pada model *machine learning* dan *deep learning* begitu bergantung pada data sebagai proses pelatihan dan pengambilan keputusan. Kualitas dan banyaknya data yang digunakan secara langsung memengaruhi performa sistem kecerdasan buatan. Jika data yang dipakai tidak memenuhi, bias dan representatif maka hasil atau prediksi yang dihasilkan dapat terjadi kesalahan.⁷² Sakinah dkk, menyebutkan bahwa kecerdasan buatan dapat memperkuat bias yang sudah ada dalam proses pengambilan keputusan, misalnya dalam proses seleksi maupun penilaian kinerja, sehingga kualitas

⁷² Abdur Rahman Azis, "Analisis Komparasi Algoritma Machine Learning dalam Prediksi Performa Akademik Mahasiswa : Literature Review," *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika* 4, no. 2 (2024): hlm. 146, <https://doi.org/https://doi.org/10.54082/jiki.212>.

serta representativitas data yang digunakan untuk melatih sistem menjadi faktor yang sangat menentukan keandalan keluaran yang dihasilkan.⁷³

2. Kurangnya Pemahaman Kontekstual dan Emosional

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) masih terkendala dalam memahami konteks dan emosi secara utuh sebagaimana manusia pada umumnya. Sistem kecerdasan buatan bekerja berdasarkan pola dan logika statistik, bukan berdasarkan pada intuisi, empati atau memahami makna secara mendalam.⁷⁴ Adriansyah menjelaskan bahwa otomatisasi berbasis kecerdasan buatan sebaiknya diarahkan untuk membebaskan pustakawan pada tugas-tugas rutin, sehingga pustakawan dapat lebih berfokus pada aspek layanan yang memerlukan kreativitas, empati dan pemahaman kontekstual mendalam, yaitu aspek-aspek yang hingga kini belum mampu digantikan sepenuhnya oleh kecerdasan buatan.⁷⁵

3. Masalah etika dan keamanan privasi

Masalah etika menjadi salah satu perhatian dalam perkembangan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*).⁷⁶ Berbagai pertanyaan muncul terkait pihak yang harus bertanggungjawab apabila sistem kecerdasan

⁷³ Ria Sakinah, Mudji Kuswinarno, dan Universitas Trunojoyo Madura, “Dampak Kecerdasan Buatan Terhadap Digitalisasi dan Kinerja Sumber Daya Manusia: Peluang dan Tantangannya,” *Jurnal Media Akademik* 2, no. 9 (2024), hlm. 8.

⁷⁴ Singgih Subiyantoro, *Buku Ajar Artificial Intelligence*, ed. Andriyanto, 1st ed. (Jawa Tengah: Underline, 2024), hlm.57.

⁷⁵ Adriansyah, “Analisis Efektivitas Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dalam Otomasi dan Personalisasi Layanan Perpustakaan: Kajian Pustaka,” *Jurnal Multidisiplin* 3, no. 2 (2025), hlm. 263, mengutip Okunlaya, R. O., Syed Abdullah, N., dan Alias, R. A. (2022), “Artificial Intelligence (AI) Library Services Innovative Conceptual Framework for the Digital Transformation of University Education,” *Library Hi Tech*, 40(6), 1869–1892.

⁷⁶ Volume Issue et al., “Systematic Literature Review Peran Perpustakaan dalam Meningkatkan Kesadaran Privasi Data Pada Layanan Perpustakaan Berbasis AI,” *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 22, no. 1 (2026): hlm. 145.

buatan melakukan kesalahan atau menimbulkan kerugian. Di sisi lain, persoalan privasi juga menjadi hal yang sangat penting, mengingat banyak sistem kecerdasan buatan yang mengolah data pribadi.⁷⁷ Dalam pengaplikasiannya data pengguna sering kali dikumpulkan tanpa adanya persetujuan oleh pemilik data. Kondisi ini berpotensi menimbulkan pelanggaran terhadap hak privasi serta penyalahgunaan informasi.

4. Ancaman terhadap tenaga kerja

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) berdampak pada sosial ekonomi terhadap pekerjaan manusia. Otomasi yang ditawarkan kecerdasan buatan dapat menggeser pekerjaan yang bersifat berulang-ulang.⁷⁸ Kekhawatiran ini turut dirasakan dalam lingkup perpustakaan, mengingat sebagian tugas teknis pustakawan seperti klasifikasi, katalogisasi, maupun pelayanan pertanyaan rutin mulai dapat diotomatisasi oleh sistem kecerdasan buatan.

Wajdi dan Hajiri mengungkapkan bahwa dengan munculnya sistem pembelajaran mesin, peran sumber daya manusia dalam sejumlah pekerjaan cenderung berkurang, meskipun pada saat yang sama interaksi manusia tetap dibutuhkan agar pemanfaatan teknologi tersebut dapat berjalan secara optimal,

⁷⁷ Siti Nur Hidayati, *Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence*, 1st ed. (Yogyakarta: Hikam Media Utama, 2023). hlm. 96.

⁷⁸ Singgih Subiyantoro, *Buku Ajar Artificial Intelligence*, ed. Andriyanto, 1st ed. (Jawa Tengah: Underline, 2024), hlm.58.g

sehingga pustakawan dituntut untuk beradaptasi dan mengembangkan kompetensi baru agar tetap relevan di tengah perkembangan otomasi tersebut.⁷⁹

Meskipun kecerdasan] buatan (*artificial intelligence*) memberikan berbagai keunggulan dalam meningkatkan kualitas layanan informasi di perpustakaan, penerapannya juga masih menghadapi berbagai keterbatasan. Di antaranya adalah ketergantungan terhadap ketersediaan data yang dimiliki perpustakaan, keterbatasan dalam memahami konteks dan emosional secara mendalam, persoalan etika dan privasi serta kekhawatiran terhadap pergeseran peran pustakawan.

C. Perpustakaan Perguruan Tinggi

1. Pengertian Perpustakaan Perguruan Tinggi

Terdapat beberapa pengertian yang menjelaskan definisi perpustakaan perguruan tinggi. Dalam Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2024 dijelaskan bahwa perpustakaan perguruan tinggi merupakan bagian integral dalam mendukung pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Melalui penyediaan berbagai sumber informasi dan layanan pembelajaran, perpustakaan berkontribusi terhadap pencapaian tujuan akademik dan pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan perguruan tinggi.⁸⁰

⁷⁹ Muhammad Farid Wajdi dan Moch. Isra Hajiri, “Tantangan Adaptasi Kecerdasan Buatan dalam Layanan Perpustakaan Perguruan Tinggi,” *Tik Ilmeu: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 8, no. 2 (2024), hlm. 225.

⁸⁰ Indonesia, Perpustakaan Nasional RI, “Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2024 Tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi”, hlm.3.

Perpustakaan perguruan tinggi atau yang disebut juga dengan perpustakaan akademik merupakan perpustakaan yang dimiliki oleh lembaga-lembaga pendidikan tinggi yang memiliki peran integral yang mendukung pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.⁸¹ Sedangkan pengertian menurut Rahayu perpustakaan perguruan tinggi sebagai salah satu fasilitas pendukung yang dibentuk untuk menunjang berbagai aktivitas civitas akademika di lingkungan perguruan tinggi. Perpustakaan ini berada pada institusi pendidikan tinggi, seperti universitas, institut, sekolah tinggi dan lembaga sejenis lainnya. Keberadaannya memiliki fungsi strategis dalam mendukung pelaksanaan Tri dharma Perguruan Tinggi yang mencakup kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.⁸²

Dari beberapa pendapat yang telah diuraikan, dapat dipahami bahwa perpustakaan perguruan tinggi adalah lembaga informasi yang menjadi bagian integral dari perguruan tinggi maupun unit-unit yang terkait dengannya. Keberadaannya ditujukan untuk mendukung penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi melalui penyediaan sumber informasi dan layanan yang menunjang kegiatan pendidikan, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat.

⁸¹ Jamridafrizal, Zulfritri, and Farid Wajdi, *Perpustakaan Sebagai Institusi Perspektif Organisasi dan Regulasi*, ed. Andi Saputra, 1st ed. (Banten: Yayasan Laksita Indonesia, 2024). hlm. 153.

⁸² Hirma Susilawati et al., "Motivasi Kunjungan Civitas Akademika Ke Peprustakaan Universitas Nahdatul Ulama Nusa Tenggara Barat," *Jurnal Ilmu Perpustakaan (JIPER)* 6, no. 1 (2024): hlm. 112, <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jiper.v6i1.21556>.

2. Fungsi Perpustakaan Perguruan Tinggi

Sebagaimana perpustakaan pada umumnya, perpustakaan perguruan tinggi juga berfungsi untuk pelayanan informasi. Umumnya perpustakaan perguruan tinggi terdapat beberapa fungsi yakni sebagai berikut:

a. Fungsi Edukasi

Perpustakaan perguruan tinggi berperan penting dalam sumber belajar bagi seluruh civitas akademika. Oleh karena itu, perpustakaan perlu menyediakan berbagai koleksi yang menunjang tercapainya tujuan dalam pembelajaran, termasuk komponen pembelajaran sesuai dengan program studi yang tersedia, sumber dapat sesuai dengan pembelajaran serta referensi yang menunjang proses evaluasi pembelajaran.⁸³ Rusydiyah dkk. menunjukkan bahwa pemanfaatan perpustakaan sebagai media pembelajaran turut berperan dalam meningkatkan minat baca mahasiswa, sehingga perpustakaan tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan koleksi, tetapi juga sebagai ruang belajar yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara lebih optimal.⁸⁴

b. Fungsi Informasi

Selain berfungsi sebagai penyedia sarana dan prasarana pendidikan, perpustakaan juga memiliki peran sebagai tempat informasi yang menyediakan berbagai sumber pengetahuan bagi penggunanya.

⁸³ Arita Marini, Rusi Rusmiati Aliyyah, and Awaludin Abdul Gafar, "Fungsi Pendidikan dan Penelitian Pada Perpustakaan Perguruan Tinggi Saat Pandemi Covid 19," *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): hlm. 6013.

⁸⁴ Elly Farida Rusydiyah et al., "Pemanfaatan Perpustakaan Sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Baca Mahasiswa," *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* (2023).

Perpustakaan diharapkan mampu memenuhi kebutuhan informasi pemustakanya.⁸⁵ Fitriani, menegaskan bahwa literasi informasi menjadi kebutuhan mendasar bagi mahasiswa di era informasi digital saat ini, sehingga fungsi informasi yang dijalankan perpustakaan perguruan tinggi tidak hanya sebatas menyediakan sumber informasi, tetapi juga membekali pemustaka dengan kemampuan menelusuri dan mengevaluasi informasi secara kritis.⁸⁶

c. Fungsi Riset

Perpustakaan perguruan tinggi berperan sebagai pendukung kegiatan penelitian yang dilakukan oleh civitas akademika melalui penyediaan sumber yang terpercaya dan relevan. Prayitno dkk, menunjukkan bahwa pustakawan yang mampu memanfaatkan teknologi dalam menganalisis literatur dapat membantu mengidentifikasi kesenjangan penelitian pada suatu bidang ilmu, sehingga peran perpustakaan sebagai pendukung riset tidak hanya terbatas pada penyediaan koleksi, tetapi juga membantu peneliti menemukan arah dan celah penelitian yang lebih tepat.⁸⁷

⁸⁵ Putri Martina Nursinta, Evi Nursanti Rukmana, and Samson Cms, "Padjadjaran University Library Services During the Covid-19 Pandemic," *Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga: Media Informasi dan Komunikasi Kepustakawanan* 11, no. 2 (2021): hlm. 92-93.

⁸⁶ R. Fitriani, "Literasi Informasi Mahasiswa Di Era Banjir Informasi Digital," *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 8, no. 2 (2023), hlm. 101–112.

⁸⁷ Dio Eka Prayitno et al., "Kecerdasan Buatan dan Peran Pustakawan dalam Revolusi Penelitian," *Visi Pustaka* 26, no. 2 (2024).

d. Fungsi Rekreasi

Selain fungsi edukatifnya, perpustakaan juga berfungsi sebagai sarana rekreasi yang berbasis pengetahuan. Melalui penyediaan berbagai koleksi ringan dan menarik perpustakaan dapat memberikan hiburan yang bermanfaat sekaligus memperluas wawasan pemustaka.⁸⁸ Melalui penyediaan fasilitas dan koleksi yang mampu mendorong kreativitas serta menambah wawasan pemustaka tanpa meninggalkan unsur edukatif, sehingga kunjungan ke perpustakaan tetap memberikan nilai tambah bagi pengembangan diri pemustaka.⁸⁹

Berdasarkan uraian tersebut, perpustakaan memiliki berbagai fungsi, yaitu sebagai saran pendidikan, penelitian, informasi dan rekreasi. Di antara fungsi-fungsi tersebut, fungsi informasi memegang peranan penting karena perpustakaan menjadi pusat penyediaan berbagai sumber informasi yang dapat digunakan oleh pemustaka untuk menunjang kebutuhan pengetahuan, mendukung kegiatan belajar dan penelitian serta memperluas wawasan melalui koleksi yang bersifat edukatif maupun rekreatif.

3. Tujuan Perpustakaan Perguruan Tinggi

Tujuan utama dalam penyelenggaraan perpustakaan perguruan tinggi adalah guna mendorong kualitas dalam pelaksanaan kegiatan akademik di lingkungan perguruan tinggi, khususnya pada layanan informasi yang

⁸⁸ Sri Rahayu, "Mengenal Perpustakaan Perguruan Tinggi Lebih Dekat," *Universitas Islam Indonesia*, 2017, hlm.106.

⁸⁹ S. Endarti, "Perpustakaan Sebagai Tempat Rekreasi Informasi," *ABDI PUSTAKA: Jurnal Perpustakaan dan Kearsipan* 2 no. 1 (2022), hlm. 25.

optimal. Adapun beberapa tujuan daripada penyelenggaraan perpustakaan perguruan tinggi yaitu:

a. Mendukung Kegiatan Akademik

Perpustakaan perguruan tinggi bertujuan untuk mendukung penyelenggaraan kegiatan akademik melalui penyediaan berbagai sumber informasi yang relevan, mutakhir, dan berkualitas. Ketersediaan koleksi cetak maupun digital diharapkan dapat memenuhi kebutuhan sivitas akademika dalam proses pembelajaran, penelitian, serta pengembangan ilmu pengetahuan.⁹⁰ Penyediaan sumber informasi yang relevan dan mutakhir menjadi kunci utama dalam mendukung tercapainya tujuan akademik di perguruan tinggi.⁹¹

b. Meningkatkan Literasi Informasi

Melalui berbagai layanan, koleksi, dan program literasi, perpustakaan membantu pemustaka dalam mencari, mengevaluasi, memanfaatkan, dan mengelola informasi secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab untuk mendukung kegiatan akademik. Mengingat kemudahan akses terhadap informasi tidak selalu diimbangi dengan kemampuan menyaring dan mengevaluasi kredibilitas sumber, sehingga

⁹⁰ Cantika Fitria Putri Fardi et al., “Perkembangan Pelayanan Perpustakaan Perguruan Tinggi,” *Jurnal Perpustakaan dan Kearsipan* 4, no. 2 (2024) hlm. 63.

⁹¹ Adriansyah, “Analisis Efektivitas Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Otomasi dan Personalisasi Layanan Perpustakaan: Kajian Pustaka,” *Jurnal Multidisiplin* 3, no. 2 (2025), hlm. 262.

peran perpustakaan dalam membina literasi informasi menjadi semakin krusial untuk mendukung kualitas karya akademik yang dihasilkan.⁹²

c. Pelestarian Pengetahuan

Perpustakaan perguruan tinggi memastikan karya-karya akademik dan intelektual terdokumentasi, tersimpan, serta dapat diwariskan sebagai sumber pengetahuan bagi generasi berikutnya.⁹³ Pelestarian digital menjadi salah satu aspek penting dalam pengelolaan koleksi perpustakaan, sehingga perpustakaan perguruan tinggi dituntut untuk terus mengembangkan sistem pengelolaan repositori yang mampu menjamin keberlangsungan akses terhadap karya-karya akademik dari waktu ke waktu.⁹⁴

Berlandaskan pada pemaparan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa perpustakaan perguruan tinggi memiliki peran sebagai penunjang kegiatan akademik melalui penyediaan layanan informasi. Selain itu, perpustakaan perguruan tinggi juga bermaksud meningkatkan literasi informasi pemustaka serta melestarikan pengetahuan agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

⁹² U. Rodliyah, "Strategi Peningkatan Kemampuan Literasi Informasi Generasi Z," *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan* 10, no. 1 (2024), hlm. 77–90.

⁹³ Endang Tyasmaning and Maulidatul Khoiriyah, *Pengantar Manajemen Perpustakaan*, ed. Maulidatul Khoiriyah (Malang: Instiut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2024), hlm.24.

⁹⁴ Adriansyah, "Analisis Efektivitas Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Otomasi dan Personalisasi Layanan Perpustakaan: Kajian Pustaka," hlm. 266.

4. Manfaat Perpustakaan Perguruan Tinggi

Berikut adalah beberapa uraian yang menjadi manfaat perpustakaan perguruan tinggi:

a. Mendukung Proses Belajar Mengajar

Perpustakaan menyediakan ruang dan fasilitas yang memadai untuk kegiatan belajar mengajar dan penelitian, sehingga dapat membantu memaksimalkan hasil belajar mahasiswa sekaligus berperan dalam mendukung implementasi kurikulum pada pembelajaran perguruan tinggi.⁹⁵ pemanfaatan perpustakaan sebagai media pembelajaran turut berkontribusi dalam meningkatkan minat baca mahasiswa, sehingga perpustakaan tidak hanya berfungsi sebagai penyedia tempat belajar, tetapi juga berperan aktif dalam membangun kebiasaan belajar yang berkelanjutan di kalangan mahasiswa.⁹⁶

b. Menyediakan Akses Jurnal Elektronik

E-journal bersifat aktual, valid dan mutakhir sehingga sering dimanfaatkan oleh mahasiswa sebagai bahan acuan penelitian, dengan akses yang dapat dilakukan melalui komputer maupun smartphone. Perpustakaan perguruan tinggi menjadi komponen dalam menyediakan akses ke berbagai

⁹⁵ Annisa Susinta, "Literasi Informasi Pustakawan dalam Mendukung Program Merdeka Belajar," *Jurnal Perpustakaan* 14, no. 1 (2023): hlm. 33–44, <https://doi.org/10.20885/unilib.Vol14.iss1.art4>.

⁹⁶ Elly Farida Rusydiyah et al., "Pemanfaatan Perpustakaan Sebagai Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Baca Mahasiswa," *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* (2023).

jurnal.⁹⁷ penyediaan akses e-journal oleh perpustakaan perguruan tinggi perlu diiringi dengan pembekalan keterampilan penelusuran agar dimanfaatkan secara optimal oleh mahasiswa.⁹⁸

c. Sebagai Komponen Penunjang Tri Dharma Perguruan Tinggi

Perpustakaan menjadi komponen penunjang tri dharma perguruan tinggi dengan menyediakan bahan informasi berbagai bidang keilmuan untuk dimanfaatkan oleh mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan, dan menempati posisi penting bagi keberhasilan belajar mahasiswa.⁹⁹ Optimalisasi layanan perpustakaan turut berkontribusi terhadap keberhasilan pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi secara menyeluruh, baik bagi mahasiswa, dosen, maupun tenaga kependidikan.¹⁰⁰

d. Sebagai Pelaksana Kegiatan Literasi

Perpustakaan perguruan tinggi menjadi pelaksana dalam kegiatan peningkatan literasi. Kegiatan ini dapat terdiri dari pengenalan terhadap jenis-jenis literatur, bagaimana agar bisa mendapatkan literatur yang berkualitas, serta menunjukkan beberapa link untuk mengakses banyak

⁹⁷ Dhinda Dewi Hartantri and Zahrina Roseliana Mazidah, "Implementasi Layanan E-Journal Bagi Mahasiswa Tingkat Akhir di Perpustakaan dan Pusat Layanan Digital Universitas Muhammadiyah Surakarta Alamat Korespondensi :," *Jurnal Ilmiah Universitas Semarang* 5, no. 2 (2024): hlm. 43–49.

⁹⁸ R. Fitriani, "Literasi Informasi Mahasiswa di Era Banjir Informasi Digital," hlm. 101–112.

⁹⁹ Anis Masruri, "Perpustakaan Sebagai Public Relations Mendukung Tri Dharma Perguruan Tinggi," *Journal of Information and Library Review* 1, no. 1 (2023): hlm. 1–14.

¹⁰⁰ Muhammad Farid Wajdi dan Moch. Isra Hajiri, "Tantangan Adaptasi Kecerdasan Buatan dalam Layanan Perpustakaan Perguruan Tinggi," *Tik Ilmeu: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 8, no. 2 (2024), hlm. 218.

artikel-artikel jurnal yang *open access*, mulai dari jurnal nasional sampai dengan jurnal internasional.¹⁰¹ Peran perpustakaan sebagai pelaksana kegiatan literasi menjadi bekal bagi mahasiswa dengan kemampuan mencari dan menyaring informasi yang kredibel di tengah derasnya arus informasi digital.¹⁰²

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Perpustakaan perguruan tinggi memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan pendidikan tinggi, yaitu sebagai penunjang proses belajar mengajar, penyedia akses jurnal elektronik, komponen pelaksana Tri Dharma Perguruan Tinggi, serta pelaksana kegiatan literasi bagi mahasiswa. Keempat peran tersebut saling melengkapi dan berkontribusi besar terhadap kualitas akademik di lingkungan perguruan tinggi.

D. Systematic Literature Review (SLR)

1. Pengertian Systematic Literature Review (SLR)

Systematic literature review (SLR) pertama kali dilakukan oleh James Lind pada tahun 1753, James Lind mempublikasikan sebuah makalah yang disusun dengan tujuan menyajikan ringkasan mengenai penyakit skorbut secara sistematis. Dalam tulisannya James Lind berusaha merangkum informasi yang ada secara singkat dan tidak memihak. Kemudian pada tahun

¹⁰¹ Ravi Udin Amirullah, "Strategi Perpustakaan Perguruan Tinggi dalam Meningkatkan Literasi Mahasiswa: Strategi Perpustakaan Perguruan Tinggi dalam Meningkatkan Efektivitas Penyediaan Literatur Ulul Amri : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Bangsa" *Ulul Amri : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2022): hlm. 1–12.

¹⁰² Rodliyah, "Strategi Peningkatan Kemampuan Literasi Informasi Generasi Z," hlm. 77–90.

1972, Archie Cochrane mempublikasikan sebuah buku berjudul *Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Service*. Dalam bukunya ia menekankan pentingnya penggunaan uji coba terkontrol secara acak untuk mengetahui apakah suatu pengobatan benar-benar efektif. Pemikiran Cochrane ini membuat banyak pihak seperti peneliti, akademisi dan pembuat kebijakan menyadari pentingnya menggabungkan dan merangkum hasil berbagai penelitian secara sistematis. Dari sinilah *systematic literature review* mulai berkembang. Seiring berkembangnya waktu metode ini tidak hanya digunakan di bidang kesehatan tetapi juga mulai diterapkan di bidang lain seperti psikologi dan pendidikan.¹⁰³

Systematic literature review merupakan suatu metode kajian yang dilakukan secara sistematis, terstruktur dan dapat dipertanggungjawabkan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi serta mensintesis berbagai hasil penelitian maupun pemikiran ilmiah yang telah dipublikasikan oleh para peneliti dan praktisi. Melalui proses tersebut, *Systematic literature review* bertujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai perkembangan suatu topik penelitian, mengidentifikasi temuan-temuan yang telah ada, serta menganalisis kesenjangan (*research gap*) yang masih memerlukan penelitian lebih lanjut.¹⁰⁴

¹⁰³ Wibowo, *Pedoman Praktis Penyusunan Naskah Ilmiah Dengan Metode Systematic Review*, (Indonesia: Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, 2021) hlm.4-6.

¹⁰⁴ Zulvikar Syambani Ulhaq and Mayu Rahmayanti, *Panduan Penulisan Skripsi Literature Review* (Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Maling Ibrahim, 2020). Hlm 4.

Systematic Literature Review tidak hanya bertujuan untuk mengkaji ulang temuan-temuan dari hasil pencarian literatur, tetapi juga berperan sebagai landasan dalam penyusunan panduan berbasis bukti yang dapat digunakan oleh para praktisi di lapangan. Melalui pendekatan ini, *Systematic Literature Review* mampu mengintegrasikan berbagai hasil penelitian yang saling berkaitan, sehingga dapat menghasilkan gambaran fakta yang lebih menyeluruh dan menarik.¹⁰⁵ Dengan demikian, penelitian yang sebelumnya terpisah dapat diintegrasikan menjadi satu kerangka pemahaman yang lebih komprehensif, sehingga memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan.

Dari penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa *Systematic Literature Review (SLR)* adalah sebuah metode penelitian yang terstruktur dan terencana, yang bertujuan untuk menemukan, mengumpulkan, menilai, serta memadukan berbagai temuan penelitian yang memiliki keterkaitan dengan suatu topik atau rumusan masalah penelitian tertentu. Melalui proses yang terstruktur dan kritis, *Systematic Literature Review (SLR)* memiliki tujuan untuk menghasilkan ringkasan bukti ilmiah yang menyeluruh, objektif dan dapat dipercaya sehingga mampu memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh serta mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik berbasis bukti.

¹⁰⁵ Nursalam et al., *Pedoman Penyusunan Literature dan Sytematic Review*. (Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, 2020), hlm.5.

2. Tahapan *Systematic Literature Review* (SLR)

Systematic Literature Review mencakup ke dalam tiga tahapan yaitu *planning* (perencanaan), *conducting* (pelaksanaan) dan *reporting* (pelaporan). Dalam buku Pedoman Praktis Penyusunan Naskah Ilmiah dengan Metode *Sytematic Review* Oleh Wibowo & Putri juga telah dijelaskan tahapan dalam *systematic literature review* yang mencakup perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan di antaranya adalah sebagai berikut.¹⁰⁶

a. Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan (*planning*) merupakan tahapan awal yang sangat krusial dalam penulisan *Systematic Literature Review* (SLR). Adapun beberapa tahapan yang perlu diperhatikan pada fase perencanaan yaitu:

1. Identifikasi Kebutuhan *Systematic Literature Review*

Identifikasi terhadap kebutuhan penelitian bertujuan untuk memastikan bahwa topik yang dikaji memiliki relevansi dan urgensi ilmiah. Pada tahap ini menjelaskan alasan *systematic literature review* diperlukan, proses ini tidak semata-mata hanya sebatas menyelesaikan tinjauan terhadap literatur yang ada, melainkan juga

¹⁰⁶ Wibowo, *Pedoman Praktis Penyusunan Naskah Ilmiah Dengan Metode Systematic Review*, (Indonesia: Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, 2021) hlm.13-33.

mengandung nilai dan informasi yang mampu menghasilkan pengetahuan maupun temuan-temuan baru yang berarti.

2. Pertanyaan Penelitian

Menyusun pertanyaan penelitian yang jelas, terarah sebagai dasar dalam menentukan fokus kajian. Pertanyaan penelitian berfokus pada kajian penelitian sesuai dengan topik atau fokus yang diteliti. Pertanyaan penelitian dapat dibuat dengan kerangka kerja. Tanpa adanya pertanyaan penelitian yang spesifik, proses pencarian literatur serta identifikasi bukti ilmiah yang berkaitan akan menjadi sulit dan cenderung menghabiskan waktu yang lebih lama.¹⁰⁷ Pertanyaan penelitian di rumuskan menggunakan sebuah kerangka. Kerangka tersebut digunakan untuk menentukan pertanyaan penelitian, salah satu yang digunakan yaitu PCO (*population, context dan outcome*).

3. Protokol *Systematic Literature Review*

Menyusun protokol *Systematic Literature Review* yang berisi rencana sistematis mengenai prosedur yang akan digunakan selama proses SLR berlangsung. Protokol ini mencakup strategi pencarian studi, kriteria seleksi studi, serta metode analisis yang akan diterapkan.¹⁰⁸ Keberadaan protokol penelitian menjadi sangat

¹⁰⁷ Dela Riadi, *Sytemetic Literature Review (SLR) Untuk Pemula Teori dan Latihan Soal*, 1st ed. (Banyumas: Ganesha Kreasi Semesta, 2026). hlm. 21.

¹⁰⁸ Ani Wahyu Rachmawati, *Rahasia Menguasai Teknik Systematic Literature Review (SLR)* (Bandung: Research Sinergi Foundation, 2024). hlm. 10.

penting karena berfungsi sebagai pedoman yang menjaga konsistensi proses penelitian, sekaligus meminimalkan potensi bias yang dapat memengaruhi hasil kajian.

b. Pelaksanaan (*Conducting*)

Tahap pelaksanaan (*conducting the review*) dalam *Systematic Literature Review* (SLR) mencakup serangkaian proses yang praktikkan secara sistematis dan terstruktur. Rangkaian dari proses tersebut sebagai berikut:

1. Identifikasi Studi

Tahap ini mempresentasikan bagaimana proses dalam mencari dan memilih literatur yang sesuai aspek-aspek yang telah ditetapkan pada perencanaan. Seperti kriteria inklusi dan eksklusi, *database* apa yang akan dipilih dan batas-batas waktu yang ditentukan. Pada proses pencarian literatur dari *database* peneliti perlu membangun kata kunci menggunakan boolean operator untuk membantu memasukkan dan mengombinasi kata dalam proses pencarian.¹⁰⁹

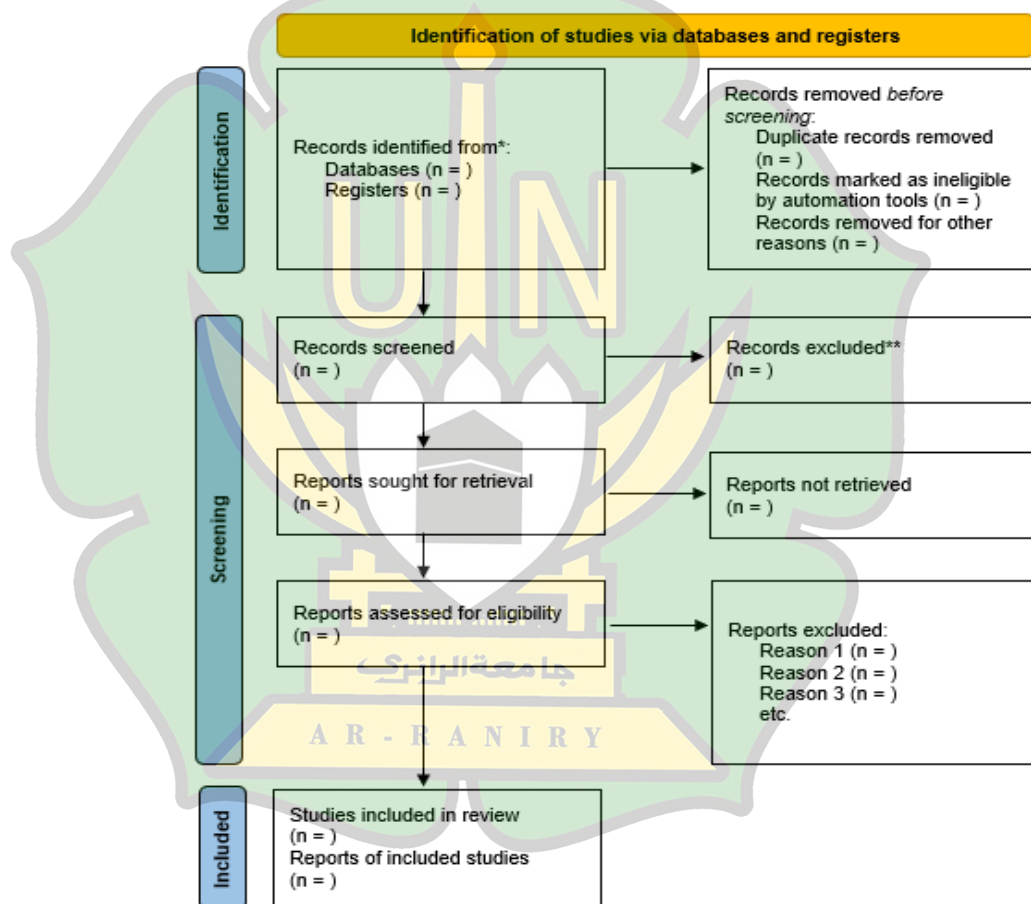
2. Pemilihan Studi

Peneliti melakukan seleksi terhadap studi yang ditemukan dengan mengacu pada kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan

¹⁰⁹ Wibowo, *Pedoman Praktis Penyusunan Naskah Ilmiah Dengan Metode Systematic Review*. hlm. 21.

sebelumnya menggunakan kata kunci supaya hanya studi yang sesuai dengan fokus kajian penelitian yang akan diproses ke tahap analisis. Temuan dari proses pencarian serta tahapan seleksi literatur disajikan dan didokumentasikan dengan menggunakan *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA) 2020 *Flow Diagram* sebagai panduan pelaporannya.¹¹⁰

Diagram PRISMA 2020 dapat dilihat pada lampiran di bawah ini.



Gambar 2.1 Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA) 2020 Flow Diagram

¹¹⁰ Matthew J Page et al., "The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews Systematic Reviews and Meta-Analyses," *BMJ*, 2021, hlm. 5 <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.

Prosedur dilakukan dengan mengidentifikasi pencarian pada database yang telah ditentukan oleh peneliti.¹¹¹ Proses ini meliputi identifikasi yaitu pencarian menggunakan kata kunci, *screening* yaitu menghapus sumber yang tidak dapat diakses, *eligibilitas* yaitu menyeleksi artikel berdasarkan abstrak dan kesesuaian topik dan terakhir inklusi yaitu menetapkan artikel yang memenuhi syarat untuk analisa lebih lanjut.

3. Penilaian Kualitas Studi

Penelitian dengan menerapkan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) sebagai metode yang digunakan memerlukan penilaian kualitas. Data-data yang telah didapatkan melalui pemilihan studi pada *database* akan dianalisis dengan merujuk pada pertanyaan kriteria penilaian kualitas agar literatur dapat dipercaya kredibilitasnya.

4. Ekstraksi Data

Tahap ekstraksi data (*data extraction*) merupakan proses sistematis dalam mengumpulkan informasi penting dari setiap artikel yang telah lolos tahap seleksi dan penilaian kualitas. Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi dan mencatat berbagai elemen utama dari masing-masing studi, seperti tujuan penelitian,

¹¹¹ Matthew J Page et al., "The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews Systematic Reviews and Meta-Analyses," *BMJ*, 2021, hlm. 5 <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.

pendekatan yang dipakai, objek atau subjek pada penelitian dan hasil dan temuan yang relevan dengan rumusan masalah.¹¹²

Proses ekstraksi data dilakukan dengan menggunakan format atau instrumen yang telah ditentukan sebelumnya agar data yang diperoleh bersifat konsisten, terstruktur, dan mudah untuk dibandingkan antar penelitian. Dengan demikian, tahap ini berperan penting dalam memastikan bahwa seluruh informasi yang dibutuhkan tersedia secara sistematis sehingga memudahkan proses analisis dan sintesis data pada tahap selanjutnya.

5. Sintesis Data

Sintesis data merupakan tahap yang mana informasi yang telah diperoleh dari artikel-artikel yang memenuhi kriteria penelitian dikumpulkan dan dianalisis secara terstruktur dan terencana guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan menyeluruh mengenai topik yang diteliti. Sintesis data bertujuan untuk mengombinasikan temuan-temuan dari berbagai studi terpilih sehingga dapat ditarik kesimpulan yang lebih menyeluruh berdasarkan bukti yang tersedia.¹¹³

¹¹² Rachmawati, *Rahasia Menguasai Teknik Systematic Literature Review (SLR)*. hlm. 9.

¹¹³ Nursalam et al., *Pedoman Penyusunan Literature dan Sytematic Review*. (Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, 2020), hlm. 13.

C. Pelaporan (*Reporting*)

Salah satu tahapan akhir yang sangat penting dalam pelaksanaan systematic review adalah fase pelaporan hasil kajian. Pada tahap ini, peneliti tidak hanya menyajikan hasil analisis dari literatur yang telah dipilih, tetapi juga memberikan interpretasi yang komprehensif terhadap temuan-temuan yang diperoleh. Interpretasi tersebut berfungsi untuk menjelaskan makna, pola, hubungan, serta kecenderungan yang muncul dari berbagai penelitian yang telah dianalisis secara sistematis.¹¹⁴



¹¹⁴ Wibowo, *Pedoman Praktis Penyusunan Naskah Ilmiah Dengan Metode Systematic Review*, hlm. 31-32.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian berfungsi sebagai acuan agar pelaksanaan penelitian dapat berlangsung secara teratur dan memiliki arah yang jelas. Sugiyono dalam karyanya mengemukakan bahwa metode penelitian adalah suatu pendekatan ilmiah yang diterapkan untuk memperoleh data dalam rangka mencapai tujuan atau manfaat yang telah ditetapkan.¹¹⁵ Suatu penelitian ilmiah membutuhkan metode yang tepat guna memperlancar jalannya proses penelitian, di mana metode yang dipilih harus sesuai dan relevan dengan permasalahan yang hendak dikaji.

Ditinjau dari sisi permasalahan yang diteliti, maka penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan jenis penelitian yang hasil temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik, melainkan lebih berfokus pada bagaimana peneliti memahami dan menginterpretasikan makna dari suatu peristiwa, interaksi, maupun subjek dalam kondisi tertentu berdasarkan sudut pandang peneliti itu sendiri.¹¹⁶

Penelitian ini mengacu pada suatu metode dalam mengumpulkan dan menganalisis berbagai penelitian yang berhubungan dengan penerapan

¹¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, ed. Sutopo, 1st ed. (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm.2.

¹¹⁶ Feny Rita Fiantika and Anita Maharani, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, ed. Yuliatri Novita, pertama (Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022), hlm. 3.

kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam layanan informasi di perpustakaan perguruan tinggi yang ada di Indonesia. Adapun metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Systematic Literature Review* (SLR), yakni sebuah pendekatan yang dilakukan secara terstruktur dengan tujuan untuk menilai dan mengkaji temuan-temuan penting dari penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik yang sedang diteliti.¹¹⁷

Peneliti menerapkan metode *Systematic Literature Review* (SLR) berdasarkan sejumlah pertimbangan atas manfaat yang ditawarkan oleh metode ini. Di antara manfaat tersebut adalah kemudahan bagi peneliti dalam menelusuri dan memahami hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, khususnya yang berkaitan dengan penerapan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dalam layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia, sekaligus memungkinkan peneliti untuk memantau dan memahami perkembangan keilmuan yang terjadi pada topik tersebut.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, pada bulan April sampai dengan Juni 2026. Pada lokasi penelitian ini merujuk pada *database* yang akan digunakan oleh peneliti, yaitu dengan mengidentifikasi dan memilih literatur melalui *database* Google Scholar yang dapat di akses pada *link*

¹¹⁷ Sentiana, Mustofa, and Wuryan, "Pemanfaatan Artificial Intelligence pada Layanan Informasi di Perpustakaan", hlm.250.

<https://scholar.google.com/> dan pada *database* Garuda yang dapat diakses pada link <mailto:https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/>.

C. Fokus Penelitian

Menurut Sugiyono, fokus penelitian merupakan batasan permasalahan yang menjadi pusat perhatian dan pokok utama pembahasan dalam suatu penelitian.¹¹⁸ Fokus penelitian merujuk pada pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia dengan menggunakan metode *systemstic literature review*. Terdapat tiga hal yang menjadi fokus peneliti pada penelitian ini diantaranya adalah:

1. Untuk memberikan gambaran pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan penelitian yang telah dipublikasikan pada rentang waktu 2019-2025.
2. Menjelaskan dampak pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi di perpustakaan perguruan tinggi di indonesia berdasarkan hasil penelitian yang telah dipublikasikan pada rentang waktu 2019-2025.
3. Mengidentifikasi tantangan pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi di perpustakaan perguruan tinggi di

¹¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, 25th ed. (Bandung: Alfabeta, 2017). hlm. 207.

Indonesia berdasarkan hasil penelitian yang telah dipublikasikan pada rentang waktu 2019-2025.

D. Subjek dan Objek

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan bagian penting untuk menjadi sumber utama dalam penelitian karena memiliki data tentang variabel-variabel yang akan diteliti.¹¹⁹ Dalam penelitian ini, subjek penelitian berupa artikel ilmiah yang dipublikasikan dan terindeks dalam *database* Google Scholar dan Garuda. Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan kata kunci yang telah ditentukan dan dibatasi pada rentang tahun 2019–2026. Peneliti memilih rentang waktu tersebut dengan mempertimbangkan hasil analisis bibliometrik yang menunjukkan bahwa publikasi penelitian mengenai kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) mengalami peningkatan secara signifikan sejak tahun 2019.¹²⁰ Pada *database* Google Scholar ditemukan sebanyak 1.180 kajian artikel dan pada *database* Garuda ditemukan 39 kajian artikel. Setelah dilakukan rangkaian analisis data pada artikel-artikel yang muncul pada proses pencarian menggunakan kata kunci ditemukan 9 artikel yang sesuai dengan fokus penelitian.

¹¹⁹ Sugiyono. hlm. 80.

¹²⁰ Retno Sayekti, “Artificial Intelligence di Perpustakaan Melalui Analisis Bibliometrik pada Publikasi Ilmiah Internasional Tahun 2019-2023,” *Jurnal Perpustakaan* 14, no. 2 (2023): hlm. 83–93, <https://doi.org/10.20885/unilib.Vol14.iss2.art2>.

2. Objek Penelitian

Objek Penelitian atau disebut juga variabel penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian penting peneliti.¹²¹ Menurut Sugiyono objek penelitian merupakan suatu atribut atau nilai orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹²² Objek penelitian ini adalah pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia. Penelitian ini merupakan analisis terhadap artikel-artikel yang bersumber dari *database* Google Scholar dan Garuda.

E. Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumber utamanya sedangkan data sekunder merupakan data yang bersumber dari hasil penelitian lain yang dapat dimanfaatkan.¹²³

¹²¹ Rifa'i Abubakar, *Pengantar Metodologi Penelitian*, 1st ed. (Yogyakarta: Suka-Press, 2021). hlm. 55.

¹²² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. hlm. 4.

¹²³ Dameria Sinaga, *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Penelitian Kualitatif)*, ed. Aliwar, 1st ed. (Jakarta: Uki Press, 2023). hlm. 53.

1. Data Primer

Pada penelitian ini data primer yang diambil adalah artikel-artikel ilmiah yang berasal dari *database* Google Scholar yang dapat diakses pada <https://scholar.google.com/> dan *database* Garuda yang dapat diakses pada <mailto:https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/> dengan beberapa alasan yaitu:

- a. *Database* Garuda merupakan pangkalan data dan portal rujukan ilmiah digital Indonesia yang menghimpun publikasi akademik yang terdapat di Indonesia. Sehingga sesuai dengan fokus penelitian mengenai pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi di perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia.
- b. *Database* Google Scholar menyediakan akses ke berbagai literatur ilmiah, akademik dan riset dari berbagai disiplin ilmu. Sehingga dapat memperkaya riset-riset mengenai kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia yang belum terindeks pada *database* Garuda.
- c. *Database* Google Scholar dan *database* Garuda dalam proses pencarian dapat disesuaikan rentang tahun sesuai kebutuhan peneliti sehingga mempermudah pencarian data.

2. Data Sekunder

Data sekunder digunakan untuk melengkapi data primer, jika pada data primer hanya terdapat abstrak maka diperlukan data sekunder

untuk melengkapi data primer.¹²⁴ Data sekunder diperoleh dengan menggunakan bantuan perangkat lunak Google. Data sekunder digunakan apabila akses terhadap data yang dibutuhkan tidak didapat secara keseluruhan.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data merupakan proses di mana data-data untuk penelitian diperoleh dan dikumpulkan oleh peneliti.¹²⁵ Teknik pengumpulan data pada penelitian ini diperoleh melalui teknik pengumpulan data studi dokumentasi. Dokumentasi merupakan data hasil dari penelitian yang telah berlalu yang dilakukan oleh peneliti itu sendiri atau oleh orang lain.¹²⁶ Dalam konteks penelitian ini, dokumen yang dimaksud adalah artikel-artikel ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal terindeks. Studi dokumentasi dilakukan dengan cara menelusuri, menyeleksi, dan mengkaji artikel-artikel ilmiah yang membahas mengenai pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia yang dipublikasikan pada rentang tahun 2019 hingga 2026 melalui basis data Google Scholar dan basis data Garuda.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui tahapan identifikasi yaitu pencarian literatur menggunakan kata kunci yang relevan, penyaringan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, serta ekstraksi data, yaitu proses

¹²⁴ E Triandini et al., "Metode Systematic Literature Review Untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia," *Indonesian Journal of Information Systems (IJIS)* 1, no. 2 (2019).

¹²⁵ Sinaga, *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Penelitian Kualitatif)*. hlm. 52.

¹²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. hlm. 8-9.

merangkum informasi kunci dan karakteristik penting dari setiap artikel terpilih, seperti fokus kajian, metode penelitian, bentuk pemanfaatan kecerdasan buatan, serta hasil dan temuan yang dilaporkan. Tahapan ini dilakukan secara sistematis untuk memastikan bahwa data yang digunakan relevan, sehingga diperoleh gambaran menyeluruh mengenai perkembangan, tren, serta pola pemanfaatan kecerdasan buatan dalam layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu proses berpikir yang dilakukan secara kritis, sistematis, dan terstruktur untuk menguraikan, mengklasifikasikan, menginterpretasikan, serta mengevaluasi data atau informasi yang diperoleh.¹²⁷ Proses analisis bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif mengenai deskripsi dan interpretasi data.¹²⁸ Terdapat tiga tahapan utama dalam analisis data pada penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan tahapan dalam penelitian yang dilakukan melalui proses pemilihan dan pemusatan perhatian terhadap data yang relevan dengan tujuan penelitian. Proses ini bertujuan untuk menyaring

¹²⁷ Rida Haniyah Siregar et al., “Menjelaskan Cara Menganalisis Data Dalam Penelitian Pendidikan,” *Media Akademik Publisher* 3, no. 6 (2025).

¹²⁸ Saádi Ahmad, “Pengumpulan Data Yang Efisien pada Penelitian Tindakan Kelas: Teknik, Alat, dan Tantangan,” *Al-Amin: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial Humaniora* , 2 (2025), hlm. 90–108.

informasi dengan mengesampingkan data yang tidak diperlukan serta mempertahankan informasi yang dianggap penting dan memiliki keterkaitan dengan fokus penelitian.¹²⁹ Dengan demikian, reduksi data dapat membantu peneliti dalam mengorganisasi dan memusatkan data sehingga proses analisis menjadi lebih terarah serta memudahkan dalam memperoleh kesimpulan yang tepat dan akurat.

Reduksi data dalam penelitian ini dilakukan dengan mencatat dan merangkum seluruh data serta informasi yang telah diperoleh selama proses pengumpulan data. Selanjutnya, peneliti melakukan pemilahan terhadap data dengan mempertimbangkan tingkat relevansi dan kepentingannya berdasarkan fokus penelitian. Data yang dianggap sesuai dan mendukung tujuan penelitian kemudian dipertahankan untuk dianalisis lebih lanjut, sedangkan data yang tidak relevan akan dieliminasi.

2. Penyajian Data

Penyajian data merupakan tahapan dalam penelitian yang dilakukan dengan mengorganisasikan dan menyusun data yang telah diperoleh secara sistematis sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas serta menjadi dasar dalam proses penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.¹³⁰

Dalam penelitian ini, data disajikan dalam bentuk uraian naratif, tabel,

¹²⁹ Qomaruddin dan Halimah Sa'diyah, "Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman, *Journal of Management, Accounting and Administration* Vol. 1, No.2 : 2024, hlm 81," *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1.2 (2024), hal. 77–84 .

¹³⁰ Maria Yosefina Ule, Lydia Ersta Kusumaningtyas, and Ratna Widyaningrum, "Studi Analisis Kemampuan Membaca dan Menulis Peserta Didik Kelas II", *Widya Wacana: Jurnal Ilmiah*, 1, 2023, 1–28 .

serta diagram. Penyajian tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis dan komprehensif mengenai proses analisis artikel.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dalam proses analisis data yang bertujuan untuk menghasilkan temuan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Pada tahap ini, data yang sebelumnya telah direduksi, disajikan, dikelompokkan, dan diverifikasi kemudian dianalisis secara menyeluruh untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap objek penelitian.¹³¹ Penyajian data yang telah disusun secara sistematis dapat membantu peneliti dalam mengintegrasikan berbagai informasi sehingga lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan secara konsisten.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang seluruh prosesnya melewati tahap reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Seleksi artikel pada penelitian ini mengacu pada diagram *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses 2020* (PRISMA 2020), untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai jumlah artikel yang ditemukan hingga akhirnya dipilih dalam penelitian. Adapun berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam proses analisis data dengan menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR):

¹³¹ Riska Irmayadi, Abdul Haris, dan Kaharuddin, "Analisis Keterampilan Menarik Kesimpulan Dalam," *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, 03, 2020, hlm. 228–36

1. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian (*research question*) dibuat dengan mengacu pada fokus utama penelitian yaitu pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia. Pertanyaan penelitian akan digunakan sebagai dasar dalam melakukan *review*. Metode PCO digunakan untuk acuan dalam merumuskan pertanyaan. Dengan uraian sebagai berikut.¹³²

- a. P: *Population* adalah populasi atau masalah atau ruang lingkup yang diteliti.
- b. C: *Context* adalah konteks atau kondisi penelitian.
- c. O: *Outcome* adalah hasil temuan atau tujuan yang ingin di capai.

Pertanyaan penelitian (*research questions/RQ*) pada kajian penelitian ini adalah sebagai berikut:

RQ1: Bagaimana pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) (C) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia (P) berdasarkan penelitian yang telah dipublikasikan pada tahun 2019-2026 (O)?

RQ2: Bagaimana dampak pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) (C) terhadap layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan penelitian yang telah dipublikasikan pada tahun 2019-2026(O)?

¹³² Wibowo, *Pedoman Praktis Penyusunan Naskah Ilmiah Dengan Metode Systematic Review*, hlm. 16.

RQ3: Bagaimana tantangan dalam mengimplementasikan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) (C) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia (P) berdasarkan penelitian yang telah dipublikasikan pada tahun 2019-2026 (O)?

2. Protokol *Systematic Literature Review*

Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan peneliti merujuk pada *database* yang digunakan yaitu pada *database* Google Scholar dan *database* Garuda. Proses *Systematic Literature Review* dimulai dengan mengidentifikasi dan memilih literatur melalui *database* Google scholar yang dapat diakses pada <https://scholar.google.com/> dan pada *database* Garuda yang dapat diakses pada <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/>. Kedua *database* tersebut dipilih karena merupakan mesin pencarian literatur berbagai bidang keilmuan dengan menyediakan *link* yang dapat dipercaya dan tidak berubah karena memakai *link Digital Object Identifier (DOI)*.

Kata kunci yang digunakan pada proses pencarian artikel ilmiah menggunakan boolean operator pada Goggle Scholar adalah ("Kecerdasan Buatan" OR "*Artificial Intelligence*" OR "*Chatbot*") AND ("Layanan Informasi" OR "*Information Service*") AND ("Perpustakaan" OR "*Library*") AND ("Perguruan Tinggi" OR "Universitas" OR "*Higher Education*") AND ("Indonesia") AND ("Dampak" OR "*Impact*") AND ("Tantangan" OR "Hambatan" OR "*Challenge*" OR "*Barrier*"). Dan kata kunci yang digunakan pada *database* Garuda adalah ("Perpustakaan AND Kecerdasan

Buatan”) dan (“*Artificial Intelligence AND Library*”). Peneliti memilih rentang waktu 2019-2026 untuk artikel yang akan dipilih hal ini berdasarkan pada data bibliometrik yang menunjukkan bahwa penelitian terkait kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang telah dipublikasikan dari tahun 2019 terus mengalami peningkatan.¹³³

3. Kriteria Eksklusi dan Inklusi

Proses pencarian menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi untuk pemilihan studi atau artikel ilmiah yang sesuai dan untuk memutuskan apakah data tersebut layak untuk dipakai ke dalam kajian *Systematic Literature Review* (SLR). Artikel yang tidak relevan atau tidak memenuhi kriteria akan dieliminasi, sehingga hanya studi yang benar-benar sesuai yang akan digunakan dalam analisis. Berikut kriteria inklusi dan eksklusi yang dimaksudkan pada penelitian ini:

a) Kriteria Inklusi

1. Artikel ilmiah yang dipublikasikan terhubung langsung dengan *database* Google Scholar ataupun *database* Garuda.
2. Artikel ilmiah yang telah diterbitkan dalam kurun waktu mulai dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2026.
3. Artikel Ilmiah yang memungkinkan untuk diakses atau dapat diakses.

¹³³ Retno Sayekti, “Artificial Intelligence di Perpustakaan Melalui Analisis Bibliometrik Pada Publikasi Ilmiah Internasional Tahun 2019-2023,” *Jurnal Perpustakaan* 14, no. 2 (2023), hlm. 90. <https://doi.org/10.20885/unilib.Vol14.iss2.art2>.

4. Artikel ilmiah yang disusun oleh para peneliti, baik dari kalangan peneliti pada umumnya maupun mahasiswa, dengan menggunakan bahasa Inggris maupun bahasa Indonesia.
5. Artikel ilmiah memiliki kaitan dengan topik penelitian yaitu pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada perpustakaan perguruan tinggi yang terdapat di Indonesia.

b) Kriteria Eksklusi

1. Artikel ilmiah yang tidak diterbitkan secara resmi serta tidak terindeks melalui *database* Google Scholar maupun *database* Garuda.
2. Artikel ilmiah tidak dipublikasikan pada rentang waktu 2019 hingga 2026.
3. Artikel ilmiah tidak dapat diakses.
4. Artikel ilmiah menggunakan bahasa selain Indonesia dan Inggris.
5. Artikel ilmiah tidak memiliki kaitan dengan topik penelitian yaitu pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada perpustakaan perguruan tinggi yang terdapat di Indonesia.

4. Pemilihan Studi

Artikel-artikel yang berhasil ditemukan melalui proses penelusuran literatur kemudian menjalani tahap seleksi untuk dikaji secara lebih mendalam. Pada tahap ini, proses pemilihan artikel dilakukan dengan berpedoman pada *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA). Hal tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa

proses tinjauan literatur berlangsung secara terstruktur dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Proses seleksi yang mengacu pada diagram PRISMA ini mencakup beberapa tahapan pokok, yaitu identifikasi, penyaringan, dan inklusi.¹³⁴ Tahap identifikasi ini peneliti mengumpulkan seluruh artikel yang diperoleh pada *database* Google Scholar dan *database* Garuda dengan memakai kata kunci yang sudah ditentukan. Selanjutnya pada tahap penyaringan dilakukan penghapusan atau seleksi terhadap artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi. Tahap terakhir adalah inklusi yaitu penentuan artikel yang sesuai dan memenuhi kriteria untuk dianalisis lebih lanjut.

Setiap tahapan dalam proses diagram PRISMA memiliki kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh artikel agar dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. Dengan menggunakan alur diagram PRISMA peneliti dapat mengetahui jumlah artikel pada setiap tahap seleksi, termasuk jumlah artikel yang dieliminasi beserta alasan eksklusinya. Hal ini memberikan gambaran yang jelas mengenai proses seleksi literatur yang dilakukan.

5. Penilaian Kualitas A R - R A N I R Y

Penilaian kualitas terhadap artikel dilakukan menggunakan STROBE *Checklist* yang tersedia pada <https://www.strobe-statement.org/checklists/>. Dari total 22 item yang terdapat pada *checklist* STROBE penelitian ini menggunakan 8 item kriteria penilaian yaitu ukuran

¹³⁴ Page et al., "The PRISMA 2020 Statement : An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews Systematic Reviews and Meta-Analyses." hlm. 5.

sampel, metodologi pengambilan sampel, tingkat respons, pengukuran hasil, analisis statistik, faktor perancu, keterbatasan penelitian dan pertimbangan etika. Berikut tabel penilaian kualitas yang berisikan pertanyaan dengan keterangan jawaban Ya dan Tidak yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 3.1 Penilaian Kualitas Menggunakan STROBE

No	Komponen	Item Pertanyaan	Ket
1	<i>Sample Size</i> (Ukuran Sampel)	Apakah artikel menjelaskan responden atau sampel penelitian?	Ya/Tidak
2	<i>Sampling Methodology</i> (Metodologi Pengambilan Sampel)	Apakah artikel menjelaskan metode pengambilan sampel?	Ya/Tidak
3	<i>Response Rate</i> (Tingkat Respons)	Apakah artikel menjelaskan tingkat responden?	Ya/Tidak
4	<i>Outcome Measures</i> (Pengukuran hasil)	Apakah artikel menjelaskan hasil penggunaan AI pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi?	Ya/Tidak
5	<i>Statistical Analysis</i> (Analisis Statistik)	Apakah artikel menjelaskan metode analisis data?	Ya/Tidak
6	<i>Control for Confounding</i> (Faktor Perancu)	Apakah artikel menjelaskan faktor yang memengaruhi hasil penelitian?	Ya/Tidak

No	Komponen	Item Pertanyaan	Ket
7	<i>Study Limination</i> (Keterbatasan Penelitian)	Apakah artikel menjelaskan keterbatasan penelitian?	Ya/Tidak
8	<i>Ethical Consideration</i> (Pertimbangan Etika)	Apakah artikel mencantumkan etik atau izin penelitian?	Ya/Tidak

Dari delapan item pertanyaan di atas, setiap item memenuhi kriteria dengan jawaban Ya diberikan skor 1 kemudian dijumlahkan secara keseluruhan untuk mengetahui kualitas studi. Kualitas studi dikategorikan dalam tiga tingkatan yaitu 1-3 (buruk), 4-6 (sedang) dan 7-8 (baik).¹³⁵ Selanjutnya hanya artikel yang memenuhi kategori baik yang akan dilakukan penilaian lebih lanjut.

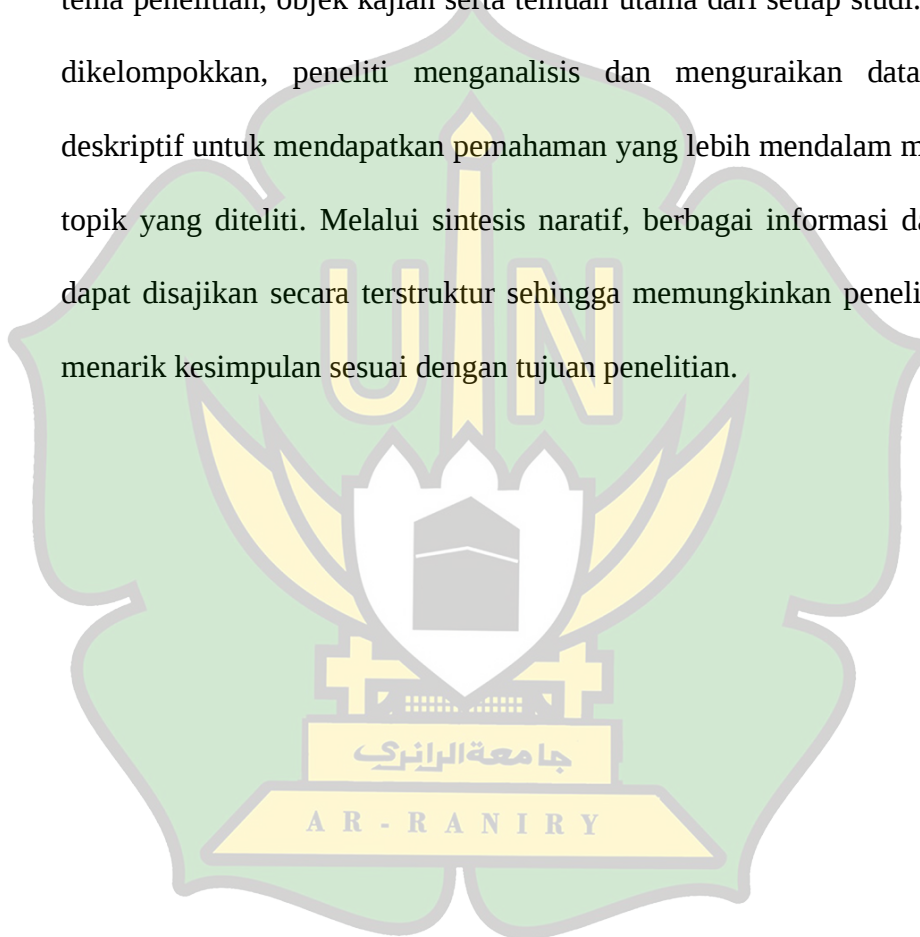
6. Ekstraksi Data

Ekstraksi data adalah suatu proses yang dilakukan untuk meringkas informasi-informasi penting beserta karakteristik yang terdapat dalam setiap artikel yang telah terpilih. Komponen-komponen yang termuat dalam ekstraksi data disesuaikan dengan kebutuhan informasi yang mengacu pada tujuan penelitian maupun berdasarkan kerangka pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan yaitu *Population*, *Context* dan *Outcome* (PCO).

¹³⁵ Minsarnawati Tahangnacca, Ridwan Amiruddin, and Aminuddin Syam, "Model of Stunting Determinants: A Systematic Review," *Enfermeria Clinica* 30 (2020), hlm.242. www.elsevier.es/enfermeriaclinica.

7. Sintesis Data

Proses sintesis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik sintesis naratif. Naratif merupakan metode yang digunakan dalam mensintesis penelitian ini. Data yang telah diperoleh pada proses ekstraksi data kemudian dikelompokkan berdasarkan karakteristik tema penelitian, objek kajian serta temuan utama dari setiap studi. Setelah dikelompokkan, peneliti menganalisis dan menguraikan data secara deskriptif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai topik yang diteliti. Melalui sintesis naratif, berbagai informasi dan fakta dapat disajikan secara terstruktur sehingga memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian.



Tabel 3.2 Hasil Penelitian Berdasarkan Analisis PCO.

No	Penulis (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Nama Jurnal	P K	Population	Context	Outcome
1	Muhammad Ahsanu Qaulan dkk. (2025)	Pengembangan <i>Chatbot</i> Berbasis AI untuk mendukung Pelayanan Perpustakaan	CRISP-DM (<i>Cross Industry Standard Process for Data Mining</i>)	Tematik: Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (Sinta 3)	7	Pengguna layanan perpustakaan, khususnya mahasiswa STMIK Widya Cipta Dharma	Layanan Informasi perpustakaan perguruan tinggi	<i>Chatbot</i> menunjukkan performa baik dan mampu menjawab pertanyaan layanan perpustakaan secara kontekstual
2	Saharudin dkk. (2024)	Penerapan Kecerdasan Buatan pada Perpustakaan Digital di Universitas Jambi	Kualitatif dengan metode <i>action research</i>	Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI) (Sinta 4)	7	Pustakawan dan mahasiswa	Implementasi AI pada Perpustakaan digital Universitas	AI Meningkatkan efisiensi pengelolaan perpustakaan dan mempercepat akses informasi
3	Muh Ahlis Ahwan dkk. (2024)	Membangun WhatsApp <i>Chatbot</i> sebagai Layanan	<i>Research and Development</i> (R&D)	Berkala Ilmu Perpustakaan	7	Pemustaka, pustakawan dan	Implementasi WhatsApp <i>Chatbot</i>	<i>Chatbot</i> berhasil memberikan layanan informasi otomatis

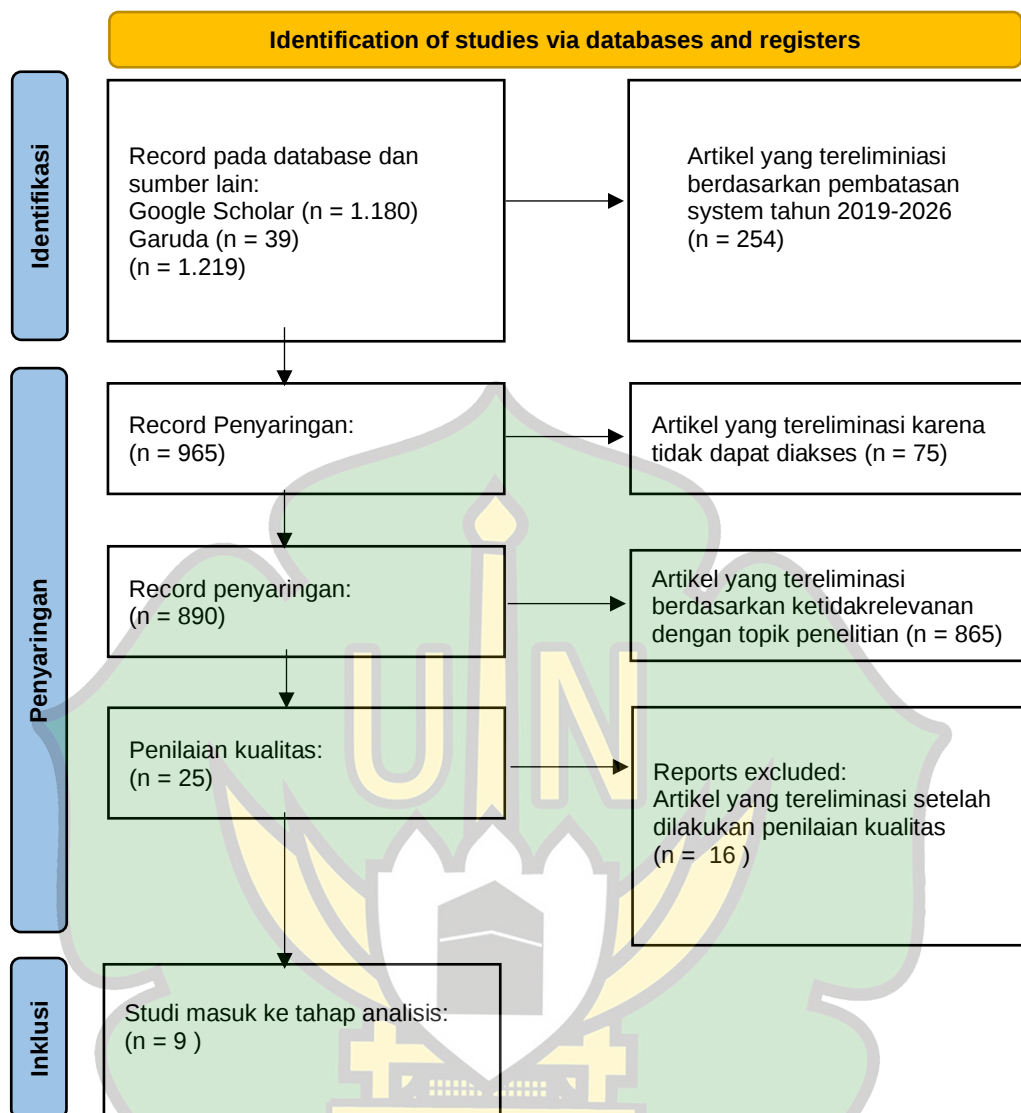
No	Penulis (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Nama Jurnal	P K	Population	Context	Outcome
		Kecerdasan Buatan di Perpustakaan		dan Informasi (Sinta 2)		staf UIN Walisongo	berbasis AI pada Layanan Perpustakaan	terintegrasi dengan SliMS.
4	Kartika Puspita Sari dkk. (2023)	Optimalisasi Temu Kembali Informasi dengan Teknologi Kecerdasan Buatan di Perpustakaan	Kualitatif yang berpusat pada observasi dan wawancara.	Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi (Sinta 3)	7	Pustakawan dan pemustaka perpustakaan STIPRAM Yogyakarta	Implementasi AI untuk temu Kembali informasi di Perpustakaan.	AI meningkatkan relevansi dan kecepatan pencarian informasi, menyediakan rekomendasi koleksi, meningkatkan efisiensi operasional dan memperbaiki akses pemustaka pada layanan perpustakaan.
5	Muhammad Adryan Hasbi dkk. (2025)	Implementasi Chatbot Berbasis Large Language	Pengembangan Sistem chatbot	Arcitech: Journal of Computer	7	45 mahasiswa tingkat akhir (survei	Layanan pencarian referensi	Akurasi 100% dengan keseluruhan dimensi UEQ

No	Penulis (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Nama Jurnal	P K	Population	Context	Outcome
		Model untuk Pencarian Skripsi Mahasiswa Terintegrasi WhatsApp	berbasis <i>large language Model</i> (LLM)	Science and Artificial Intelligence (Sinta 4)		kebutuhan), 26 pengguna dan 795 dokumen skripsi.	skripsi pada perpustakaan FTTI UHAMKA	memperoleh kategori <i>excellent</i> .
6	Damayanty dkk. (2025)	Implementasi AI dalam Layanan Referensi Virtual di Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI): Kesiapan dan Tantangan	Metode deskriptif kualitatif.	Pustakaloka: Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan (Sinta 4)	7	Pustakawan dan pengguna layanan Referensi virtual UPI	Implementasi pada layanan referensi virtual “Tanya Pustakawan” pada perpustakaan UPI.	AI memiliki potensi meningkatkan efisiensi, kecepatan respons, personalisasi layanan dan kepuasan pemustaka, namun masih menghadapi tantangan SDM, Infrastruktur anggaran dan privasi data.

No	Penulis (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Nama Jurnal	P K	Population	Context	Outcome
7	Fatika Salsabila Harahap dkk. (2025)	Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta	Kualitatif dengan Teknik <i>Sytematic Literature Review</i>	Tadwin: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi (Sinta 4)	7	Sistem perpustakaan AI di PI dan UIN Jakarta dengan 15 Artikel hasil seleksi SLR	Implementasi AI pada sistem Informasi perpustakaan perguruan tinggi.	AI mampu meningkatkan efisiensi layanan, responsivitas, akses informasi serta kepuasan pengguna. Pada UPI fokus pada personalisasi sedangkan UIN Jakarta fokus pada efisiensi operasional dan perluasan akses layanan.
8	Puput Budi Wintoro dkk. (2024)	Development of a Library Information Chatbot for Lampung	Pengembang an <i>chatbot</i> berbasis flow- based chatbot	Proceeding of Internasional Conference on Multidisciplin	7	Pemustaka UNILA (dosen, mahasiswa, tenaga	Layanan Informasi di perpustakaan UNILA yang mengalami	<i>Chatbot</i> berbasis NLP mampu meningkatkan responsivitas layanan, ketersediaan

No	Penulis (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Nama Jurnal	P K	Population	Context	Outcome
		University Based on Natural Language Processing		ary Engineering		kependidikan dan pemustaka eksternal)	keterbatasan petugas dalam merespons pertanyaan pengguna secara cepat.	layanan informasi 24 jam.
9	Doni, Sefri dan Zain, Gusnar (2025)	Pengembangan <i>Chatbot</i> Telegram di Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang	Metode <i>Research and Development</i>	Al-Maktabah (Universitas Islam Negri Syarif Hidayatullah Jakarta)	7	Pemustaka UIN Iman Bonjol Padang yang menggunakan layanan sirkulasi	Pengembang n dan penerapan <i>chatbot</i> Telegram pada layanan perpustakaan	<i>chatbot</i> membantu pemustaka mengecek ulang jumlah pinjaman koleksi, jatuh tempo dan denda

*PK: Penilaian Kualitas

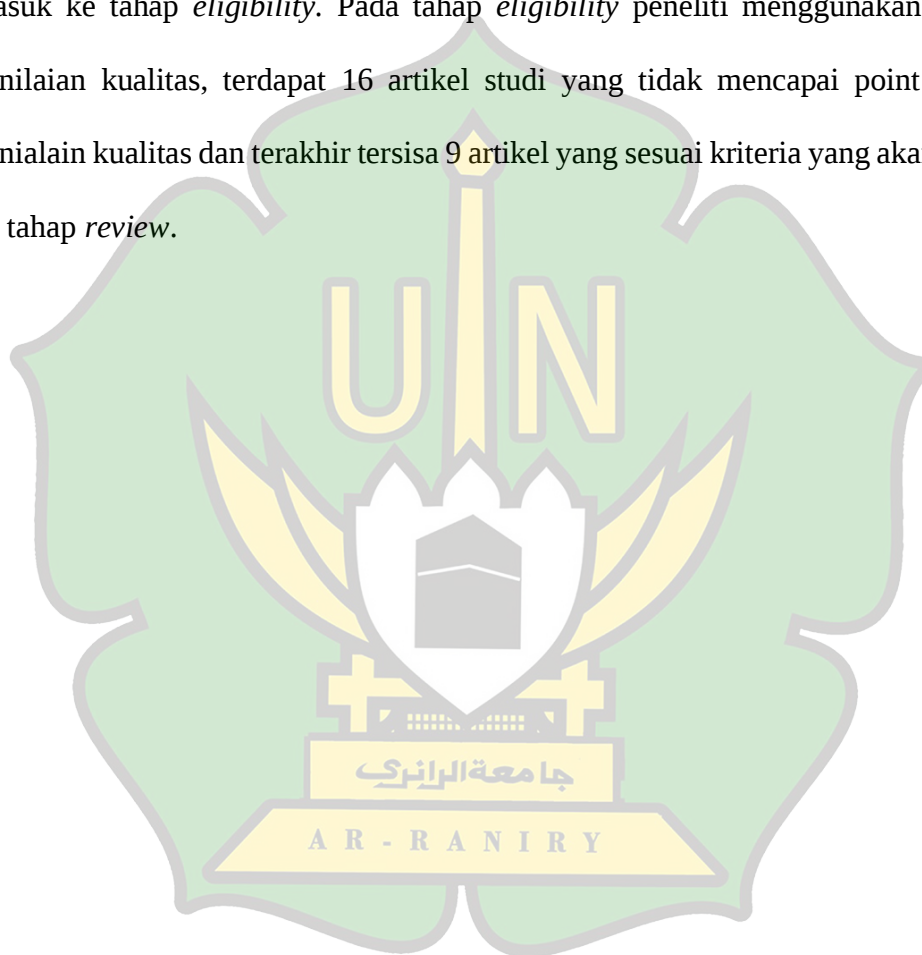


Gambar 3.1 Diagram Alir PRISMA 2020 Hasil Seleksi Artikel

Pada gambar 3.1 menunjukkan proses pemilihan studi, yang melewati beberapa tahapan. Di antaranya adalah proses *identification* yaitu proses pencarian pertama kali pada *database* Google Scholar dan Garuda menggunakan kata kunci yang telah ditetapkan dan terdapat 1.219 artikel yang ditemukan. Setelah dilakukan pembatasan tahun yaitu 2019-2026 terdapat 254 yang tidak memenuhi, sehingga

tersisa 965 studi. Pada proses *screening* peneliti menemukan 75 studi yang tidak dapat diakses dan tersisa 890 artikel.

Selanjutnya peneliti menilai pada bagian judul dan abstrak kemudian mengeliminasi studi yang tidak memenuhi kriteria inklusi. Terdapat 865 studi yang tidak mencapai kriteria inklusi dan tersisa 25 studi yang memenuhi kriteria untuk masuk ke tahap *eligibility*. Pada tahap *eligibility* peneliti menggunakan kriteria penilaian kualitas, terdapat 16 artikel studi yang tidak mencapai point kriteria penilaian kualitas dan terakhir tersisa 9 artikel yang sesuai kriteria yang akan masuk ke tahap *review*.



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Pemanfaatan Kecerdasan Buatan pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia

1. Pengertian Kecerdasan Buatan pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh sistem buatan untuk melaksanakan tugas-tugas yang memerlukan kemampuan layaknya kecerdasan manusia.¹³⁶ Kecerdasan buatan dipahami sebagai bentuk kecerdasan yang dimiliki oleh sistem buatan yang diintegrasikan ke dalam sistem yang dirancang serta dikendalikan secara ilmiah, sehingga sistem tersebut dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pengambilan keputusan pada layanan informasi perpustakaan.¹³⁷ Kecerdasan buatan juga merupakan model yang memungkinkan sistem atau mesin mampu berpikir, belajar, memahami bahasa, mengenali pola dan membuat keputusan.¹³⁸

Layanan informasi merupakan salah satu bentuk layanan yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan, wawasan serta pemahaman kepada individu mengenai berbagai informasi yang dibutuhkan dalam

¹³⁶ Subiyantoro, *Buku Ajar Artificial Intelligence* (Jawa Tengah: Underline, 2024), hlm. 23.

¹³⁷ Sehan Rifky, *Artificial Intelligence (Teori dan Penerapan AI di Berbagai Bidang)*, ed. Efitra, 1st ed. (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), hlm. 3.

¹³⁸ Wibowo, *Pengantar AI, Big Data dan Ilmu Data* (Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2023), hlm. 25.

mendukung pelaksanaan tugas, pengambilan keputusan maupun perencanaan untuk mencapai tujuan tertentu. Agar tujuan tersebut dapat tercapai pelaksanaan layanan informasi perlu dilakukan secara optimal dengan mengutamakan kualitas informasi yang disampaikan dan informasi yang disampaikan harus sesuai dengan topik.¹³⁹

Perpustakaan perguruan tinggi merupakan perpustakaan yang berada di lingkungan institusi pendidikan tinggi, seperti universitas, institut, sekolah tinggi, akademi maupun politeknik. Keberadaan perpustakaan di perguruan tinggi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari penyelenggaraan pendidikan tinggi karena berfungsi sebagai pusat penyediaan, pengelolaan, dan penyebarluasan informasi bagi seluruh sivitas akademika, yang meliputi mahasiswa, dosen, peneliti, serta tenaga kependidikan.¹⁴⁰

Berdasarkan uraian mengenai kecerdasan buatan, layanan informasi dan perpustakaan perguruan tinggi dapat disimpulkan bahwa kecerdasan buatan pada layanan perpustakaan perguruan tinggi merupakan penerapan teknologi yang memungkinkan sistem atau mesin meniru kemampuan berpikir manusia, seperti belajar, memahami bahasa, mengenali pola dan mengambil keputusan untuk mendukung penyelenggaraan layanan informasi secara lebih efektif dan efisien.

¹³⁹ Bakhrudin All Habsy, Lisa Septiani, and Tharifah Haibaty Kurniawan, "Penerapan Manajemen Layanan Informasi Dalam Bimbingan dan Konseling," *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora* 2, no. 4 (2024), hlm. 252.

¹⁴⁰ Nursinta, Rukmana, and Cms, "Padjadjaran University Library Services During the Covid-19 Pandemic," *Jurnal Perpustakaan Universitas Erlangga: Media Informasi dan Komunikasi Kepustakawanan* 2, no. 11 (2021), hlm. 92.

Penerapan kecerdasan buatan bertujuan membantu perpustakaan dalam menyediakan informasi yang cepat, akurat, relevan, dan mudah diakses oleh seluruh sivitas akademika, sehingga mampu meningkatkan kualitas layanan, mendukung kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, serta memperkuat peran perpustakaan sebagai pusat informasi dan sumber belajar di lingkungan perguruan tinggi.

2. Tujuan Kecerdasan Buatan pada Layanan Informasi Perpustakaan

Perguruan Tinggi

Secara umum kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dikembangkan dengan tujuan menghasilkan sistem yang mampu menampilkan perilaku cerdas sebagaimana yang dilakukan oleh manusia.¹⁴¹ Tujuan tersebut kemudian diadaptasi secara khusus pada konteks layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi. Munculnya pemanfaatan *chatbot* dan sistem berbasis kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi dilatarbelakangi oleh kebutuhan perpustakaan dalam meningkatkan kecepatan layanan informasi, mengatasi keterbatasan jumlah staf perpustakaan serta menyediakan layanan yang dapat diakses kapanpun.¹⁴² Berdasarkan hasil kajian terhadap artikel-artikel yang dianalisis, pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia bertujuan untuk:

¹⁴¹ Wibowo, *Pengantar AI, Big Data dan Ilmu Data* (Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2023), hlm. 25.

¹⁴² Muh Ahlis Ahwan et al., “Pembangunan WhatsApp Chatbot Sebagai Layanan Kecerdasan Buatan di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang,” *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 20, no. 1 (2024): 119–32.

a. Meningkatkan Kecepatan dan Efisiensi Layanan Informasi

Tujuan pertama pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi adalah meningkatkan kecepatan dan efisiensi layanan yang diberikan kepada pemustaka. Kehadiran sistem berbasis kecerdasan buatan, khususnya *chatbot*, memungkinkan pemustaka memperoleh jawaban atas pertanyaan seputar koleksi, prosedur layanan, maupun status peminjaman secara otomatis dan lebih cepat dibandingkan menunggu respons pustakawan secara manual. Penelitian Saharuddin dkk. mencatat penurunan waktu respons layanan dari 15 detik menjadi hanya 5 detik setelah penerapan sistem perpustakaan digital berbasis kecerdasan buatan. Temuan serupa juga ditunjukkan oleh Harahap dkk. yang melaporkan bahwa penerapan *chatbot* dan sistem rekomendasi mampu mempercepat proses temu kembali informasi serta meningkatkan efisiensi operasional perpustakaan secara keseluruhan.¹⁴³

b. Mengatasi Keterbatasan Jumlah Staf Perpustakaan Maupun Pustakawan

Tujuan kedua adalah mengatasi keterbatasan jumlah staf perpustakaan maupun pustakawan dalam melayani pertanyaan pemustaka

¹⁴³ Saharuddin, Ahmad Syauqi Harsyah, and Risqa Marina, "Penerapan Kecerdasan Buatan Pada Perpustakaan Digital di Universitas Jambi, Provinsi Jambi," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia* 4, no. 6 (2024): 925–31; Harahap et al., "Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta."

yang tinggi intensitasnya. Ahwan dkk. mengembangkan WhatsApp *Chatbot* di Perpustakaan sebagai solusi atas tingginya intensitas pertanyaan pemustaka, yang tidak sebanding dengan jumlah staf yang tersedia. Hal serupa dilaporkan oleh Wintoro dkk. yang mengembangkan *chatbot* untuk mendukung layanan informasi pada kondisi keterbatasan sumber daya manusia. Selain itu, Damayanty dkk. juga menegaskan bahwa kesiapan sumber daya manusia menjadi salah satu latar belakang penting dalam mendorong adopsi kecerdasan buatan pada layanan referensi perpustakaan perguruan tinggi.¹⁴⁴

c. Menyediakan Layanan Informasi yang Dapat Diakses Kapanpun

Tujuan ketiga adalah menyediakan layanan informasi yang dapat diakses kapan pun tanpa terikat waktu dan tempat oleh pemustaka. Ahwan dkk. menjelaskan bahwa WhatsApp *Chatbot* di perpustakaan memanfaatkan WhatsApp Business API untuk memberikan respons secara *real-time* dan beroperasi tanpa batas waktu layanan atau non stop selama 24 jam. Hal ini sejalan dengan temuan Doni dan Zain yang mengembangkan *chatbot* Telegram di Perpustakaan agar pemustaka dapat

¹⁴⁴ Muhammad Ahsanu Qaulan, Wahyuuni, and Pitrasacha Adytia, "Pengembangan Chatbot Berbasis AI Untuk Mendukung Pelayanan Perpustakaan," *Teknologi Informasi Komunikasi* 12, no. 1 (2025): 23–30; Wintoro et al., "Development of a Library Information Chatbot for Lampung University Based on Natural Language Processing."; Damayanty, Dian Arya Susanti, and Tri Agung Yogaswara, "Implementasi AI Dalam Layanan Referensi Virtual Perpustakaan UPI: Kesiapan dan Tantangan," *Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan* 17, no. 1 (2025): 74–101.

memeriksa jumlah pinjaman, jatuh tempo dan denda secara mandiri tanpa terikat waktu dan tempat.¹⁴⁵

d. Mendukung Kegiatan Akademik dan Penelitian

Tujuan keempat adalah mendukung kegiatan akademik dan penelitian mahasiswa melalui penyediaan akses informasi dan referensi yang lebih cepat dan relevan. Hasbi dkk. mengembangkan chatbot berbasis Large Language Model (LLM) yang terintegrasi dengan WhatsApp untuk membantu mahasiswa mencari referensi skripsi, dengan tingkat keberhasilan menjawab pertanyaan berbasis bahasa alami mencapai 100%, sehingga proses penelusuran referensi untuk kepentingan akademik menjadi lebih mudah, cepat dan relevan¹⁴⁶

e. Memperluas Jangkauan Layanan Informasi Perpustakaan

Tujuan kelima adalah memperluas jangkauan layanan informasi perpustakaan melalui platform yang familier yang digunakan oleh pemustaka, seperti WhatsApp dan Telegram. Ahwan dkk. mengintegrasikan layanan *chatbot* Perpustakaan dengan aplikasi WhatsApp karena platform tersebut sudah akrab digunakan oleh

¹⁴⁵ Ahwan et al., “Pembangunan WhatsApp Chatbot Sebagai Layanan Kecerdasan Buatan di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang.” *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* (2024), hlm 119; Serfi Doni and Gusnar Zain, “Pengembangan Chatbot Telegram di Perpustakaan UIN Iman Bonjol Padang,” *Al-Maktabah* 18 (2019) hlm. 67.

¹⁴⁶ Hasbi, Imanda, and Fauzan, “Implementasi Chatbot Berbasis Large Language Model Untuk Pencarian Skripsi Mahasiswa Terintegrasi Dengan Whatsapp.”

masyarakat, sedangkan Doni dan Zain mengembangkan chatbot berbasis Telegram di Perpustakaan dengan tujuan yang serupa.¹⁴⁷

Dengan demikian, tujuan pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi tidak hanya berorientasi pada aspek teknologi semata, tetapi juga diarahkan untuk menjawab kebutuhan pemustaka serta mendukung efektivitas kerja pustakawan dalam memberikan layanan informasi yang optimal.

3. Manfaat Kecerdasan Buatan pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia

Terdapat beberapa manfaat kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi menurut Dawis dkk. di antaranya adalah:

a. Bersifat Stabil dan Konsisten

Manfaat pertama kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan adalah sifatnya yang stabil, karena sistem yang telah dibangun tidak akan berubah dengan sendirinya kecuali diperbarui atau diprogram ulang, sehingga layanan informasi yang diberikan kepada pemustaka dapat berlangsung secara konsisten. Hal ini terlihat pada penelitian Qaulan dkk. yang menunjukkan bahwa *chatbot* yang dikembangkan di Perpustakaan

¹⁴⁷ Ahwan et al., “Pembangunan WhatsApp Chatbot Sebagai Layanan Kecerdasan Buatan di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang,” hlm. 128; Doni and Zain, “Pengembangan Chatbot Telegram di Perpustakaan UIN Iman Bonjol Padang,” hlm. 67.

mampu menjawab pertanyaan layanan perpustakaan secara kontekstual dan konsisten selama sistem tidak mengalami pembaruan.¹⁴⁸

b. Mudah Disebarluaskan

Manfaat kedua adalah kemudahan penyebarluasan, sehingga sistem kecerdasan buatan yang telah dikembangkan dapat diterapkan pada berbagai platform layanan informasi. Harahap dkk. melaporkan bahwa Perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta mengembangkan sistem "I-Smart Library" yang sekaligus terhubung dengan dua platform, yaitu WhatsApp dan Telegram, sehingga satu sistem kecerdasan buatan yang sama dapat disebarluaskan dan diakses melalui beragam kanal komunikasi yang berbeda.¹⁴⁹

c. Hemat Biaya Jangka Panjang

Manfaat ketiga adalah penghematan biaya dalam jangka panjang, karena penggunaan sistem berbasis komputer cenderung lebih efisien dibandingkan mengandalkan tenaga pustakawan secara terus-menerus. Saharuddin dkk. menunjukkan bahwa penerapan kecerdasan buatan pada perpustakaan digital Universitas Jambi mampu meningkatkan efisiensi

¹⁴⁸ Qaulan, Wahyuuni, and Adytia, "Pengembangan Chatbot Berbasis AI Untuk Mendukung Pelayanan Perpustakaan." hlm. 29.

¹⁴⁹ Harahap et al., "Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta." hlm. 231.

pengelolaan perpustakaan sehingga mengurangi ketergantungan terhadap pekerjaan manual yang berulang.¹⁵⁰

d. Bekerja Secara Konsisten

Manfaat keempat adalah kemampuan bekerja secara konsisten dengan tingkat akurasi yang tinggi, karena sistem kecerdasan buatan dirancang untuk mengurangi kesalahan dalam proses pemberian layanan informasi. Hasbi dkk. melaporkan bahwa *chatbot* berbasis *Large Language Model* (LLM) yang dikembangkan untuk pencarian skripsi mahasiswa memiliki tingkat keberhasilan menjawab pertanyaan berbasis bahasa alami mencapai 100%.¹⁵¹

e. Mendokumentasikan Setiap proses dan Keputusan

Manfaat kelima adalah kemampuan kecerdasan buatan untuk mendokumentasikan setiap proses dan keputusan yang dihasilkan, sehingga seluruh aktivitas layanan informasi dapat dicatat dan dilacak dengan mudah. Harahap dkk. menyebutkan bahwa sistem *chatbot* yang dikembangkan di perpustakaan telah dilengkapi dengan dasbor analitik yang memungkinkan pustakawan memantau serta mendokumentasikan pola penggunaan koleksi, tren peminjaman dan jenis informasi yang paling banyak dicari pemustaka sebagai dasar pengambilan keputusan.¹⁵²

¹⁵⁰ Saharuddin, Harsyah, and Marina, "Penerapan Kecerdasan Buatan Pada Perpustakaan Digital di Universitas Jambi, Provinsi Jambi." hlm. 929.

¹⁵¹ Hasbi, Imanda, and Fauzan, "Implementasi Chatbot Berbasis Large Language Model Untuk Pencarian Skripsi Mahasiswa Terintegrasi Dengan Whatsapp." hlm. 163.

¹⁵² Harahap et al., "Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta." hlm. 231.

f. Lebih Efektif Dibandingkan Secara Manual

Manfaat keenam adalah kemampuan kecerdasan buatan untuk menyelesaikan pekerjaan layanan informasi dengan lebih efektif dan hasil yang lebih baik dibandingkan jika dikerjakan secara manual. Saharuddin dkk. mencatat bahwa waktu respons layanan di Perpustakaan Digital Universitas Jambi menurun dari 15 detik menjadi 5 detik setelah penerapan kecerdasan buatan, disertai peningkatan jumlah kunjungan pemustaka sebesar 40%.¹⁵³

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan kecerdasan buatan memberikan manfaat yang luas dalam penyelenggaraan layanan informasi di perpustakaan perguruan tinggi. Kehadiran teknologi ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan efisiensi kerja pustakawan melalui otomatisasi berbagai tugas rutin dan percepatan proses pengelolaan informasi, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada pemustaka.

4. Bentuk Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap artikel-artikel terpilih, pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial Intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia didominasi oleh pengembangan dan implementasi *chatbot*. Terdapat beberapa artikel yang

¹⁵³ Saharuddin, Harsyah, and Marina, "Penerapan Kecerdasan Buatan Pada Perpustakaan Digital di Universitas Jambi, Provinsi Jambi." HLM. 929-930.; Dawis dkk., *Artificial Intelligence "Konsep Dasar dan Kajian Praktis."* (Makasar: CV. Tohar Media, 2022), hlm. 17.

menyatakan pengembangan dan implementasi *chatbot* berbasis kecerdasan buatan di antaranya adalah sebagai berikut.

a. Pemanfaatan Chatbot sebagai layanan Informasi Otomatis

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *chatbot* digunakan sebagai alat untuk layanan informasi otomatis yang mampu menjawab pertanyaan pemustaka terkait koleksi, prosedur layanan, status peminjaman sampai akses sumber daya digital yang terdapat di perpustakaan. Penelitian oleh Qaulan dkk. mengembangkan *chatbot* di Perpustakaan STIMK Widya Cipta Dharma yang diperuntukkan sebagai media dalam mengatasi tingginya jumlah pertanyaan mahasiswa yang tidak sebanding dengan kapasitas jumlah staf perpustakaan yang tersedia. Hasil evaluasi dari penggunaan *chatbot* menunjukkan bahwa *chatbot* memiliki kualitas jawaban yang tergolong “Baik” dengan nilai F1-Score mencapai 0,7124.¹⁵⁴

Selain itu, Wintoro dkk. juga menunjukkan bahwa *chatbot* yang dikembangkan di Universitas Lampung (UNILA) mampu menjawab 90% pertanyaan pemustaka secara akurat melalui 10 intent dan 5 alur percakapan utama. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *chatbot* dapat mendukung layanan informasi perpustakaan, terkhusus pada kondisi yang memiliki keterbatasan jumlah sumber daya manusia.¹⁵⁵

¹⁵⁴ Muhammad Ahsanu Qaulan, Wahyuuni, and Pitrasacha Adytia, “Pengembangan Chatbot Berbasis AI Untuk Mendukung Pelayanan Perpustakaan,” *Teknologi Informasi Komunikasi* 12, no. 1 (2025), hlm.29.

¹⁵⁵ Wintoro et al., “Development of a Library Information Chatbot for Lampung University Based on Natural Language Processing”, no. 2 (2024), hlm.5.

b. Pemanfaatan *Chatbot* Terintegrasi Aplikasi WhatsApp dan Telegram

Chatbot juga dimanfaatkan melalui platform yang sudah akrab digunakan oleh pemustaka atau masyarakat yaitu aplikasi WhatsApp. Penelitian Ahwan dkk. yang mengembangkan WhatsApp *Chatbot* di Perpustakaan UIN Walisongo sebagai salah satu solusi atas tingginya intensitas pertanyaan pemustaka selama masa pandemik COVID-19 tanpa pandang waktu dan mendesak untuk segera mendapatkan informasi. Sistem ini memanfaatkan WhatsApp Business API untuk memberikan respons secara otomatis dan *real-time* serta beroperasi tanpa batas waktu layanan atau *non stop* selama 24 jam.¹⁵⁶ Pengujian yang dilakukan terhadap *chatbot* menggunakan *black box tasting* menunjukkan bahwa fungsi *chatbot* berjalan dengan baik.

Temuan serupa juga ditemukan pada perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dengan mengembangkan sistem *chatbot* “I-Smart Library” yang terhubung dengan platform WhatsApp dan Telegram, yang berfungsi sebagai pemerluasan jangkauan layanan informasi kepada pemustaka.¹⁵⁷ Terdapat juga temuan yang serupa pada Perpustakaan STIPRAM Yogyakarta yang memanfaatkan *chatbot* yang berbasis WhatsApp

¹⁵⁶ Muh Ahlis Ahwan et al., “Pembangunan WhatsApp Chatbot Sebagai Layanan Kecerdasan Buatan di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang,” *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 20, no. 1 (2024), hlm.28.

¹⁵⁷ Fatika Salsabila Harahap et al., “Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta,” *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 6, no. 2 (2025), hlm. 231. <https://doi.org/10.19109/tadwin.v6i2.29788>.

untuk menjawab pertanyaan pemustaka secara otomatis tanpa terikat jarak dan waktu.¹⁵⁸

Selain berbasis WhatsApp, pemanfaatan *chatbot* melalui platform Telegram juga ditemukan pada penelitian Doni dkk. yang mengembangkan *chatbot* Telegram di perpustakaan UIN Iman Bonjol Padang. *Chatbot* ini dirancang untuk membantu pemustaka dalam mengecek jumlah pinjaman, jatuh tempo pengembalian dan jumlah denda secara mandiri tanpa terikat waktu dan tempat sehingga dapat mengurangi angka keterlambatan pengembalian koleksi yang sebelumnya cukup tinggi.

Implementasi *chatbot* sebagai garda terdepan pada layanan informasi juga ditemukan pada Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia melalui sistem yang diberi nama “UPI SmartLib Asistant”.¹⁵⁹ Sistem ini memungkinkan untuk pemustaka mendapatkan informasi mengenai koleksi, status peminjaman, prosedur pelayanan dan sumber daya digital tanpa harus berinteraksi langsung dengan pustakawan. Selain itu, sistem juga sudah disertai dengan fitur rekomendasi bacaan berbasis *machine learning* yang mampu memberikan rekomendasi koleksi sesuai dengan preferensi serta Riwayat pencarian pemustaka.

¹⁵⁸ Kartika Puspita Sari, Anis Masruri, and Desfiana Ramdhani Rosalia, “Optimalisasi Temu Kembali Informasi Dengan Teknologi Kecerdasan Buatan di Perpustakaan,” *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* 8, no. 2 (2023), hlm.359.

¹⁵⁹ Harahap et al., “Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta”, hlm.231.

Selain itu *chatbot* berbasis kecerdasan buatan juga dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan penelitian mahasiswa. Pada penelitian yang dilakukan oleh Hasbi dkk. menyebutkan bahwa *chatbot* berbasis *Large Language Model* (LLM) diintegrasikan dengan WhatsApp untuk membantu dalam pencarian referensi skripsi mahasiswa. *Chatbot* ini dirancang untuk mengatasi kesulitan mahasiswa dalam menemukan skripsi yang relevan yang akan dijadikan rujukan penelitian. Dari hasil pengaplikasian menunjukkan bahwa *chatbot* ini berpeluang menjawab pertanyaan berbasis bahasa alami pada tingkat keberhasilan mencapai 100%. Evaluasi pengalaman pemustaka juga telah dilakukan melalui *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang menunjukkan hasil yang sangat baik pada aspek kejelasan dan ketepatan informasi yang memperoleh kategori *excellent*.¹⁶⁰

c. Pemanfaatan Sistem Perpustakaan Digital Berbasis Kecerdasan Batan Secara Menyeluruh

Di luar pengembangan *chatbot* pemanfaatan kecerdasan buatan pada perpustakaan perguruan tinggi juga mencakup penerapan sistem perpustakaan digital berbasis kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) secara lebih menyeluruh. Saharuddin dkk. melaporkan bahwa Universitas Jambi telah menerapkan kecerdasan buatan ke dalam sistem perpustakaan digitalnya untuk mengoptimalkan aksesibilitas, efisiensi pengelolaan koleksi

¹⁶⁰ Muhammad Adryan Hasbi, Rahmi Imanda, and Muhammad Fathan Fauzan, "Implementasi Chatbot Berbasis Large Language Model Untuk Pencarian Skripsi Mahasiswa Terintegrasi Dengan Whatsapp," *Arcitech: Journal of Computer Science and Artificial Intelligence* 5, no. 1 (2025), hlm.153.

dan pengalaman pemustaka. Implementasi tersebut memungkinkan pemustaka untuk mengakses koleksi digital secara fleksibel tanpa Batasan waktu dan tempat, sekaligus membantu pustakawan dalam mengelola koleksi dengan lebih cepat dan efisien melalui otomasi proses yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Secara keseluruhan hasil kajian dari beberapa artikel menunjukkan bahwa *chatbot* merupakan bentuk pemanfaatan yang paling banyak diterapkan pada perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia. Teknologi ini dimanfaatkan sebagai otomasi layanan informasi, meningkatkan aksesibilitas layanan selama 24 jam, mempercepat respons terhadap pertanyaan pemustaka dan mendukung kebutuhan akademik dan penelitian mahasiswa. Sejumlah institusi juga telah mengembangkan sistem yang lebih luas seperti rekomendasi berbasis *machine learning* dan perpustakaan digital yang terintegrasi kecerdasan buatan sebagai upaya transformasi layanan informasi secara menyeluruh.

B. Dampak Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia

Berdasarkan hasil sintesis yang telah dilakukan terhadap artikel-artikel terpilih, penerapan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia memberikan berbagai dampak positif, baik terhadap efisiensi operasional perpustakaan maupun terhadap pengalaman pemustaka dalam mengakses informasi. Dampak tersebut meliputi beberapa aspek di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Peningkatan Kecepatan Akses Informasi

Salah satu dampak utama penerapan kecerdasan buatan adalah meningkatkannya kecepatan akses informasi bagi pemustaka. Implementasi *chatbot* memungkinkan pemustaka memperoleh informasi secara otomatis tanpa terikat tempat dan tanpa dibatasi oleh jam operasional perpustakaan. Kehadiran layanan berbasis *chatbot* membuat proses pencarian informasi menjadi lebih cepat karena pemustaka tidak perlu menunggu respons langsung dari pustakawan. Hal ini dibuktikan secara empiris oleh Wintoro dkk. yang menunjukkan bahwa *Chatbot* mampu melayani pertanyaan pemustaka dengan penilaian “sangat baik” pada aspek akurasi.¹⁶¹ Serta oleh Hasbi dkk. yang melaporkan tingkat keberhasilan *chatbot* dalam menjawab pertanyaan berbasis bahasa alami mencapai 100% dengan kategori *excellent* pada aspek kejelasan dan ketepatan informasi.¹⁶² Dengan demikian kebutuhan informasi dapat dipenuhi secara *real-time* melalui sistem yang tersedia selama 24 jam.

2. Peningkatan Efisiensi Layanan Perpustakaan

Berbagai penelitian yang telah dilakukan analisis menunjukkan bahwa kecerdasan buatan berkonstruksi terhadap peningkatan efisiensi layanan perpustakaan. Penelitian Qaulan dkk. dan Harahap dkk. menunjukkan bahwa pengembangan *chatbot* berbasis kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) di

¹⁶¹ Wintoro et al., “Development of a Library Information Chatbot for Lampung University Based on Natural Language Processing”, hlm. 5.

¹⁶² Hasbi, Imanda, and Fauzan, “Implementasi Chatbot Berbasis Large Language Model Untuk Pencarian Skripsi Mahasiswa Terintegrasi Dengan Whatsapp”, hlm.163.

perpustakaan mampu menangani pertanyaan rutin mahasiswa selama 24 jam penuh, sehingga mengurangi beban kerja pustakawan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dasar yang berulang dan berpeluang agar pustakawan lebih fokus pada kegiatan yang bersifat strategis.¹⁶³

Temuan serupa juga disampaikan oleh Saharuddin dkk dan Doni dkk, yang menunjukkan bahwa implementasi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) di perpustakaan mampu meningkatkan efisiensi layanan secara signifikan, mulai dari penurunan waktu respons sistem, pengurangan pekerjaan manual dalam pengelolaan dan pencarian informasi hingga kemudahan pemustaka dalam memantau status pinjaman, jatuh tempo dan denda secara mandiri sehingga pustakawan dapat lebih fokus pada kegiatan strategis seperti pengembangan koleksi dan perencanaan program perpustakaan.¹⁶⁴

3. Dukungan terhadap Kegiatan Akademik dan Penelitian

Penerapan kecerdasan buatan juga memberikan dampak positif terhadap kegiatan akademik dan penelitian. Hasbi dkk. mengembangkan *chatbot* berbasis *Large Language Model* (LLM) yang terhubung dengan WhatsApp untuk membantu mahasiswa mencari referensi skripsi. Sistem ini

¹⁶³ Qaulan, Wahyuuni, and Adytia, "Pengembangan Chatbot Berbasis AI Untuk Mendukung Pelayanan Perpustakaan," hlm.23; Harahap et al., "Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta," hlm. 232.

¹⁶⁴ Saharuddin, Ahmad Syauqi Harsyah, and Risqa Marina, "Penerapan Kecerdasan Buatan pada Perpustakaan Digital di Universitas Jambi, Provinsi Jambi," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia* 4, no. 6 (2024), hlm.929-930; Serfi Doni and Gusnar Zain, "Pengembangan Chatbot Telegram di Perpustakaan UIN Iman Bonjol Padang," *Al-Maktabah* 18 (2019), hlm.63.

memungkinkan pemustaka melakukan pencarian informasi menggunakan bahasa alami sehingga proses penelusuran referensi menjadi lebih mudah, cepat, dan relevan.¹⁶⁵

Selain itu, Harahap (2024) melaporkan bahwa fitur rekomendasi bacaan berbasis *machine learning* yang diterapkan di Perpustakaan terbukti mempercepat proses pencarian materi pengajaran bagi mahasiswa, karena sistem mampu menyarankan koleksi yang sesuai dengan preferensi dan Riwayat pencarian masing-masing pemustaka secara personal.¹⁶⁶ Kehadiran teknologi tersebut menunjukkan bahwa kecerdasan buatan bukan hanya berfungsi sebagai alat layanan informasi, tetapi berfungsi juga sebagai pendukung aktivitas penelitian di lingkungan perguruan tinggi.

4. Peningkatan Pengalaman dan Kepuasan Pemustaka

Dampak lain yang ditemukan adalah meningkatnya pengalaman dan kepuasan pemustaka dalam menggunakan layanan perpustakaan. Penelitian Saharuddin dkk. menunjukkan bahwa mahasiswa merasa lebih puas terhadap layanan perpustakaan digital setelah implementasi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*).¹⁶⁷ Sistem yang telah diperbarui dinilai lebih cepat, responsif, dan mampu menyediakan informasi yang lebih relevan. Selain itu,

¹⁶⁵ Hasbi, Imanda, and Fauzan, "Implementasi Chatbot Berbasis Large Language Model Untuk Pencarian Skripsi Mahasiswa Terintegrasi Dengan Whatsapp," hlm.163.

¹⁶⁶ Harahap et al., "Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta," hlm. 231.

¹⁶⁷ Saharuddin, Harsyah, and Marina, "Penerapan Kecerdasan Buatan pada Perpustakaan Digital di Universitas Jambi, Provinsi Jambi," hlm.929.

mahasiswa mengaku lebih mudah mendapatkan sumber informasi yang semula sulit diakses pada layanan perpustakaan konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan kecerdasan buatan berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pengalaman pengguna (*user experience*).

5. Peningkatan Jumlah Kunjungan dan Pemanfaatan Layanan

Implementasi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) juga berdampak pada meningkatnya pemanfaatan layanan perpustakaan. Saharuddin dkk. melaporkan adanya peningkatan jumlah kunjungan sebesar 40% setelah penerapan kecerdasan buatan pada Perpustakaan Digital.¹⁶⁸ Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa sistem yang lebih modern, cepat, dan mudah digunakan mampu menarik minat pemustaka untuk memanfaatkan layanan perpustakaan. Selain itu, penelitian Ahwan dkk. menunjukkan bahwa WhatsApp *Chatbot* di perpustakaan memungkinkan pemustaka memperoleh jawaban secara otomatis kapan saja tanpa harus menunggu respons pustakawan sehingga meningkatkan intensitas penggunaan layanan informasi.¹⁶⁹

6. Penguatan Pengambilan Keputusan Berbasis Data

Selain memberikan manfaat langsung kepada pemustaka kecerdasan buatan juga mendukung proses pengambilan keputusan di perpustakaan.

¹⁶⁸ Saharuddin, Harsyah, and Marina, hlm. 930.

¹⁶⁹ Ahwan et al., "Pembangunan WhatsApp Chatbot Sebagai Layanan Kecerdasan Buatan di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang," hlm.125.

Harahap (2024) melaporkan sistem kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang terintegrasi dengan basis data dan dasbor analitik memungkinkan pustakawan memantau pola penggunaan koleksi, tren peminjaman, serta jenis informasi yang paling banyak dicari pemustaka.¹⁷⁰ Informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam pengembangan koleksi, perencanaan layanan, serta penyusunan strategi pengelolaan perpustakaan yang lebih sesuai dengan kebutuhan pemustaka.

Secara keseluruhan sintesis dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan kecerdasan buatan di perpustakaan perguruan tinggi Indonesia memberi dampak mulai dari efisiensi operasional, dukungan akademik, kepuasan pengguna, peningkatan pemanfaatan layanan, hingga pengambilan keputusan strategis berbasis data. Hal ini menegaskan bahwa kecerdasan buatan telah bertransformasi dari sekadar alat bantu teknis menjadi komponen strategis dalam pengelolaan perpustakaan modern.

C. Tantangan Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia

Hasil sintesis yang telah dilakukan terhadap artikel yang dianalisis menunjukkan bahwa meskipun kecerdasan buatan memberikan berbagai manfaat bagi layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi, implementasinya masih

¹⁷⁰ Harahap et al., "Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta," hlm.231.

menghadapi sejumlah tantangan. Tantangan dan hambatan tersebut meliputi beberapa aspek yaitu sebagai berikut.

1. Kurangnya Literasi Digital Pemustaka

Salah satu hambatan yang sering ditemukan adalah rendahnya literasi digital di kalangan pemustaka. Pemanfaatan layanan berbasis kecerdasan buatan memerlukan keahlian pemustaka dalam memahami dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif. Damayanty dkk. menunjukkan bahwa tantangan implementasi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) bukan hanya dari aspek teknis saja, tetapi juga dari rendahnya pemahaman pemustaka dalam menggunakan layanan referensi digital secara optimal. Kondisi ini dapat mengurangi efektivitas penerapan kecerdasan buatan karena fitur-fitur yang tersedia tidak dimanfaatkan secara maksimal oleh pemustaka.¹⁷¹

2. Akurasi dan Keterbatasan Sistem Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*)

Tantangan lain berkaitan dengan akurasi informasi dan keterbatasan sistem yang digunakan. Penelitian Ahwan dkk. mengenai WhatsApp *Chatbot* di Perpustakaan menunjukkan bahwa sistem masih memiliki keterbatasan pada fitur pencarian.¹⁷² Pemustaka hanya dapat memasukkan karakter berupa huruf (a-z) dan angka (0-9), sedangkan simbol tertentu tidak dapat diproses oleh sistem. Keterbatasan tersebut berpotensi mengurangi efektivitas pencarian

¹⁷¹ Damayanty, Dian Arya Susanti, and Tri Agung Yogaswara, "Implementasi AI Dalam Layanan Referensi Virtual Perpustakaan UPI: Kesiapan dan Tantangan," *Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan* 17, no. 1 (2025), hlm.85-86, <https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v17i1.10228>.

¹⁷² Ahwan et al., "Pembangunan WhatsApp Chatbot Sebagai Layanan Kecerdasan Buatan di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang," hlm. 128.

informasi dan memengaruhi pengalaman pemustaka dalam mengakses layanan perpustakaan. Tantangan yang sama juga ditemukan oleh Qaulan dkk. yang melaporkan bahwa *chatbot* yang dikembangkan masih menghadapi keterbatasan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang kompleks akibat sedikitnya variasi dataset yang digunakan sebagai data latih. Untuk mengatasi hal tersebut, disarankan adanya penambahan variasi dataset, *fine-tuning* model, serta evaluasi manual secara berkelanjutan guna meningkatkan akurasi dan relevansi jawaban *chatbot*.

Selain itu, Doni dkk. juga melaporkan bahwa kinerja *chatbot* Telegram dapat dipengaruhi oleh kualitas koneksi internet dari sisi pemustaka maupun sisi server, serta masih membutuhkan pemetaan informasi yang lebih variatif agar jawaban yang diberikan dapat memenuhi kebutuhan informasi pemustaka secara lebih komprehensif.¹⁷³ Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa kualitas dan akurasi sistem kecerdasan buatan masih memerlukan pengembangan dan penyempurnaan secara berkelanjutan.

3. Keterbatasan Kompetensi Sumber Daya Manusia

Keberhasilan implementasi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) juga sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia perpustakaan. Penelitian yang dilakukan oleh Saharuddin dkk. menunjukkan adanya resistensi awal terhadap penggunaan teknologi baru yang disebabkan oleh

¹⁷³ Doni and Zain, "Pengembangan Chatbot Telegram di Perpustakaan UIN Iman Bonjol Padang," hlm.67.

minimnya pemahaman teknis pustakawan mengenai kecerdasan buatan.¹⁷⁴

Pada penelitian yang dilakukan Damayanty dkk. juga menekankan bahwa pustakawan memerlukan lebih banyak pelatihan untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam memberikan layanan berbasis kecerdasan buatan, dan diperlukan strategi peningkatan kapasitas sumber daya manusia secara berkelanjutan.¹⁷⁵

4. Pendanaan dan Keberlanjutan Sistem

Implementasi kecerdasan buatan membutuhkan investasi yang tidak sedikit, baik untuk pengembangan, pemeliharaan sistem maupun peningkatan keamanan data. Harahap dkk. menyebutkan bahwa biaya pengembangan dan pemeliharaan sistem kecerdasan buatan menjadi tantangan tersendiri bagi perpustakaan perguruan tinggi, terutama dalam memastikan keberlanjutan sistem dalam jangka panjang.¹⁷⁶ Damayanty dkk. juga menegaskan bahwa tanpa dukungan finansial yang memadai, inisiatif untuk mengadopsi kecerdasan buatan dapat terhambat, termasuk untuk kebutuhan pelatihan dan pengembangan kompetensi staf perpustakaan.¹⁷⁷ Keterbatasan alokasi pendanaan menjadi salah satu hambatan yang dapat menghambat adopsi teknologi kecerdasan buatan di perpustakaan perguruan tinggi. Selain biaya

¹⁷⁴ Saharuddin, Harsyah, and Marina, "Penerapan Kecerdasan Buatan pada Perpustakaan Digital di Universitas Jambi, Provinsi Jambi," hlm. 930.

¹⁷⁵ Damayanty, Susanti, and Yogaswara, "Implementasi AI Dalam Layanan Referensi Virtual Perpustakaan UPI: Kesiapan dan Tantangan," hlm. 86.

¹⁷⁶ Harahap et al., "Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta," hlm. 232.

¹⁷⁷ Damayanty, Susanti, and Yogaswara, "Implementasi AI Dalam Layanan Referensi Virtual Perpustakaan UPI: Kesiapan dan Tantangan," hlm.90.

pengembangan awal, perpustakaan juga perlu mempertimbangkan keberlanjutan sistem dalam jangka panjang agar layanan yang telah dibangun dapat terus beroperasi dan diperbarui sesuai perkembangan teknologi.

5. Ketersediaan Infrastruktur Teknologi

Tersedianya infrastruktur teknologi yang mumpuni juga menjadi faktor penting dalam penerapan kecerdasan buatan. Penelitian Damayanty dkk. menunjukkan bahwa kesiapan perangkat keras, perangkat lunak, jaringan internet, dan sistem pendukung lainnya sangat menentukan keberhasilan implementasi kecerdasan buatan di perpustakaan, di mana masih terdapat kebutuhan untuk meningkatkan kapasitas server dan kecepatan koneksi internet agar dapat mendukung aplikasi kecerdasan buatan yang lebih kompleks.¹⁷⁸

Hal ini sejalan dengan temuan Doni dkk. yang menyebutkan bahwa pengoperasian *Chatbot* Telegram membutuhkan basis data yang sudah mempunyai domain dan sertifikat SSL agar bot dapat bekerja secara lebih responsif dan andal.¹⁷⁹ Keterbatasan infrastruktur ini dapat menghambat kinerja sistem kecerdasan buatan dan mengurangi kualitas layanan yang diberikan kepada pemustaka.

¹⁷⁸ Damayanty, Susanti, and Yogaswara, hlm 87.

¹⁷⁹ Doni and Zain, "Pengembangan Chatbot Telegram di Perpustakaan UIN Iman Bonjol Padang," hlm.67.

6. Kurangnya Dukungan Manajemen dan Kebijakan

Implementasi kecerdasan buatan bukan hanya bergantung pada kesiapan teknologi, tetapi juga membutuhkan dukungan manajemen dan kebijakan yang jelas. Damayanty dkk. menegaskan bahwa kebijakan institusi dan komitmen pimpinan merupakan faktor penting dalam mendukung inovasi layanan berbasis kecerdasan buatan.¹⁸⁰ Meskipun manajemen perpustakaan telah menunjukkan dukungan, kebijakan spesifik mengenai penerapan kecerdasan buatan dalam layanan perpustakaan masih perlu dirumuskan secara lebih tegas dan terperinci. Tanpa adanya arah kebijakan yang jelas, pengembangan dan penerapan teknologi kecerdasan buatan berpotensi berjalan tidak optimal serta sulit mencapai tujuan yang diharapkan.

7. Isu etika dan Privasi Data

Tantangan berikutnya berkaitan dengan aspek etika dan perlindungan privasi pemustaka. Implementasi kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan umumnya melibatkan proses pengumpulan, penyimpanan, dan analisis data pemustaka. Menurut Damayanty dkk. dan Harahap dkk. semakin banyaknya data pengguna yang diproses oleh sistem kecerdasan buatan menimbulkan kekhawatiran mengenai keamanan data dan privasi pemustaka.¹⁸¹ Oleh karena itu, perpustakaan perlu memastikan bahwa sistem

¹⁸⁰ Damayanty, Susanti, and Yogaswara, "Implementasi AI Dalam Layanan Referensi Virtual Perpustakaan UPI: Kesiapan dan Tantangan," hlm.89.

¹⁸¹ Damayanty, Susanti, and Yogaswara, "Implementasi AI Dalam Layanan Referensi Virtual Perpustakaan UPI: Kesiapan dan Tantangan," hlm.97; Harahap et al., "Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta," hlm. 230 dan 232.

kecerdasan buatan yang digunakan menerapkan mekanisme perlindungan data yang memadai serta mengikuti prinsip etika dalam mengelola informasi.

Secara keseluruhan, hasil kajian menunjukkan bahwa tantangan pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia bukan hanya berasal dari aspek teknologi, tetapi juga melibatkan faktor sumber daya manusia, pendanaan dan tata kelola data. Keberhasilan implementasi kecerdasan buatan memerlukan pendekatan yang menyeluruh melalui peningkatan literasi digital, pengembangan kompetensi pustakawan, penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai, dukungan manajemen, serta perhatian terhadap aspek etika dan privasi pemustaka.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Mengacu pada hasil *Systematic Literature Review* (SLR) mengenai kajian penelitian pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia, dapat disimpulkan bahwa teknologi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) sudah mulai dimanfaatkan sebagai bagian dari transformasi digital pada layanan perpustakaan. Adapun kesimpulan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia menunjukkan bahwa teknologi yang paling banyak digunakan adalah *chatbot* yang terintegrasi dengan sistem informasi perpustakaan. Beberapa *chatbot* juga telah terhubung dengan platform komunikasi yang populer di kalangan masyarakat yaitu aplikasi WhatsApp dan Telegram. Selain itu, kecerdasan buatan juga dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan akademik dan penelitian melalui pencarian referensi skripsi berbasis *Large Language Model* (LLM) serta sistem rekomendasi koleksi atau bahan bacaan sesuai kebutuhan pemustaka. Secara keseluruhan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) berpotensi besar untuk meningkatkan kualitas layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia.

- b. Dampak pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) terhadap layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia secara umum bersifat positif. Penerapan teknologi ini mampu meningkatkan kecepatan akses informasi, efisiensi layanan dan ketersediaan layanan selama 24 jam. Kecerdasan buatan juga membantu mengurangi beban kerja pustakawan dalam menjawab pertanyaan rutin, meningkatkan kepuasan pemustaka, mendukung kegiatan akademik dan penelitian, meningkatkan pemanfaatan layanan perpustakaan serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data melalui analisis pola penggunaan koleksi dan kebutuhan informasi pemustaka.
- c. Penerapan Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan antaranya meliputi rendahnya literasi digital pada Sebagian pemustaka, keterbatasan akurasi sistem kecerdasan buatan, kurangnya kompetensi teknis sumber daya manusia, keterbatasan pendanaan dan keberlanjutan sistem serta isu etika dan privasi data. Berbagai temuan menggarisbawahi suatu pemahaman penting, bahwa keberhasilan implementasi kecerdasan buatan di lingkungan perpustakaan perguruan tinggi tidak semata-mata ditentukan oleh ketersediaan teknologi itu sendiri. Tetapi keberhasilan tersebut sangat bergantung juga pada kesiapan dan kapasitas sumber daya manusia dalam mengadopsi teknologi baru, kuatnya dukungan institusi dalam menyediakan kebijakan serta anggaran yang memadai serta tata Kelola data yang baik sebagai fondasi utama dalam membangun layanan informasi berbasis kecerdasan buatan yang berkelanjutan.

B. Saran

Mengacu pada hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan yaitu sebagai berikut.

a. Bagi Perguruan Tinggi dan Pengambil Kebijakan

Perguruan tinggi diharapkan memberikan dukungan kebijakan, pendanaan dan fasilitas yang memadai untuk mendukung transformasi digital perpustakaan melalui pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*). Dukungan institusi sangat diperlukan untuk memastikan keberlanjutan pengembangan sistem kecerdasan buatan termasuk pada penyediaan sumber daya manusia, infrastruktur teknologi dan regulasi yang jelas terkait pengelolaan data pemustaka.

b. Bagi Perpustakaan dan Pustakawan

Perpustakaan perguruan tinggi disarankan untuk terus melakukan pengembangan dalam pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada layanan informasi, terutama pada layanan yang bersifat rutin dan membutuhkan respons cepat, seperti layanan referensi, penelusuran informasi serta layanan bantuan pemustaka. Pengembangan teknologi kecerdasan buatan hendaknya diimbangi dengan penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai agar sistem dapat beroperasi secara optimal dan berkelanjutan. Selain itu, perpustakaan juga perlu mengadakan literasi digital melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan dan penyediaan panduan penggunaan layanan

berbasis kecerdasan buatan. Upaya ini penting untuk dilakukan agar pemustaka dapat memanfaatkan teknologi yang tersedia secara maksimal.

Pustakawan perlu meningkatkan kompetensi di bidang teknologi informasi dan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) melalui kegiatan-kegiatan pelatihan. Pengembangan kompetensi ini diperlukan agar pustakawan mampu mengelola, mengevaluasi dan mengembangkan layanan berbasis kecerdasan buatan dengan kebutuhan pemustaka. Selain aspek teknis tersebut, pustakawan juga perlu memperhatikan aspek etika, keamanan data dan perlindungan privasi pemustaka dalam menerapkan teknologi kecerdasan buatan tersebut. Sehingga layanan yang diberikan tetap aman, terpercaya dan sesuai dengan prinsip-prinsip pengelola informasi.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena hanya berfokus pada kajian literatur terkait pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dalam layanan informasi pada perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia. Oleh karenanya, kajian selanjutnya disarankan untuk menerapkan studi empiris agar mengukur secara langsung efektivitas penerapan teknologi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*). Selain itu, penelitian mendatang dapat mengkaji lebih mendalam mengenai aspek etika, keamanan data, penerimaan pemustaka terhadap kecerdasan buatan serta peluang pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dalam layanan-layanan lain yang terdapat pada perpustakaan perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Rifa'i. *Pengantar Metodologi Penelitian*. 1st ed. Yogyakarta: Suka-Press, 2021.
- Ahwan, Muh Ahlis, Nutfatin Abiadhoh, Alan Budi Kusuma, and Umar Falahul Alam. "Pembangunan WhatsApp Chatbot Sebagai Layanan Kecerdasan Buatan di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang." *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 20, no. 1 (2024): 119–32.
- Aini, Nur, Adzan Nisa, and Rahman A Suwaidi. "Analisis Potensi Dampak Artificial Intelligence (AI) Terhadap Efisiensi Manajemen Operasional: Tinjauan Literatur." *Indonesian Journal of Social Science and Humanities* 3, no. 2 (2023): 93–97.
- Ajakaye, Jesubukade Emmanuel. "Applications of Artificial Intelligence (AI) in Libraries." *IGI Global*, 2022, 73–90. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9094-2.ch006>.
- Amirullah, Ravi Udin. "Strateg Perpustakaan Perguruan Tinggi Dalam Meningkatkan Literasi Mahasiswa: Strategi Perpustakaan Perguruan Tinggi Dalam Meningkatkan Efektivitas Penyediaan Literatur Ulul Amri : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Bangsa . Hal Ini Tertulis Pada Pembukaan." *Ulul Amri : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2022): 1–12.
- Asemi, Asefeh, Andrea Ko, and Mohsen Nowkarizi. "Intelligent Libraries: A Review on Expert Systems, Artificial Intelligence, and Robot." *Library Hi Tech* 39, no. 2 (2020): 412–34. <https://doi.org/10.1108/LHT-02-2020-0038>.
- Atika, Mutia, and Retno Sayekti. "Studi Literatur Review Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Artificial Intelligence (AI) Library Information System Based on Artificial Intelligence (AI): Literatur Review Mutia." *Palimpsest: Jurnal Ilmu Informasi Dan Perpustakaan* 14, no. 1 (2023): 2023.
- Azis, Abdur Rahman. "Analisis Komparasi Algoritma Machine Learning Dalam Prediksi Performa Akademik Mahasiswa : Literature Review." *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika* 4, no. 2 (2024): 143–50. <https://doi.org/10.54082/jiki.212>.
- Chegg. "Chegg Global Student Survey 2025: 80% of Undergraduates Worldwide Have Used GenAI to Support Their Studies – But Accuracy a Top Concern," 2025. <https://www.chegg.org/global-student-survey-2025>.
- Damayanty, Dian Arya Susanti, and Tri Agung Yogaswara. "Implementasi AI Dalam Layanan Referensi Virtual Perpustakaan UPI: Kesiapan Dan Tantangan." *Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan* 17, no. 1 (2025): 74–101. <https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v17i1.10228>.
- Dawis, Aisyah Mutia, and Dkk. *Artificial Intelligence "Konsep Dasar Dan Kajian*

- Praktis.*” Edited by Santi Riani Erlangga. 1st ed. Makasar: CV. Tohar Media, 2022.
- Doni, Serfi, and Gusnar Zain. “Pengembangan Chatbot Telegram di Perpustakaan UIN Iman Bonjol Padang.” *Al-Maktabah* 18 (2019).
- Fakultas Adab dan Humaniora "Pedoman Penulisan Skripsi: Untuk Mahasiswa Fakultas Adab dan Humaniora UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2021." *Fakultas Adab dan Humaniora* (2021)
- Fardi, Cantika Fitria Putri, Rully Khairul Anwar, Siti Chaerani Amar, and Evi Nursanti Rukmana Rukmana. “Perkembangan Pelayanan Perpustakaan Perguruan Tinggi.” *Jurnal Perpustakaan Dan Kearsipan* 4, no. 2 (2024): 60–72.
- Fiantika, Feny Rita, and Anita Maharani. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edited by Yuliatr Novita. Pertama. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022.
- Habsy, Bakhrudin All, Lisa Septiani, and Tharifah Haibaty Kurniawan. “Penerapan Manajemen Layanan Informasi Dalam Bimbingan Dan Konseling.” *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora* 2, no. 4 (2024): 252.
- Harahap, Fatika Salsabila, Indriani Ramadhan, Siva Cahaya Suhailah, and Himma Dewiyana. “Comparison of the Library Information System Implementation Based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.” *Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 6, no. 2 (2025): 227–37. <https://doi.org/10.19109/tadwin.v6i2.29788>.
- Hartantri, Dhinda Dewi, and Zahrina Roseliana Mazidah. “Implementasi Layanan E-Journal Bagi Mahasiswa Tingkat Akhir Di Perpustakaan Dan Pusat Layanan Digital Universitas Muhammadiyah Surakarta Alamat Korespondensi :” *Jurnal Ilmiah Universitas Semarang* 5, no. 2 (2024): 43–49.
- Hasbi, Muhammad Adryan, Rahmi Imanda, and Muhammad Fathan Fauzan. “Implementasi Chatbot Berbasis Large Language Model Untuk Pencarian Skripsi Mahasiswa Terintegrasi Dengan Whatsapp.” *Arcitech: Journal of Computer Science and Artificial Intelligence* 5, no. 1 (2025): 148–67.
- Hidayati, Siti Nur. *Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence*. 1st ed. Yogyakarta: Hikam Media Utama, 2023.
- Idris, Mohamad, Angga Wijaya, Linda Septiani, Terza Aflika Happy, Risti Graharti, Program Studi, Teknik Informatika, et al. “Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Sebagai Alat Bantu Diagnosis Di Bidang Kesehatan : Literatur Review Utilization of Artificial Intelligence as a Diagnostic Aid in the Health Sector : A Literature Review.” *JK Unila* 9 (2025): 117–21.
- Issue, Volume, June Issn, Print Issn, Suci Yanti Ramadhan, Wan Ainol, Ahmad Tarmizi, and Angga Hadiapurwa. “Systematic Literature Review Peran Perpustakaan Dalam Meningkatkan Kesadaran Privasi Data Pada Layanan Perpustakaan Berbasis AI.” *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 22, no.

1 (2026): 145–61.

Jamridafrizal, Zulfitri, and Farid Wajdi. *Perpustakaan Sebagai Institusi Perspektif Organisasi Dan Regulasi*. Edited by Andi Saputra. 1st ed. Banten: Yayasan Laksita Indonesia, 2024.

Kemahasiswaan, Direktorat Pembelajaran dan, Riset dan Teknologi, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, and Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan. *Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence (GenAI) Pada Pembelajaran Di Perguruan Tinggi*. Direktorat Pembelajaran Dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kebudayaan, Riset Dan Teknologi. 1st ed. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, 2024.

Khulzannah Miftha, Harefa Hilda Syaf'aini, and Darus Prabudi. "Teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dan Penerapannya Di Perpustakaan." *Jurnal Teknologi, Kesehatan Dan Ilmu Sosial* 5, no. 1 (2023): 56–60. <https://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index>.

Kushariyadi, Apriyanto, Yudi Herdiana, Fajar Husain Asyari, Loso Judijanto, and Pasrun. *Artificial Intelligence (Dinamika Perkembangan AI Beserta Penerapannya)*. Edited by Yayan Agusdi. 1st ed. Indonesia: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.

Lee, Young A. "Implementing AI Chatbots in Academic Libraries." *Korean Society for Library and Information Sciece* 59, no. 4 (2025): 315–35.

Lubis, M Sobron Yamin. "Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu." *Teknik Manufaktur*, 2021, 1–7.

Marini, Arita, Rusi Rusmiati Aliyyah, and Awaludin Abdul Gafar. "Fungsi Pendidikan Dan Penelitian Pada Perpustakaan Perguruan Tinggi Saat Pandemi Covid 19." *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 6011–16.

Masruri, Anis. "Perpustakaan Sebagai Public Relations Mendukung Tri Dharma Perguruan Tinggi." *Journal of Information and Library Review* 1, no. 1 (2023): 1–14.

Nursalam, Kusnanto, Misbahatu, Yusuf, Ninuk Dian Kurniawati, Tintin Sukartini, Ferry Efendi, and Tiyas Kusumaningrum. *Pedoman Penyusunan Literature Dan Sytematic Review*. Edited by Diah Priyantini. 1st ed. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, 2020.

Nursinta, Putri Martina, Evi Nursanti Rukmana, and Samson Cms. "Padjadjaran University Library Services During the Covid-19 Pandemic." *Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga: Media Informasi Dan Komunikasi Kepustakawanan* 11, no. 2 (2021): 90–100.

Octaviani, Athanasia, and Puspita Dewi. "Kecerdasan Buatan Sebagai Konsep Baru Pada Perpustakaan." *Anuva* 4, no. 4 (2020): 453–60. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/anuva>.

- Oktafianto, Muhammad Muslihudin. *Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML*. 1st ed. Indonesia: Andi Offset, 2016.
- Page, Matthew J, Joanne E Mckenzie, Patrick M Bossuyt, Isabelle Boutron, C Hoffmann, Cynthia D Mulrow, Larissa Shamseer, et al. "The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews Systematic Reviews and Meta-Analyses." *BMJ*, 2021. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- Pala, Rukman, and Rachmawaty Djaffar. "Layanan Informasi Program Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Kota Makasar (Survei Di Kelurahan Bira, Kecamatan Tamalanrea Dan Kelurahan Information Services For Micro, Small And Medium Enterprises Of Makasar City (Survey in Bira Subdistrict-Tamalanrea D." *Jurnal Ilmiah Manajemen Informasi Dan Komunikasi* 6, no. 2 (2022): 114–22.
- Perpustakaan, Kepala, and Nasional Republik. "Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2024 Tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi," 2024, 1–53. <https://peraturan.bpk.go.id>.
- Pratama, Arya Satya, Suci Maela Sari, Maila Faiza Hj, Moh Badwi, and Mochammad Isa Anshori. "Pengaruh Artificial Intelligence, Big Data Dan Otomatisasi Terhadap Kinerja SDM Di Era Digital Arya." *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen* 2, no. 4 (2023): 108–103.
- Putra, Arie Setya, and Lin Marlina. "Pengaruh Kecerdasan Buatan Terhadap Pengambilan Keputusan Strategis Dalam Manajemen Teknologi Informasi." *Jurnal Multimedia Dan Android* 5, no. 1 (2024): 8.
- Putro, Guntur Suryo, Kurniawan, and Hikmah. "Pemanfaatan Teknologi Aplikasi Untuk Menunjang Kinerja Perangkat Desa Laguruda Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar." *Competitiveness* 9, no. 5 (2020): 141–50.
- Qaulan, Muhammad Ahsanu, Wahyuuni, and Pitrasacha Adytia. "Pengembangan Chatbot Berbasis AI Untuk Mendukung Pelayanan Perpustakaan." *Teknologi Informasi Komunikasi* 12, no. 1 (2025): 23–30.
- Rachmawati, Ani Wahyu. *Rahasia Menguasai Teknik Systematic Literature Review (SLR)*. Bandung: Research Sinergi Foundation, 2024.
- Rahayu, Sri. "Mengenal Perpustakaan Perguruan Tinggi Lebih Dekat." *Universitas Islam Indonesia*, 2017, 103–10.
- . "Perpustakaan Universitas Islam Indonesia: Media Informasi Direktorat Perpustakaan." *Universitas Islam Indonesia*, no. 57 (2017).
- Ramayanti, Rizka, Nurul Aisyah Rachmwati, Zubir Azhar, and Nik Hadiyan Nik Azman. *Langkah Demi Langkah Sytematic Literature Review Dan Meta-Analysis*. Edited by Lastiati Anies. 1st ed. Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2023.

- Riadi, Dela. *Sytemetic Literature Review (SLR) Untuk Pemula Teori Dan Latihan Soal*. 1st ed. Banyumas: Ganesha Kreasi Semesta, 2026.
- Ridlo, Muhammad Rasyid, Muhammad Jefri Noer, Yessi Ananta, Noel Gabrio, Sains Informasi, Fakultas Ilmu, and Universitas Sumatera Utara. "Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) Dan Pembelajaran Mesin (ML) Dalam Layanan Perpustakaan Perguruan Tinggi: Tinjauan Sistematis." *Journal Net. Library and QInformation*, no. MI (2025): 87–99. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.51544/jnli.v2i2.6665>.
- Rifky, Sehan, and Dkk. *Artificial Intelligence (Teori Dan Penerapan AI Di Berbagai Bidang)*. Edited by Efitra. 1st ed. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024. www.buku.sonpedia.com.
- Riswan, Didi, Heri Eko, Rahmadi Putra, and Risfan Nazar Saputra. "Pengembangan Sistem Rekomendasi Berbasis Kecerdasan Buatan Untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna Di Platform E-Commerce." *Jurnal Komputer Teknologi Sistem Komputer* 2, no. 3 (2024): 572–80.
- Rosalina, Margaretha Puteri, and Albertus Krisna. "Jumlah Pustakawan Masih Timpang Dan Belum Merata." *Kompas*, 2025. <https://www.kompas.id/artikel>.
- Sa, Diah. "Efektivitas Layanan Informasi Perpustakaan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten Selama Pandemi COVID-19" 5, no. 2 (2025): 132–40. <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i2.1330>.
- Sagar, Saurabh, and Archana Singgh. *Natural Language Processing in AI*. Xoffencerpublication, 2025.
- Saharuddin, Ahmad Syauqi Harsyah, and Risqa Marina. "Penerapan Kecerdasan Buatan Pada Perpustakaan Digital Di Universitas Jambi, Provinsi Jambi." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia* 4, no. 6 (2024): 925–31.
- Sakinah, Ria, Mudji Kuswinarno, and Universitas Trunojoyo Madura. "Dampak Kecerdasan Buatan Terhadap Digitalisasi Dan Kinerja Sumber Daya Manusia: Peluang Dan Tantangannya." *Jurnal Media Akademik* 2, no. 9 (2024).
- Saptadi, Norbertus Tri Suswanto, and dkk. *Kapita Selekta Teknologi Informasi*. Edited by Nur Azizah. 1st ed. Banten: PT Sada Kurnia Pustaka, 2025.
- Sari, Kartika Puspita, Anis Masruri, and Desfiana Ramdhani Rosalia. "Optimalisasi Temu Kembali Informasi Dengan Teknologi Kecerdasan Buatan Di Perpustakaan." *Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 8, no. 2 (2023): 349–66.
- Sari, Mike Nurmalia, Pretty Elisa, and Ayu Ningsih. "Artificial Intelligence in Academic in Writing Instruction: Opportunities, Chalenge and Future Directions." *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning and Studies* 7 (2026): 1567–77.
- Sayekti, Retno. "Artificial Intelligence Di Perpustakaan Melalui Analisis

- Bibliometrik Pada Publikasi Ilmiah Internasional Tahun 2019-2023.” *Jurnal Perpustakaan* 14, no. 2 (2023): 83–93. <https://doi.org/10.20885/unilib.Vol14.iss2.art2>.
- Sentiana, Fegi, Muhamad Bisri Mustofa, and Siti Wuryan. “Pemanfaatan Artificial Intelligence Pada Layanan Informasi Di Perpustakaan.” *Pustaka Karya : Jurnal Ilmiah Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 12, no. 2 (2024): 247–58. <https://doi.org/10.18592/pk.v12i2.14488>.
- Sinaga, Dameria. *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Penelitian Kualitatif)*. Edited by Aliwar. 1st ed. Jakarta: Uki Press, 2023.
- Siregar, Rida Haniyah, Meyniar Albina, Universitas Islam, Negeri Sumatera, Kenangan Baru, and Kabupaten Deli Serdang. “Menjelaskan Cara Menganalisis Data Dalam Penelitian Pendidikan.” *Media Akademik Publisher* 3, no. 6 (2025).
- Subiyantoro, Singgih. *Buku Ajar Artificial Intelligence*. Edited by Andriyanto. 1st ed. Jawa Tengah: Underline, 2024.
- Sudirwo, Abdul Hadi, Loso Judianto, and Nuraini Purwandi. *Artificial Intelligence (Teori, Konsep Dan Implementasi Di Berbagai Bidang)*. Edited by Sepriano. 1st ed. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2025.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Edited by Sutopo. 1st ed. Bandung: Alfabeta, 2019.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. 25th ed. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Susilawati, Hirma, Nurul Fikriati, Ayu Hapsari, Program Studi, Sains Informasi, and Universitas Muhammadiyah Mataram. “Motivasi Kunjungan Civitas Akademika Ke Perpustakaan Universitas Nahdatul Ulama Nusa Tenggara Barat.” *Jurnal Ilmu Perpustakaan (JIPER)* 6, no. 1 (2024): 111–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jiper.v6i1.21556>.
- Susinta, Annisa. “Literasi Informasi Pustakawan Dalam Mendukung Program Merdeka Belajar.” *Jurnal Perpustakaan* 14, no. 1 (2023): 33–44. <https://doi.org/10.20885/unilib.Vol14.iss1.art4>.
- Tahangnacca, Minsarnawati, Ridwan Amiruddin, and Aminuddin Syam. “Model of Stunting Determinants : A Systematic Review.” *Enfermeria Clinica* 30 (2020). www.elsevier.es/enfermeriaclinica.
- The Pennsylvania State University. “Library Resources.” Penn State World Campus, 2026. <https://student.worldcampus.psu.edu/course-work-and-success/course-materials-and-library-services/library-resources>.
- Triandini, E, S Jayanatha, A Indrawan, G W Putra, and B Iswara. “Metode Systematic Literature Review Untuk Identifikasi Platform Dan Metode Pengembangan Sistem Informasi Di Indonesia.” *Indonesian Journal of*

Information Systems (IJIS) 1, no. 2 (2019).

Triningsih, C Esmi. “Library Is a Growing Organism’: Aplikasinya Dalam Masyarakat Informasi.” *Indonesian Journal of Library and Information Science* 4, no. 1 (2023): 22–29.

Tunjungsari, Pipit, and Suprihatin Suprihatin. “A Systematic Review of Library Service Accessibility Using Artificial Intelligence: Features, Challenges, and Library Roles.” *Knowledge Garden: International Journal of Library Studies* 2, no. 2 (2024): 1–22. <https://doi.org/10.21776/ub.knowledgarden.2024.2.2.21>.

Tyasmaning, Endang, and Maulidatul Khoiriyah. *Pengantar Manajemen Perpustakaan*. Edited by Maulidatul Khoiriyah. Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2024.

Ulhaq, Zulvikar Syambani, and Mayu Rahmayanti. *Panduan Penulisan Skripsi Literature Review*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Maling Ibrahim, 2020.

Wibowo, Adik. *Pedoman Praktis Penyusunan Naskah Ilmiah Dengan Metode Systematic Review*. 1st ed. Indonesia: Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, 2021.

Wibowo, Agus. *Pengantar AI, Big Data Dan Ilmu Data*. Edited by Joseph Santoso. 1st ed. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2023.

Wintoro, Budi Puput, Khairuddin, Zulmiftah Huda, and Rio Ariestia Pradipta. “Development of a Library Information Chatbot for Lampung University Based on Natural Language Processing.” Lampung: Proceedings of International Conference on Multidisciplinary Engineering (ICOMDEN), 2024. <https://doi.org/https://doi.org/10.29103/eicomden.v2.699>.

Yusuf, Pawit M, and Yunus Winoto. *Perpustakaan Kontektual*. Edited by Tim FIM. 1st ed. Pontianak: Pustaka One, 2020.

Zaenuddin, Imam, and Ade Bani Riyan. “Perkembangan Kecerdasan Buatan (AI) Dan Dampaknya Pada Dunia Teknologi.” *Jurnal Informatika Utama* 2, no. 2 (2024): 128–53.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Dekan Fakultas Adab dan Humaniora UIN Ar-Raniry tentang Pengangkatan Pembimbing Skripsi Mahasiswa


SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ADAB DAN HUMANIORA UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: 997Un.08/FAH/KP.004/3/2026

TENTANG

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI/KARYA ILMIAH/TUGAS AKHIR MAHASISWA
FAKULTAS ADAB DAN HUMANIORA UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS ADAB DAN HUMANIORA UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi/karya ilmiah/tugas akhir mahasiswa pada Fakultas Adab dan Humaniora UIN Ar-Raniry Banda Aceh di pandang perlu menunjuk pembimbing skripsi/karya ilmiah/tugas akhir tersebut;
b. bahwa saudara yang namanya tercantum dalam surat keputusan ini dipandang mampu dan cakap serta memenuhi syarat untuk diangkat dalam jabatan sebagai pembimbing skripsi/karya ilmiah/tugas akhir.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Menteri Agama Nomor 44 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
5. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 44 Tahun 2023 tentang Panduan Akademik bagi Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
6. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 200 Tahun 2024 tentang Standar Mutu Penyusunan Tugas Akhir Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : **SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ADAB DAN HUMANIORA UIN AR-RANIRY BANDA ACEH TENTANG PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI/KARYA ILMIAH/TUGAS AKHIR MAHASISWA FAKULTAS ADAB DAN HUMANIORA UIN AR-RANIRY BANDA ACEH.**

Kesatu : Menunjuk saudara :
Nurhayati Ali Hasan, M.LIS. (Pembimbing tunggal)

Untuk membimbing Skripsi mahasiswa
Nama : Suriani
NIM : 220503030
Prodi : Ilmu Perpustakaan (IP)
Judul : Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence pada Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Indonesia: Systematic Literature Review

Masa Bimbingan : Enam Bulan TMT (01 April s/d 31 Oktober 2026)

Kedua : Kepada pembimbing tunggal tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul/kerangka skripsi/karya ilmiah/tugas akhir tersebut dengan sepengetahuan fakultas.

Kedua : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya apabila terdapat kekeliruan dalam penetapannya.

Ditetapkan di Banda Aceh
Pada Tanggal 31 Maret 2026


Syarifuddin
Dekan

Tambahan :
1. Ketua Prodi Ilmu Perpustakaan Fakultas Adab dan Humaniora UIN Ar-Raniry;
2. Pembimbing skripsi/karya ilmiah/tugas akhir;
3. Dosen Penasehat Akademik yang bersangkutan;
4. Mahasiswa yang bersangkutan;
5. Arsip

Lampiran 2. Tracking Pencarian Artikel

Tanggal Pencarian	Database	Jumlah Artikel yang Ditemukan
6 Mei 2026	Google Scholar	1.180
10 Mei 2026	Garuda	39

Database Google Scholar



The image shows two screenshots of the Google Scholar search results page. The top screenshot shows the search results for the query "Kecerdasan Buatan" OR "Artificial Intelligence" OR "Chatbot" DAN ("Layanan". The search results are displayed in a list format, showing the title, author, year, and a brief description of the article. The bottom screenshot shows the same search results, but with the date filter set to 2019 - 2026. The search results are displayed in a list format, showing the title, author, year, and a brief description of the article.

Google Cendekia ("Kecerdasan Buatan" OR "Artificial Intelligence" OR "Chatbot") DAN ("Layanan

Sekitar 1.180 hasil (0,29 dtk)

Artikel

Kapan saja
Sejak 2026
Sejak 2025
Sejak 2022
Rentang khusus...

Urutkan menurut relevansi
Urutkan menurut tanggal

Semua jenis
Artikel kajian

☒ sertakan paten
☐ mencakup kutipan
☒ Buat notifikasi

Pemanfaatan artificial intelligence pada layanan informasi di perpustakaan
F. Santiana, M.B. Mustofa... - ... Ilmiah Ilmu Perpustakaan ..., 2024 - jurnal.uin-antasari.ac.id
... Baiturrahmah (UNBRAH) sebagai salah satu perguruan tinggi ... dampak yang ditemukan untuk setiap artikel. Hasil dari ... sangat bermanfaat sekaligus tantangan yang akan membantu ...
☆ Simpan 99 Kutip Dirujuk 9 kali Artikel terkait 2 versi

Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran dan Perpustakaan di Indonesia: Sebuah Kajian Literatur
A. Aulia, T. Malthar - Library, 2026 - ejournal.rizaniamedia.com
... AI dalam pendidikan dan perpustakaan masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain ... bahwa Artificial Intelligence (AI) dalam layanan informasi di perpustakaan memiliki dampak ...
☆ Simpan 99 Kutip Artikel terkait

Comparison of the library Information System Implementation based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif ...
F.S. Harahap, I. Ramadhan... - ... Ilmu Perpustakaan ..., 2025 - jurnal.radenfatah.ac.id
☆ Simpan 99 Kutip Artikel terkait

CHATGPT: PELUANG ATAU HAMBATAN PADA LAYANAN PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI.
P. Wahyudi - JPUA: Jurnal Perpustakaan Universitas ..., 2023 - search.ebscohost.com
... pada bidang ilmu kependidikan, khususnya perpustakaan. Pada ... Tantangan yang dihadapi ...

Pemanfaatan artificial intelligence pada layanan informasi di perpustakaan
F. Santiana, M.B. Mustofa... - ... Ilmiah Ilmu Perpustakaan ..., 2024 - jurnal.uin-antasari.ac.id
... Baiturrahmah (UNBRAH) sebagai salah satu perguruan tinggi ... dampak yang ditemukan untuk setiap artikel. Hasil dari ... sangat bermanfaat sekaligus tantangan yang akan membantu ...
☆ Simpan 99 Kutip Dirujuk 9 kali Artikel terkait 2 versi

Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran dan Perpustakaan di Indonesia: Sebuah Kajian Literatur
A. Aulia, T. Malthar - Library, 2026 - ejournal.rizaniamedia.com
... AI dalam pendidikan dan perpustakaan masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain ... bahwa Artificial Intelligence (AI) dalam layanan informasi di perpustakaan memiliki dampak ...
☆ Simpan 99 Kutip Artikel terkait

Comparison of the library Information System Implementation based on Artificial Intelligence at the Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) and UIN Syarif ...
F.S. Harahap, I. Ramadhan... - ... Ilmu Perpustakaan ..., 2025 - jurnal.radenfatah.ac.id
☆ Simpan 99 Kutip Artikel terkait

CHATGPT: PELUANG ATAU HAMBATAN PADA LAYANAN PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI.
P. Wahyudi - JPUA: Jurnal Perpustakaan Universitas ..., 2023 - search.ebscohost.com
... pada bidang ilmu kependidikan, khususnya perpustakaan. Pada ... Tantangan yang dihadapi ...

2019 — 2026
Telusuri

Urutkan menurut relevansi
Urutkan menurut tanggal

Semua jenis
Artikel kajian

☒ sertakan paten
☐ mencakup kutipan
☒ Buat notifikasi

Database Garuda

The screenshot displays the Garuda Database search interface. The top navigation bar includes links for Home, Publisher, Journal / Conference, Subject, Suggest, and Guidebook. The search bar is set to 'Title' and the keywords are 'Perpustakaan AND Kecerdasan Buatan'. The search results show 21 documents found, with a filter by year from 1945 to 2024. The first three documents are listed below:

Document Title	Author	Journal	Volume/Issue	Year	DOI
Kecerdasan Buatan sebagai Konsep Baru pada Perpustakaan	Athapasia Octaviani Puspita Dewi	Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, dan Informasi	Vol 4, No 4 (2020): Desember	2020	10.14710/anuva.4.4.453-460
Pengembangan Teknologi Rekomendasi Kecerdasan Buatan yang Digunakan pada Perpustakaan	Emmanuel Genesis Evan Devara; Teguh Rijnandi; Rohman Beny Riyanto; Faisal Dharma Adhinata	Journal of Informatics and Vocational Education	Vol 4, No 3 (2021): Journal of Informatics and Vocational Education	2021	10.20961/joive.v4i3.53618
Kecerdasan Buatan pada Perpustakaan Sebagai Wajah Baru Literasi: Kajian Pustaka					

The second screenshot shows the search results for 'artificial intelligence AND library'. The search results show 18 documents found, with a filter by year from 1945 to 2024. The first two documents are listed below:

Document Title	Author	Journal	Volume/Issue	Year	DOI
Optimization Of Digital Library Services Using Artificial Intelligence (Ai): Approach To Green Library	Kesuma, Aghesna Rahmatika; Saputra, Julian Hadi; Amaliah, Eni; Iqbal, Rahmat	Tik Ilmeu: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi	Vol. 8 No. 2 (2024)	2024	10.29249/tik.v8i2.11921
Systematic Review of Library Service Accesible using Artificial Intelligence: Features, Challenges, and Library Roles	Pipit Tunjungsari; Suprihatin, Suprihatin	Knowledge Gardens: International Journal of Library Studies	Vol. 2 No. 2 (2024)	2024	10.21776/ub.knowledgegarden.2024.2.2.1

Lampiran 3. Hasil Analisis Penilaian Kualitas Menggunakan STROBE

NO	ITEM	KET
1	Apakah artikel menjelaskan responden atau sampel penelitian?	Ya/Tidak
2	Apakah artikel menjelaskan metode atau metode pengambilan sampel?	Ya/Tidak
3	Apakah artikel menjelaskan tingkat responden pada penelitian?	Ya/Tidak
4	Apakah artikel menjelaskan hasil penggunaan AI pada layanan informasi perpustakaan perguruan tinggi?	Ya/Tidak
5	Apakah artikel menjelaskan metode analisis data yang digunakan?	Ya/Tidak
6	Apakah artikel menjelaskan faktor yang memengaruhi hasil penelitian?	Ya/Tidak
7	Apakah artikel menjelaskan keterbatasan dalam penelitian?	Ya/Tidak
8	Apakah artikel mencantumkan etik atau izin penelitian?	Ya/Tidak

Hasil Analisis Penilaian Kualitas STROBE

No	Pustaka	PK 1	PK 2	PK 3	PK 4	PK 5	PK 6	PK 7	PK 8	Ket.
1	Doni dkk. (2019)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	Diterima
2	Kaharudin dkk. (2024)	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	Ditolak
3	Abdukrohim dkk. (2023)	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	Ditolak
4	Qaulan dkk. (2025)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	Diterima
5	Cahyani dkk. (2025)	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	Ditolak
6	Fahrurajim dkk. (2024)	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	Ditolak
7	Ahyar dkk. (2025)	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	Ditolak
8	Saharuddin dkk. (2024)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	Diterima
9	Hamsar dkk. (2024)	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	Ditolak
10	Ahwan dkk. (2024)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	Diterima
11	Hasbi dkk. (2025)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	Diterima
12	Harahap dkk. (2025)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	Diterima
13	Hasfera dkk. (2023)	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	Ditolak
14	Hermanto dkk. (2024)	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	Ditolak

No	Pustaka	PK 1	PK 2	PK 3	PK 4	PK 5	PK 6	PK 7	PK 8	Ket.
15	Prasetio dkk. (2023)	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	Ditolak
17	Agung Sutanto	X	✓	X	✓	✓	X	X	X	Ditolak
18	Damayanty dkk. (2025)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	Diterima
19	Irkhamayati (2025)	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	Ditolak
20	Sandy dkk.	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	Ditolak
21	Sari dkk. (2023)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	Diterima
22	Ristiyono (2025)	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	Ditolak
23	Wintoro dkk. (2024)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	Diterima
24	Herawati dkk. (2024)	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	Ditolak
25	Alvansyah dkk. (2025)	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	Ditolak

Artikel diterima berdasarkan penilaian kualitas	9
Artikel ditolak berdasarkan penilaian kualitas	16

Lampiran 4. Pemetaan Artikel terhadap Pertanyaan Penelitian (*Research Questions*)

No	Artikel	RQ1	RQ2	RQ3
1	Doni dkk. (2019)	✓	✓	✓
2	Qaulan dkk. (2025)	✓	✓	✓
3	Saharuddin dkk. (2024)	✓	✓	X
4	Ahwan dkk. (2024)	✓	✓	✓
5	Hasbi dkk. (2025)	✓	✓	X
6	Harahap dkk. (2025)	✓	✓	✓
7	Damayanty dkk. (2025)	✓	X	✓
8	Sari dkk. (2023)	✓	✓	X
9	Wintoro dkk. (2024)	✓	✓	X

■ : Menjawab seluruh *Research Questions* (RQ)

Lampiran 5. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

- a. Nama Lengkap : Suriani
- b. Tempat/Tanggal Lahir : Aceh Singkil, 03 Agustus 2004
- c. Jenis Kelamin : Perempuan
- d. Agama : Islam
- e. Kebangsaan : Indonesia
- f. Status Perkawinan : Belum Menikah
- g. Pekerjaan : Mahasiswa
- h. Alamat : Blok 15, Gunung Meriah, Aceh Singkil
- i. Email : suriani4002@gmail.com
- j. Nama Orangtua/Wali :
 - a. Ayah : Tugino
 - b. Ibu : Jariah
 - c. Pekerjaan : Usaha Batu Bata dan Ibu Rumah Tangga
 - d. Alamat : Blok 15, Gunung Meriah, Aceh Singkil
- k. Daftar Riwayat Pendidikan:
 - a. SD : SD Negeri 2 Sanggaberu
 - b. SLTP : SMP Negeri 4 Sanggaberu
 - c. SLTA : SMA Negeri 3 Gunung Meriah
 - d. Perguruan Tinggi : UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Demikian daftar riwayat hidup ini penulis perbuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan seperlunya.

Banda Aceh, 16 Juni 2026
Penulis,

Suriani
NIM: 220503030