

**PENGEMBANGAN *CHATBOT* UNTUK MENINGKATKAN
EFISIENSI LAYANAN INFORMASI DAN DOKUMENTASI
PRODI INFORMASI PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN**

MAKALAH TUGAS AKHIR

*untuk memenuhi sebagai persyaratan memperoleh gelar Ahli
Madya Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*



**ZUESRA MAIWIN FETYSKA
NIM 2022/ 22026082**

**PROGRAM STUDI INFORMASI PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

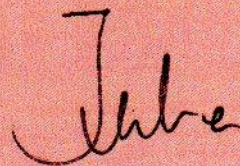


PERSETUJUAN PEMBIMBING

MAKALAH TUGAS AKHIR

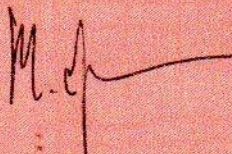
Judul : Pengembangan Chatbot Untuk Meningkatkan Efisiensi
Layanan Informasi dan Dokumentasi Prodi Informasi
Perpustakaan dan Kearsipan
Nama : Zuesra Maiwin Fetysca
NIM : 22026082
Program Studi : Informasi, Perpustakaan, dan Kearsipan
Fakultas : Sekolah Vokasi

Padang, 21 Juli 2025
Disetujui oleh Pembimbing



Jeihan Nabila, S.IIP., M.I.Kom.
NIP. 199108092019032019

Koordinator Program Studi,



Malta Nelisa, S.Sos., M.Hum.
NIP 198307112009122006

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Zuesra Maiwin Fetysca
NIM : 22026082

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan makalah di depan Tim Penguji
Program Studi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan
Sekolah Vokasi
Universitas Negeri Padang
dengan judul:

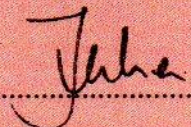
**Pengembangan Chatbot Untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan Informasi
dan Dokumentasi Prodi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan**

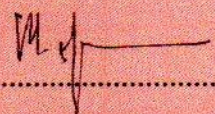
Padang, 21 Juli 2025

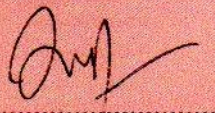
Tim Penguji

1. Ketua : Jeihan Nabila, S.IIP., M.I.Kom.
2. Penguji : Malta Nelisa, S.Sos., M.Hum.
3. Penguji : Andi Saputra, S.Kom., M.Kom

Tanda Tangan

1. 

2. 

3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zuesra Maiwin Fetysca

Nim : 22026082

Program Studi : Informasi, Perpustakaan, dan Kearsipan

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, dengan judul “Pengembangan Chatbot Untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan Informasi dan Dokumentasi Prodi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari dosen pembimbing;
3. Dalam karya ini, tidak terdapat hasil karya atau pendapat orang lain, kecuali dikutip secara tertulis sebagai acuan didalam makalah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka;

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa cabutan gelar yang telah saya peroleh karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 21 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,

A red official stamp from Universitas Negeri Padang is visible, featuring the university's logo and the text 'UNIVERSITAS NEGERI PADANG' and 'METEOR TEMPER'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Zuesra Maiwin Fetysca

NIM. 22026082

ABSTRAK

Zuesra Maiwin Fetysca. 2025. “Perancangan *Chatbot* Untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan Informasi Dan Dokumentasi Prodi Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan”. *Makalah*. Program Studi Informasi , Perpustakaan dan Kearsipan, Sekolah Vokasi, Universitas Negeri Padang.

Tujuan dari penulisan makalah ini adalah untuk mendeskripsikan (1) proses pembuatan *chatbot* Telegram sebagai media informasi di Program Studi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan (IPK) Sekolah Vokasi Universitas Negeri Padang, (2) hasil uji coba produk *chatbot* tersebut sebagai media layanan informasi di Prodi IPK. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan model pengembangan ADDIE, dan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahapan kerja pembuatan *chatbot* Telegram dilakukan melalui empat tahap utama ADDIE yaitu: (1) Analisis, penelitian ini melakukan observasi dan wawancara dengan mahasiswa dan dosen Prodi IPK. Ditemukan bahwa Prodi IPK sudah memiliki media informasi seperti Linktree dan website, tetapi layanan ini dinilai kurang interaktif dan responsif, sehingga mahasiswa kerap kesulitan mengakses informasi akademik seperti format surat, jadwal pendadaran, atau layanan administrasi lainnya secara cepat; (2) Desain dilakukan dengan menyusun *storyboard* berisi elemen informasi yang akan diinput ke dalam *chatbot*. Informasi tersebut meliputi pengenalan prodi, daftar dosen, kurikulum, surat izin PKL, surat penelitian, surat observasi, formulir pendadaran, serta berbagai template surat lainnya; (3) Pengembangan, tahap ini dibagi menjadi dua tahap yaitu cara membuat *chatbot* Telegram dan input elemen informasi ke dalam bot Telegram. Dalam pembuatan *chatbot* Telegram menggunakan *BotFather* dan *ManyBot*, sedangkan input elemen informasi ke dalam *chatbot* Telegram merupakan tahapan dalam menginput elemen informasi yang terdapat pada *storyboard* ke dalam bot (@IpkUnpOfficial_bot); (4) Implementasi penyebaran produk dilakukan dengan cara penyebaran memposting QR Code di media sosial seperti Instagram dan Facebook atau dengan mencari nama bot (@IpkUnpOfficial_bot di aplikasi Telegram. *Kedua* Hasil uji coba *chatbot* yang melibatkan 17 responden mahasiswa Prodi IPK menunjukkan tingkat kepuasan sebesar 74,79% dengan kategori “sangat baik”. Penilaian tersebut didasarkan pada kemudahan akses, kejelasan bahasa, desain antarmuka yang ramah pengguna, dan kesesuaian informasi dengan kebutuhan mahasiswa. Sebagian kecil responden memberikan saran agar konten bot lebih sering diperbarui dan diperluas agar lebih bermanfaat. Secara keseluruhan, *chatbot* @IpkUnpOfficial_bot dinilai efektif, layak digunakan, dan direkomendasikan untuk terus dikembangkan guna mendukung transformasi layanan informasi akademik di lingkungan Program Studi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan Sekolah Vokasi Universitas Negeri Padang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah yang berjudul “Perancangan *Chatbot* Untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan Informasi dan Dokumentasi Prodi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan”. Makalah tugas akhir ini penulis buat sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya pada Program Studi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan, Sekolah Vokasi, Universitas Negeri Padang.

Penulis makalah ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada: (1) Jeihan Nabila, S.IIP., M.I.Kom. selaku dosen pembimbing tugas akhir; (2) Malta Nelisa, S.Sos, M.Hum. selaku penguji 1 makalah tugas akhir sekaligus koordinator Program Studi Informasi, Perpustakaan dan Kearsipan; (3) Andi Saputra, S.Kom., M.Kom. selaku penguji 2 makalah tugas akhir; (4) Dr. Marlina, S.IPI., MLIS. selaku dosen pembimbing akademik. Teristimewa kepada kedua orang tua yang selaku memberikan motivasi, doa dan dukungan kepada penulis. Sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan lancar.

Dalam penulisan makalah tugas akhir ini penulis sudah berusaha semaksimal mungkin, namun tidak menutup kemungkinan terdapat kesalahan dalam penulisan makalah tugas akhir ini. Penulis menyadari bahwa makalah tugas akhir ini terdapat kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Semoga makalah tugas akhir dapat memberikan manfaat baik untuk penulis ataupun pembaca.

Padang, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penulisan.....	9
F. Manfaat Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Informasi	10
1. Pengertian Informasi	10
2. Fungsi Informasi	11
3. Sumber Informasi.....	13
4. Efisiensi Layanan Informasi	14
B. Kecerdasan Buatan (<i>Artificial Intelligence/AI</i>).....	15
C. <i>Chatbot</i>	17
D. Telegram	18
E. Telegram Bot.....	19
F. Model ADDIE.....	20
BAB III METODE PENGEMBANGAN PRODUK.....	26
A. Metode Pengembangan Produk.....	26
B. Tahapan Pembuatan Produk.....	27
C. Alat dan Bahan Pendukung.....	32
D. Teknik Pengumpulan Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Tahapan Proses Pembuatan <i>Chatbot</i> Telegram	35
1. Analisis (<i>Analysis</i>)	35
2. Desain (<i>Design</i>).....	36
3. Pengembangan (<i>Development</i>).....	39
4. Implementasi (<i>Implementation</i>)	47
B. Uji Coba Produk <i>Chatbot</i> Telegram	50
BAB V PENUTUP	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

Table 1. Perintah Bot Telegram	30
Table 2. Storyboard Elemen Informasi Yang Akan Di Input Ke Bot Telegram...	37
Table 3. Perintah (Command) Bot Telegram dan Fungsinya	41
Table 4. Kriteria Penetapan tingkat persentase Skala Likert	52
Table 5. Angket Uji Coba Produk.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan Pembuatan Produk.....	28
Gambar 2. Tampilan BotFather.....	40
Gambar 3. Perintah / newbot untuk membuat bot.....	41
Gambar 4. Username bot untuk mendapatkan token API.....	42
Gambar 5. Mengakses Manybot	43
Gambar 6. Tampilan Awal.....	44
Gambar 7. Pembuatan perintah Command	45
Gambar 8. Input perintah Bot ke Menu Navigasi	46
Gambar 9. Tampilan Elemen Informasi pada Bot	47
Gambar 10. Username Bot.....	49
Gambar 11. Pemindaian Kode QR.....	50
Gambar 12. Tampilan antarmuka bot Telegram	54
Gambar 13. Informasi Pada Produk.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Format Wawancara.....	66
Lampiran 2. Hasil Wawancara.....	69
Lampiran 3. Format Angket Uji Coba Produk Chatbot Telegram.....	77
Lampiran 4. Hasil Angket Uji Coba Produk Chatbot Telegram.....	81
Lampiran 5. Lembar Validasi Produk Tugas Akhir.....	84

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Layanan informasi memiliki peranan yang sangat penting dalam Program Studi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan. Dalam konteks akademik, layanan ini berfungsi untuk mendukung pengelolaan sumber daya informasi yang efektif dan efisien. Melalui layanan informasi yang baik, mahasiswa dapat mengakses berbagai jenis sumber referensi yang diperlukan untuk mendalami ilmu perpustakaan dan kearsipan (Setyawan, 2019). Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai mekanisme layanan informasi menjadi krusial bagi para mahasiswa.

Salah satu aspek utama dari layanan informasi adalah kemampuannya untuk memfasilitasi akses terhadap informasi yang relevan dan berkualitas. Hal ini termasuk penyediaan katalog, indeks, dan alat pencarian yang membantu pengguna menemukan sumber-sumber yang dibutuhkan (Musfira dkk., 2024). Di era digital saat ini, layanan informasi juga mencakup pengelolaan dan penyebaran informasi secara daring. Hal ini memperlihatkan bahwa perkembangan teknologi informasi turut mempengaruhi cara informasi disimpan dan diakses. Layanan informasi di era digital menghadapi berbagai tantangan yang dapat mempengaruhi efektivitasnya. Salah satu masalah utama yang sering muncul adalah waktu respon yang lambat dalam memberikan informasi kepada pengguna. Ketika pengguna membutuhkan informasi secara mendesak, keterlambatan dalam merespons dapat mengakibatkan frustrasi dan mengurangi kepercayaan terhadap layanan tersebut (Saragih dkk., 2023).

Perkembangan teknologi yang cepat juga membawa tantangan tersendiri bagi layanan informasi. Penyedia layanan harus terus beradaptasi dengan perubahan teknologi dan tren baru dalam pengelolaan informasi (Saptarianto dkk., 2024). Hal ini memerlukan investasi dalam pelatihan staf dan pembaruan sistem untuk memastikan bahwa layanan tetap relevan dan efektif. Tanpa adaptasi yang tepat, layanan informasi dapat tertinggal dan tidak memenuhi kebutuhan pengguna. Secara keseluruhan, tantangan dalam layanan informasi memerlukan perhatian serius dari penyedia layanan.

Dalam era digital saat ini, pengguna tidak hanya mencari informasi, tetapi juga menginginkan pengalaman yang lebih interaktif dan personal. Sehingga penyedia layanan informasi perlu beradaptasi dengan perubahan ini dan mengembangkan solusi yang lebih inovatif (Syaifudin dkk., 2023). Inovasi dapat mencakup pengembangan platform digital yang lebih intuitif, penggunaan kecerdasan buatan untuk analisis data, dan peningkatan aksesibilitas informasi bagi semua kalangan.

Burhan (2018) menyatakan peran teknologi dalam menyediakan solusi yang lebih efisien tidak dapat diabaikan. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memungkinkan pengumpulan, pengolahan, dan distribusi informasi dengan cara yang lebih cepat dan akurat. Misalnya, penggunaan sistem otomatis dalam pengelolaan data dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk mencari dan mengakses informasi. Selain itu, teknologi seperti big data dan analitik memungkinkan penyedia layanan untuk memahami pola perilaku pengguna dan menyesuaikan layanan mereka sesuai dengan kebutuhan spesifik.

Layanan akademik merupakan serangkaian fasilitas dan dukungan yang disediakan oleh institusi pendidikan untuk membantu mahasiswa untuk mempermudah mengakses data yang dibutuhkan. Tujuan utama dari layanan ini adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam mengakses informasi serta sumber daya yang diperlukan (Tanjung dkk., 2018). Layanan akademik mencakup berbagai aspek, mulai dari administrasi hingga bimbingan akademik, yang semuanya berkontribusi pada pengembangan akademis mahasiswa.

Salah satu contoh layanan akademik adalah layanan persuratan akademik, yang mencakup penyediaan berbagai template surat yang diperlukan oleh mahasiswa. Misalnya, surat izin PKL, surat izin penelitian, surat izin observasi, surat pernyataan tidak sedang menerima beasiswa, template bukti penyerahan tugas akhir dan lainnya. Layanan ini sangat penting bagi mahasiswa yang membutuhkan dokumen resmi untuk keperluan administrasi, baik di dalam maupun di luar kampus. Dengan adanya template yang disediakan, mahasiswa dapat lebih mudah dalam menyusun surat yang sesuai dengan format yang ditentukan.

Selain itu, layanan pendaftaran pendadaran juga merupakan bagian dari layanan akademik yang penting. Pendadaran merupakan tahap akhir dalam proses penyelesaian studi, di mana mahasiswa mempresentasikan hasil penelitian. Mahasiswa dapat mendaftar untuk mengikuti pendadaran secara online, serta mendapatkan informasi terkait bebas SPP dan format skripsi yang harus diikuti. Hal ini menunjukkan bahwa institusi pendidikan berusaha untuk mempermudah proses akademik bagi mahasiswa.

Layanan bimbingan akademik juga menjadi salah satu aspek penting dalam layanan akademik. Melalui bimbingan online mahasiswa dapat berkonsultasi dengan dosen atau pembimbing mengenai permasalahan yang dihadapi dalam studi mereka. Bimbingan tidak hanya mencakup aspek akademis, tetapi juga pengembangan keterampilan dan perencanaan karir.

Prodi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan (IPK) Sekolah Vokasi Universitas Negeri Padang merupakan salah satu institusi pendidikan yang mempelajari teori, prinsip dan praktik pengelolaan informasi, khususnya yang berkaitan dengan perpustakaan dan arsip yang mengimplementasikan sistem layanan akademik menggunakan Linktree. Melalui platform ini, mahasiswa dapat mengakses berbagai tautan penting yang berkaitan dengan layanan akademik, seperti pendaftaran mata kuliah, pengumuman, dan akses ke materi pembelajaran. Meskipun sistem ini menawarkan kemudahan dalam mengakses informasi, mahasiswa sering kali mengalami kesulitan dalam memanfaatkan layanan akademik secara optimal.

Salah satu kelemahan signifikan dari penggunaan Linktree adalah ketergantungan pada akses internet. Mahasiswa yang berada di daerah dengan koneksi internet yang tidak stabil atau terbatas akan kesulitan dalam mengakses informasi yang diperlukan. Kelemahan lain yang muncul adalah kurangnya interaksi langsung antara mahasiswa dan dosen atau staf akademik. Dalam pertemuan offline, mahasiswa memiliki kesempatan untuk bertanya dan mendapatkan klarifikasi mengenai informasi yang mereka butuhkan. Namun, dengan mengandalkan Linktree, interaksi ini menjadi terbatas. Penggunaan

Linktree juga dapat menyebabkan kebingungan jika tidak dikelola dengan baik. Jika tautan yang disediakan tidak terorganisir dengan jelas atau tidak diperbarui secara berkala, mahasiswa mungkin kesulitan menemukan informasi yang relevan (Purwanto, dkk 2020). Oleh karena itu, diperlukan solusi yang dapat mengatasi masalah ini dengan lebih efisien, praktis, dan sesuai dengan perkembangan teknologi.

Dalam konteks ini, penggunaan *chatbot* di Telegram dapat menjadi alternatif yang lebih efisien untuk menggantikan Linktree. *Chatbot* dapat memberikan informasi secara langsung dan interaktif, memungkinkan mahasiswa untuk bertanya dan mendapatkan jawaban dengan cepat (Hutomo, 2020). Selain itu, *chatbot* dapat diakses kapan saja dan di mana saja, asalkan pengguna memiliki koneksi internet. Dengan demikian, *chatbot* dapat mengurangi ketergantungan pada tautan yang mungkin tidak selalu diperbarui atau mudah diakses. Secara sederhana, *chatbot* dapat didefinisikan sebagai program yang dirancang untuk berinteraksi dengan pengguna melalui teks atau suara, meniru percakapan manusia (McTear, 2017). Teknologi ini memanfaatkan kecerdasan buatan untuk memahami dan merespons pertanyaan pengguna dengan cara yang alami. Dalam konteks layanan informasi, *chatbot* berfungsi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan umum, mengarahkan pengguna ke sumber daya yang relevan, dan mengelola interaksi pelanggan secara efisien (Hoy, 2018; Cameron, 2020).

Fungsi dasar *chatbot* dalam layanan informasi mencakup beberapa aspek penting. Pertama, *chatbot* dapat beroperasi sebagai asisten virtual yang siap memberikan informasi 24 jam sehari, sehingga pengguna tidak perlu menunggu

waktu tertentu untuk mendapatkan jawaban (Santoso dkk., 2021). Kedua, *chatbot* mampu mengumpulkan data dari interaksi dengan pengguna, yang dapat digunakan untuk meningkatkan layanan di masa mendatang. Ketiga, teknologi ini juga dapat menyederhanakan proses pencarian informasi dengan memberikan rekomendasi yang relevan berdasarkan pertanyaan yang diajukan oleh pengguna

Manfaat penggunaan *chatbot* dalam meningkatkan efisiensi komunikasi sangat signifikan. Dengan adanya *chatbot*, waktu respon terhadap pertanyaan pengguna dapat dipercepat, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan. Selain itu, *chatbot* dapat mengurangi beban kerja tim layanan pelanggan, memungkinkan mereka untuk fokus pada masalah yang lebih kompleks dan memerlukan perhatian lebih. Hal ini tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang ada.

Mubarok dkk., (2024) menyebutkan *Chatbot* dapat menangani pertanyaan umum yang sering diajukan secara otomatis, sehingga mengurangi beban kerja staf akademik. Dengan demikian, staf dapat lebih fokus pada masalah yang lebih kompleks dan strategis, yang memerlukan perhatian dan keahlian lebih lanjut. Ini tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga kualitas layanan yang diberikan. Interaksi yang mudah dan nyaman juga menjadi keunggulan dari penggunaan chatbot di Telegram. Sebagai platform yang sudah umum digunakan oleh banyak mahasiswa, Telegram memungkinkan *chatbot* untuk memberikan pengalaman interaksi yang lebih intuitif. Mahasiswa dapat dengan cepat mengakses informasi yang mereka butuhkan tanpa harus beralih ke aplikasi lain, sehingga meningkatkan kenyamanan dalam proses belajar mereka.

Gibran (2024) menyebutkan Telegram menawarkan berbagai fitur seperti obrolan satu lawan satu, obrolan grup, panggilan suara, dan berbagi file. Salah satu fitur yang membedakan Telegram dari platform pesan instan lainnya adalah fokusnya pada keamanan dan privasi pengguna. Salah satu fitur unggulan Telegram adalah enkripsi pesan, yang melindungi komunikasi pengguna dari akses yang tidak sah. Dengan adanya obrolan rahasia, pengguna dapat merasa lebih aman saat berinteraksi dengan *chatbot*, karena informasi yang dibagikan akan tetap terlindungi. Keamanan ini sangat penting, terutama dalam konteks layanan akademik dan bisnis, di mana data sensitif sering kali terlibat.

Wirawan dkk., (2021) menegaskan bahwa Telegram Messenger menyediakan fasilitas pengembangan *chatbot* yang cukup lengkap. Integrasi dengan sistem yang sudah ada merupakan aspek penting lainnya dari penggunaan *chatbot*. *Chatbot* dapat dihubungkan dengan sistem akademik yang ada, memastikan bahwa informasi yang diberikan selalu akurat dan terkini. Dengan integrasi ini, *chatbot* dapat menawarkan jawaban yang lebih spesifik sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, sehingga meningkatkan relevansi informasi yang diterima.

Berdasarkan latar belakang ini, “Perancangan *Chatbot* Untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan Informasi dan Dokumentasi Prodi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan” menjadi salah satu solusi yang bisa diterapkan di Informasi Perpustakaan dan Kearsipan Sekolah Vokasi Universitas Negeri Padang mengingat semakin meningkatnya kebutuhan akan akses informasi yang cepat dan akurat di era digital.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, identifikasi masalah yang ditemukan dari penelitian ini adalah sebagai berikut. *Pertama*, Mahasiswa mengalami berbagai kesulitan dan tantangan dalam memperoleh informasi yang akurat, lengkap, dan efisien sesuai kebutuhan akademik. *Kedua*, Keterbatasan waktu layanan membuat respons melalui media sosial seperti WhatsApp sering kurang cepat, terutama di luar jam kerja, sehingga proses mendapatkan data menjadi lama dan tidak praktis. *Ketiga*, Belum optimalnya pemanfaatan teknologi otomasi berbasis kecerdasan buatan (*AI*) pada layanan Prodi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan, yang seharusnya dapat mendukung penyediaan layanan informasi dan dokumentasi secara lebih cepat dan terstruktur. *Keempat*, Penggunaan platform Linktree sebagai media informasi memiliki keterbatasan signifikan, seperti: ketergantungan pada koneksi internet yang stabil, kurangnya interaksi langsung antara mahasiswa dan dosen atau staf akademik, serta risiko tautan yang tidak terkurasi atau tidak diperbarui secara berkala yang dapat membingungkan pengguna.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini difokuskan untuk menjelaskan tentang meningkatkan pemanfaatan teknologi berbasis kecerdasan buatan (*AI*) untuk mengotomasi layanan informasi dan dokumentasi di Prodi IPK.

D. Rumusan Masalah

Terdapat perumusan masalah yang akan dijadikan fokus penelitian, yaitu:

1. Bagaimana proses perancangan *chatbot* untuk meningkatkan efisiensi layanan informasi dan dokumentasi prodi informasi perpustakaan dan kearsipan Universitas Negeri Padang?
2. Bagaimana hasil uji coba *chatbot* dalam layanan informasi dan dokumentasi di Prodi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan?

E. Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan penulisan makalah tugas akhir ini yaitu: (1) Mendeskripsikan proses perancangan *chatbot* untuk meningkatkan efisiensi layanan informasi dan dokumentasi prodi informasi perpustakaan dan kearsipan Universitas Negeri Padang. (2) Mendeskripsikan hasil uji coba *chatbot* dalam layanan informasi dan dokumentasi di Prodi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan.

F. Manfaat Penulisan

Berdasarkan dari rumusan masalah dan tujuan penulisan di atas diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut: (1) Bagi penulis dapat memahami secara langsung proses perancangan dan pengembangan *chatbot* termasuk cara kerjanya, algoritma yang digunakan, dan aplikasi dalam konteks layanan informasi. (2) Bagi Prodi IPK dapat meningkatkan Layanan yang dapat memberikan informasi berharga bagi prodi untuk mengembangkan dan meningkatkan layanan informasi serta dokumentasi kepada mahasiswa. (3) Bagi masyarakat dapat mengetahui tentang pengetahuan teknologi *AI*, khususnya *chatbot*, serta penerapannya dalam konteks perpustakaan dan kearsipan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari makalah tugas akhir ini, dapat disimpulkan bahwa proses perancangan dan pengembangan chatbot Telegram dengan nama *@IpkUnpOfficial_bot* sebagai media layanan informasi Program Studi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan (IPK) telah berjalan secara sistematis melalui empat tahapan utama dalam model ADDIE, yaitu analisis, desain, pengembangan, dan implementasi. Tahap analisis dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui wawancara dan observasi, yang menunjukkan perlunya media layanan informasi digital yang cepat, efisien, dan mudah diakses. Tahap desain dilakukan dengan membuat storyboard yang merancang alur informasi dan menu interaksi dalam *chatbot*. Kemudian, pada tahap pengembangan, bot Telegram dibuat menggunakan *BotFather* dan *Manybot*, serta diisi dengan elemen-elemen informasi penting terkait layanan akademik dan administrasi Prodi IPK. Tahap implementasi dilakukan dengan menyebarluaskan bot kepada sivitas akademika melalui pencarian username dan pemindaian QR code yang disebarluaskan lewat media sosial, pamflet, serta situs resmi.

Selanjutnya, berdasarkan hasil uji coba terhadap 17 responden yang terdiri dari mahasiswa dan staf, bot *@IpkUnpOfficial_bot* mendapatkan tingkat kelayakan sebesar 74,79% yang termasuk dalam kategori “sangat baik.” Para responden menilai bahwa tampilan bot menarik dan profesional, informasi yang tersedia sesuai dengan kebutuhan, bahasa yang digunakan mudah dipahami, serta

fitur-fitur berfungsi dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa chatbot ini tidak hanya berhasil secara teknis, tetapi juga diterima dengan baik oleh pengguna. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa chatbot Telegram *@IpkUnpOfficial_bot* layak digunakan dan disebarluaskan sebagai media layanan informasi resmi yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyampaian informasi di lingkungan Program Studi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Padang.

B. Saran

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dalam perancangan dan implementasi chatbot Telegram *@IpkUnpOfficial_bot*, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan guna meningkatkan pemanfaatan dan pengembangan bot ke depannya. Pertama, kepada Prodi IPK, disarankan agar bot Telegram ini dapat terus digunakan secara resmi sebagai salah satu media layanan informasi utama prodi. Mengingat tingkat kelayakan yang sangat tinggi berdasarkan hasil uji coba, Prodi IPK diharapkan dapat memanfaatkan bot ini secara maksimal dalam menunjang layanan akademik dan administrasi, menggantikan sebagian peran layanan manual yang selama ini digunakan. Selain itu, Prodi juga diharapkan dapat melakukan pengembangan berkelanjutan terhadap fitur-fitur dalam bot, seperti menambahkan notifikasi akademik, pelacakan status surat, hingga integrasi dengan sistem informasi akademik lainnya. Untuk mendukung keberlanjutan penggunaan bot, Prodi juga disarankan membentuk tim pengelola bot yang bertanggung jawab atas pembaruan informasi, perbaikan teknis, dan penerimaan masukan dari pengguna.

Kedua, kepada masyarakat dan sivitas akademika, khususnya mahasiswa dan dosen sebagai pengguna utama, disarankan agar dapat memanfaatkan bot Telegram *@IpkUnpOfficial_bot* dengan bijak dan maksimal sebagai media pencarian informasi resmi terkait Prodi IPK. Masyarakat juga diharapkan dapat memberikan kritik dan saran secara berkala guna membantu proses penyempurnaan bot ke depannya. Selain itu, partisipasi aktif dalam menyebarkan informasi mengenai keberadaan dan manfaat bot ini melalui media sosial dan forum akademik juga sangat diperlukan, agar bot dapat dikenal dan digunakan secara lebih luas oleh mereka yang membutuhkan informasi cepat, tepat, dan akurat tentang Program Studi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aboelmaged, M., Bani-Melhem, S., Ahmad Al-Hawari, M., & Ahmad, I. (2024). Conversational AI Chatbots in library research: An integrative review and future research agenda. *Journal of Librarianship and Information Science*.
- Akirini, W. N., Dewi, W. N., Nas, C., Norhan, L., Sevtiana, A., Kusuma, R. P., & Sulhan, M. A. (2024). Perancangan Aplikasi Layanan Customer Service Menggunakan Chatbot Berbasis Website pada PT. Telekomunikasi Indonesia Witel Cirebon. *Jurnal Digit: Digital of Information Technology*, 14(1), 79-89.
- Anindya, P. (2021). Proses Pengembangan Media Digital Interaktif. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Astuti, D. (2020). Implementasi Media Pembelajaran Digital: Konsep dan Praktik. Bandung: Alfabeta.
- Bahartyan, E., Bahtiar, N., & Waspada, I. (2015). Integrasi Chatbot Berbasis Aiml Pada Website E-Commerce Sebagai Virtual Assistant Dalam Pencarian Dan Pemesanan Produk (Studi Kasus Toko Buku Online Edu4Indo. Com). *Jurnal Masyarakat Informatika*, 5(10), 34-43.
- Burhan, A. B. (2018). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan ekonomi pertanian dan pengentasan kemiskinan. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 16(2), 233-247.
- Cameron, D. (2020). Chatbots for education: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5331–5355.
- Dewi, A. O. P. (2020). Kecerdasan Buatan sebagai Konsep Baru pada Perpustakaan. Anuva: *Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, Dan Informasi*, 4(4), 453-460.
- Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damanik, I. A. S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 4343-4349.
- Endarti, S. (2018). Informasi dan sumber informasi bagi pemustaka.
- Fadilah, N., Wijaya, A., & Lestari, F. (2023). Strategi Pengembangan Media Informasi Berbasis Chatbot. Malang: UB Press.

- Fahana, J., Umar, R., & Ridho, F. (2017). Pemanfaatan Telegram Sebagai Notifikasi Serangan untuk Keperluan Forensik Jaringan. *Query: Journal of Information Systems*, 1(2).
- Gibran, M. (2024). Analisis Keamanan Chatbot Telegram Dan Hardware Pada Penggunaan Esp32 Sebagai Smart Keychain Untuk Notifikasi Kehilangan. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, 6(3), 588-594.
- Hariyanto, S. (2016). Sistem Informasi Manajemen. *Publiciana*, 9(1), 80-85.
- Hartono, B., Wulandari, F., & Prasetya, R. (2019). Metodologi Pengembangan Media Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hendrawan, B., Lestari, D., & Nugroho, A. (2023). Strategi Penerapan Teknologi Informasi untuk Layanan Publik. Malang: UB Press.
- Hidayat, R., Sari, M., & Prasetyo, T. (2020). Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak Aplikasi. Bandung: Alfabeta.
- Hoy, M. B. (2018). Chatbots in the library: Is it time? *Medical Reference Services Quarterly*, 37(3), 268–277.
- Hutomo, T., & Nugroho, A. (2020). Perancangan chatbot untuk meningkatkan layanan informasi akademik di perguruan tinggi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 13(2), 89–96.
- Lestari, M. A., Tabrani, M., & Ayumida, S. (2018). Sistem Informasi Pengolahan Data Administrasi Kependudukan Pada Kantor Desa Pucung Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 13(3), 14-21.
- Lestari, M., & Putra, I. (2022). Strategi Desain Komunikasi Visual. Surabaya: Unesa Press.
- McTear, M. (2017). *The Conversational Interface: Talking to Smart Devices*. Springer.
- Mubarok, M. I., & Tanjung, M. A. P. (2024). Implementasi Natural Language Processing Dalam Perancangan Aplikasi Chatbot Pada Fikti Umsu. *Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(6), 11992-12001.
- Muhanditsah, S., Putri, H. E., & Rahayu, P. (2023). Pengaruh pendekatan STEM berbantuan chatbot untuk meningkatkan literasi siswa sekolah dasar. *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin (SinaMu)*, 4, 24-30.

- Mulyanto, A. D. (2020). Pemanfaatan Bot Telegram Untuk Media Informasi Penelitian. *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (Journal of Computer Science and Information Technology)*, 12(1), 49-54.
- Musfira, Y., & Muslima, M. (2024). Pengembangan Media Layanan Informasi Berbasis Web untuk Pemahaman Karir Siswa. *Guidance: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 21(02), 351-362.
- Pabubung, M. R. (2021). Human Dignity Menurut Yohanes Paulus II dan Relevansi terhadap Kecerdasan Buatan (AI). *Jurnal Teologi*, 10(1), 49-70
- Pratama, R., Fitriani, N., & Sari, P. (2019). Langkah-Langkah Pengembangan dan Implementasi Media Informasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Prawijaya, R. (2024). Pengembangan Chatbot Pada Informasi Layanan Berita Berbasis Web Menggunakan Framework React (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri).
- Purwanto, A., Asbari, M., & Fahlevi, M. (2020). Pemanfaatan chatbot dalam meningkatkan pelayanan publik pada era revolusi industri 4.0. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(2), 123–134.
- Putri, A. N. (2022). Metodologi Penelitian Sosial: Teori dan Praktik. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Rachman, A., & Dewi, L. (2020). Transformasi Digital dalam Pelayanan Informasi Pendidikan. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 15(2), 180–188.
- Rahmawati, L. (2022). Pengembangan dan Evaluasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. Jakarta: Prenada Media.
- Rahmawati, N. A. (2018). Penggunaan teknologi informasi dalam pelayanan sumber informasi di perpustakaan. *Libria*, 9(2), 125-132.
- Ramadhan, F. (2017). Pengembangan media pembelajaran interaktif matematika dengan bot api media sosial telegram di Akademi Farmasi Surabaya. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 2(02).
- Ramadhan, F., Wijaya, R., & Lestari, D. (2021). Teknik Analisis Data untuk Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.
- Rayanto, Y. H. (2020). Penelitian pengembangan model addie dan r2d2: teori & praktek. Lembaga Academic & Research Institute.
- Ready, A., & Rummyeni. (2016). Penggunaan Media Online Sebagai Sumber Informasi Akademik Mahasiswa Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan

- Ilmu Politik Universitas Riau. Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau, 3(1), 1-15.
- Saptarianto, H., Deviani, S., Anah, S. I., & Noviyanti, I. (2024). Menghadapi tantangan era digital, strategi integrasi media sosial, literasi digital dan inovasi bisnis. *Jurnal Manuhara: Pusat Penelitian Ilmu Manajemen dan Bisnis*, 2(3), 128-139.
- Saragih, E., Paramarta, V., Thungari, G. I., Kalangi, B., & Putri, K. M. (2023). Era Disrupsi Digital pada Perkembangan Teknologi di Indonesia. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 2(4), 141-149.
- Sari, A. F. (2018). Telegram Sebagai Media Internal. *Kinesik*, 5(3), 22-49.
- Setyawan, Y. A. (2019). Analisis Pengamanan Informasi Pada Manajemen Sistem Informasi Kearsipan Di Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Surabaya (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Sholeh, M., & Wahyudin, D. (2021). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen dan Kompetensi Terhadap Efektifitas Kerja di PT Citra Solusi Informatika. *Abiwara : Jurnal Vokasi Administrasi Bisnis*, 3(1), 28-41.
- Soeroso, H., Arfianto, A. Z., Mayangsari, N. E., & Taali, M. (2017, December). Penggunaan Bot Telegram Sebagai Announcement System pada Intansi Pendidikan. In *Seminar Master PPNS* (Vol. 2, No. 1, pp. 45-48).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suri, D. (2019). Pemanfaatan Media Komunikasi dan Informasi dalam Perwujudan Pembangunan Nasional. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 17(2), 177-187.
- Suryanto, B., Utami, R., & Pratama, H. (2019). *Langkah-Langkah Penelitian Ilmiah*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Susanto, D. (2019). *Desain dan Implementasi Media Informasi Digital*. Surabaya: Unesa Press.
- Sutrisno, A. (2023). *Pengembangan Media Berbasis Teknologi Informasi*. Malang: UB Press.
- Syaifudin, R., & Cristyne, N. (2023). Inovasi Perpustakaan dalam Menyediakan Kebutuhan Informasi untuk Mahasiswa Universitas Brawijaya di Era Pandemi Covid-19. *Palimpsest*, 14(1).

- Tanjung, R. F., Neviyarni, N., & Firman, F. (2018). Layanan informasi dalam peningkatan keterampilan belajar mahasiswa stkip pgri sumatera barat. *Jurnal Penelitian Bimbingan dan Konseling*, 3(2).
- Thomas, L., & Bhat, S. (2022). *A Comprehensive Overview of Telegram Services- A Case Study*. *Int. J. Case Stud. Bus. IT Educ. IJCSBE*, 6(1), 288-301.
- Wijaya, D. (2021). *Storyboard dan Alur Desain Media Digital*. Jakarta: Prenada Media.
- Wijayanti, F. (2021). *Desain, Implementasi, dan Evaluasi Media Interaktif*. Jakarta: Prenada Media.
- Wirawan, A., Subhi, D. H., & Amali, S. (2021). Sistem Kontrol Dan Pemberitahuan Status Peladen Jarak Jauh Berbasis Chatbot. *Jurnal Teknik Ilmu dan Aplikasi*, 2(1), 20-23.
- Wulandari, M. (2018). Efisiensi Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Administrasi Publik*, 7(1), 51–59.
- Yuliana, N., & Kurniawan, B. (2021). Optimalisasi Layanan Akademik Berbasis Teknologi di Era Digital. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 98–107.