

# PEMANFAATAN CHATBOT UNTUK INFORMASI PENDAFTARAN CALON MAHASISWA BARU UNIVERSITAS PANCASAKTI DI FAKULTAS TEKNIK KOTA TEGAL

Ria Indah Fitria, M.Kom<sup>1</sup>, Rizki Prasetyo Tulodo, M.Kom<sup>2</sup>, Ali Sofyan, M.Kom<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Informatics Study Program, Pancasakti Tegal University, Tegal City, Central Java, Indonesia

## Informasi Artikel

### Riwayat Artikel:

Dikirim:  
18 Desember 2024  
Direvisi:  
22 Januari 2025  
Diterima:  
7 Februari 2025

### Kata Kunci:

Sistem  
administrasi.  
Pendaftaran online,  
Chatbot,  
software AI,

### Keywords:

System  
administration.  
Online registration,  
Chatbot,  
AI software

This is an open  
access article under  
the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



## ABSTRAK

Sistem administrasi yang baik dalam penerimaan mahasiswa baru tidak hanya mempermudah calon mahasiswa, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pendaftaran. Dengan adanya sistem yang terstruktur, calon mahasiswa dapat melakukan pendaftaran secara langsung di counter atau melalui platform online, yang memudahkan akses dan mengurangi waktu tunggu. Hal ini sejalan dengan kebutuhan institusi untuk beradaptasi dengan era digital dan meningkatkan pelayanan kepada calon mahasiswa. Namun hal demikian sering terjadi dalam proses akses informasi dan menginput data. Karena beberapa mahasiswa yang masih mencari informasi pendaftaran di Universitas Pancasakti secara manual, hal ini akan memakan waktu serta tenaga. Pada saat Universitas Pancasakti Tegal membuka pendaftaran mahasiswa, ribuan calon mahasiswa Universitas Pancasakti Tegal dan orang tua mereka menghubungi administrasi Universitas Pancasakti Tegal dengan berbagai pertanyaan tentang proses pendaftaran dan juga persyaratannya. *Chatbot*, sebagai salah satu inovasi teknologi berbasis kecerdasan buatan, menawarkan solusi yang efisien untuk permasalahan ini. *Chatbot* adalah *software AI* yang dapat berinteraksi dengan manusia melalui teks atau suara, mensimulasikan percakapan manusia, dan memberikan respon relevan..

## ABSTRACT

*A good administrative system in admitting new students not only makes things easier for prospective students, but also increases the efficiency and effectiveness of the registration process. With a structured system, prospective students can register directly at the counter or via an online platform, which makes access easier and reduces waiting time. This is in line with the need for institutions to adapt to the digital era and improve services to prospective students. However, this often happens in the process of accessing information and inputting data. Because some students are still searching for registration information at Pancasakti University manually, this will take time and energy. When Pancasakti University Tegal opened student registration, thousands of prospective Pancasakti University Tegal students and their parents contacted the administration of Pancasakti University Tegal with various questions about the registration process and requirements. Chatbots, as a technological innovation based on artificial intelligence, offer an efficient solution to this problem. Chatbot is AI software that can interact with humans via text or voice, simulate human conversation, and provide relevant responses..*

**Corresponding Author:**

**Ria Indah Fitria, M.Kom**

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Pancasakti Tegal  
Jl. Halmahera No.KM. 01, Mintaragen, Tegal, Jawa Tengah, Indonesia  
Email: ria\_indah@upstegal.ac.id

---

## 1. PENDAHULUAN

Setiap tahun, semua lembaga pendidikan tinggi Indonesia memasuki siswa baru. Kegiatan ini dapat dilihat sebagai titik awal dalam proses menemukan siswa baru yang baik. Organisasi universitas dapat meningkatkan kualitas dengan menerima mahasiswa yang berbakat dan potensial. Dengan dunia yang semakin global, persaingan di lembaga pendidikan tinggi menjadi lebih sulit. Lembaga berusaha memahami kebutuhan dan aspirasi siswa potensial sehingga mereka dapat menarik siswa baru. Chatbot dapat mengambil tugas manusia untuk menjawab pertanyaan pengguna. Ini adalah sistem percakapan yang dikelola oleh interaksi otomatis dengan pengguna. Chatbots dapat mengambil tugas manusia yang dikelola oleh robot atau karakter virtual dan melakukan interaksi otomatis dengan pengguna. Tentu saja, bot aktif 24 jam sehari, memungkinkan pengguna untuk menggunakan lokasi [1,2] di mana bot dapat digunakan, yang memberikan kenyamanan pengguna. Saat memahami dan menjawab pesan, chatbots membutuhkan cara tertentu untuk memberikan jawaban yang cepat dan akurat. Sistem dasar normal adalah cara yang tepat untuk mengidentifikasi pertanyaan dan menentukan jawaban pada saat yang sama [2]. Dalam situasi ini, layanan fasilitas harus memenuhi harapan siswa potensial. Sebagai salah satu inovasi dalam teknologi berbasis kecerdasan buatan, Chatbot menawarkan solusi yang efisien untuk masalah ini. Chatbot adalah perangkat lunak AI yang berinteraksi dengan orang-orang melalui teks dan suara, mensimulasikan percakapan manusia dan memberikan jawaban yang relevan. Sistem pertanyaan dan respons dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dan memberikan informasi yang relevan [5]. Dengan kemampuannya untuk memberikan jawaban langsung dan 24 jam sehari, kehadiran chatbot ini akan membantu siswa potensial memberikan informasi yang relevan tanpa harus menunggu lama untuk menjawab pertanyaan umum dan mendapatkan jawaban dari administrator. Chatbots memungkinkan percakapan sederhana berdasarkan aturan sistem yang kompleks. Chatbots dikembangkan untuk mensimulasikan percakapan dan komunikasi interaktif melalui format teks, audio dan video. [10]. Selain itu, penggunaan chatbots juga membahas tren global dalam pembentukan universitas, semakin mengarah pada digitalisasi dan penggunaan teknologi untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Menerapkan penggunaan chatbots untuk informasi di Pancasakti University Tegal City diharapkan untuk meningkatkan kepuasan calon siswa baru dan memfasilitasi proses orientasi untuk lingkungan kampus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki bagaimana chatbots dapat diintegrasikan ke dalam sistem informasi Universitas Pancasakti, Tegal,

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. State of The Art

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah mixed-method atau campuran, yang menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif ditulis oleh Laksmi Anindyati [3]. Menjelaskan pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami secara mendalam pengalaman dan kebutuhan calon mahasiswa terkait informasi pendaftaran. Chatbot juga dikenal sebagai *talkbot*, *chatterbox*, *Bot*, *IM bot* atau *artificial conversational entity*. Chatbot adalah program komputer yang meniru percakapan manusia dalam format alami termasuk teks atau bahasa lisan menggunakan teknik kecerdasan buatan seperti *Natural Language Processing (NLP)*, gambar dan pemrosesan video, serta analisis audio [16]. Teknologi *Artificial Intelligence* yang mana Kecerdasan buatan atau *artificial intelligence (AI)* merupakan salah satu bagian ilmu komputer yang membuat agar mesin (komputer) dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebaik yang dilakukan oleh manusia [8]. Penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pemanfaatan chatbot yang terdapat pada telegram dalam proses pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Pancasakti, serta memberikan rekomendasi yang berbasis data untuk pengembangan lebih lanjut dengan demikian dapat meningkatkan mutu dari pelayanan informasi. Jenis penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Penelitian Kualitatif : penelitian ini memiliki tujuan untuk mengeksplorasi dan memahami fenomena penggunaan *chatbot* dari perspektif pengguna. Melalui wawancara mendalam dengan calon mahasiswa dan analisis interaksi mereka dengan *chatbot*, peneliti dapat menggali informasi mengenai kepuasan,

kemudahan penggunaan, serta informasi apa saja yang paling dibutuhkan oleh pengguna.

b. Penelitian Kuantitatif : penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada calon mahasiswa baru untuk mengumpulkan data numerik mengenai persepsi mereka terhadap penggunaan *chatbot*. Data yang dikumpulkan akan dianalisis secara statistic untuk menentukan seberapa efektif *chatbot* dalam memberikan informasi pendaftaran dibandingkan dengan metode tradisional.

## 2.2. Landasan Teori

### 2.2.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini melibatkan beberapa langkah penting:

- a. Pengembangan Hipotesis: Sebelum melakukan pengumpulan data, peneliti merumuskan hipotesis yang berkaitan dengan efektivitas chatbot dalam memberikan informasi pendaftaran. Hipotesis ini akan diuji melalui analisis data yang diperoleh dari responden.
- b. Pengumpulan Data: Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarkan kepada calon mahasiswa baru yang berinteraksi dengan *chatbot*. Kuesioner dirancang untuk mengukur berbagai aspek, seperti kepuasan pengguna, kemudahan akses informasi, dan efektivitas chatbot dalam menjawab pertanyaan.

Tujuan dari adanya rancangan ini diharapkan bisa memberikan struktur dan pedoman yang jelas bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian .

### 2.2.2 Populasi

Populasi penelitian ini dapat didefinisikan sebagai individu atau seluruh objek, yang merupakan fokus penelitian. Dalam konteks pemanfaatan *chatbot* untuk informasi penerimaan mahasiswa baru, populasi yang dimaksud adalah:

- a. Calon mahasiswa baru: Individu yang berencana untuk mendaftar ke Fakultas Teknik Universitas Pancasakti Tegal.
- b. Staf penerimaan mahasiswa baru: Anggota panitia yang terlibat dalam proses penerimaan mahasiswa baru di fakultas tersebut.

Populasi ini penting karena mereka adalah pengguna utama dari sistem chatbot yang dikembangkan, dan informasi yang diperoleh dari mereka akan menjadi dasar untuk mengevaluasi efektivitas chatbot.

### 2.2.3 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang digunakan untuk tujuan penelitian. Dalam laporan ini, sampel mungkin ada:

- a. Mahasiswa baru : Misalnya, 20 siswa baru yang telah mendaftar atau telah mendaftarkan minat untuk mendaftar di Fakultas Teknik.
- b. Staf Startup: Sekitar 1-5 karyawan terlibat dalam persetujuan mahasiswa baru yang dapat memberikan wawasan tentang pertanyaan bersama yang sering ditanyakan oleh siswa potensial. Pengambilan sampel ini bertujuan untuk mendapatkan data yang representatif dan relevan, sehingga hasil penelitian dapat diaplikasikan secara lebih luas kepada seluruh populasi.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian yaitu sebagai berikut :

- a. Studi Literatur: Tahap ini melibatkan belajar dari buku, jurnal, artikel, dan referensi lainnya yang relevan dengan penelitian. Tahap ini dapat diakses baik secara online maupun offline.
- b. Analisis Kebutuhan: Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan sistem. Ini mencakup fitur yang

- harus disediakan, seperti *software* dan data mahasiswa yang telah dikonsultasikan.
- c. Desain Sistem: Pada tahap ini, dibuat desain *user interface*, desain modul aplikasi, dan desain konten.
  - d. Pemrograman Sistem: Pada tahap ini, sistem yang diperlukan diprogram sesuai dengan rancangan dan berjalan sesuai dengan rancangan.
  - e. Testing: Pada tahap ini, aplikasi diuji untuk mengetahui apakah ada kesalahan, kekurangan, atau ketidaksesuaian dengan desain.
  - f. *Assessment* : Di tahap ini, dilakukan penilaian terhadap orang-orang yang menggunakan sistem. Berdasarkan hasil penilaian, dilakukan analisis untuk menghasilkan kesimpulan dari penelitian.
  - g. *Report Writing* : Di tahap ini, dilakukan penulisan laporan untuk menjelaskan hasil penelitian.

### 3.2 Desain Penelitian

#### 3.2.1 Jenis Desain Penelitian

Studi ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan penjelasan. Desain ini dipilih untuk menggambarkan dan menganalisis penggunaan *chatbots* menggunakan media telegram dalam memberikan informasi pendaftaran tentang calon mahasiswa baru. Desain deskriptif memberi para peneliti pemahaman yang jelas tentang bagaimana *chatbots* digunakan, seberapa efektif *chatbots* untuk persyaratan informasi dan kesadaran sistem.

#### 3.2.2 Rancangan Penelitian

Desain penelitian ini mencakup beberapa langkah penting.

- a. Pengembangan Hipotesis: Sebelum mengumpulkan data, para peneliti merumuskan hipotesis sehubungan dengan efektivitas chatbot saat memberikan informasi pendaftaran. Hipotesis ini telah diuji dengan analisis data yang diterima oleh responden.
- b. Pengumpulan Data: Data dikumpulkan melalui survei yang didistribusikan kepada siswa baru yang potensial berinteraksi dengan chatbots.

Survei ini membutuhkan pengukuran berbagai aspek. Kepuasan pengguna, akses mudah ke informasi, dan efektivitas chatbot saat menjawab pertanyaan.

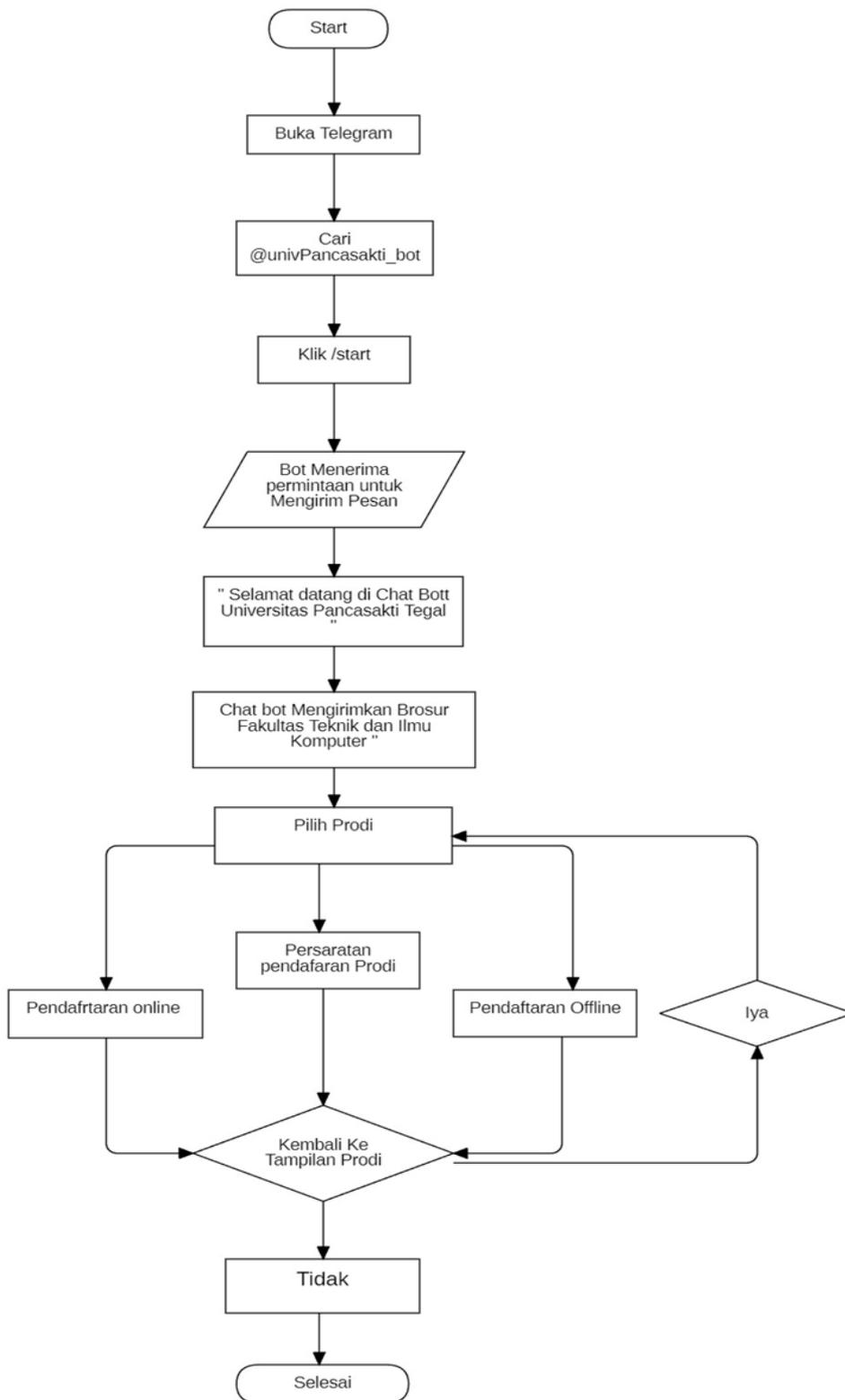
#### 3.2.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh calon mahasiswa baru Universitas Pancasakti di Fakultas Teknik yang melakukan pendaftaran pada tahun akademik yang ditentukan. Dari populasi tersebut, peneliti menggunakan teknik purposive sampling untuk memilih sampel yang relevan, yaitu calon mahasiswa yang telah menggunakan chatbot sebagai sumber informasi pendaftaran.

#### 3.2.4 Teknik Analisis Data

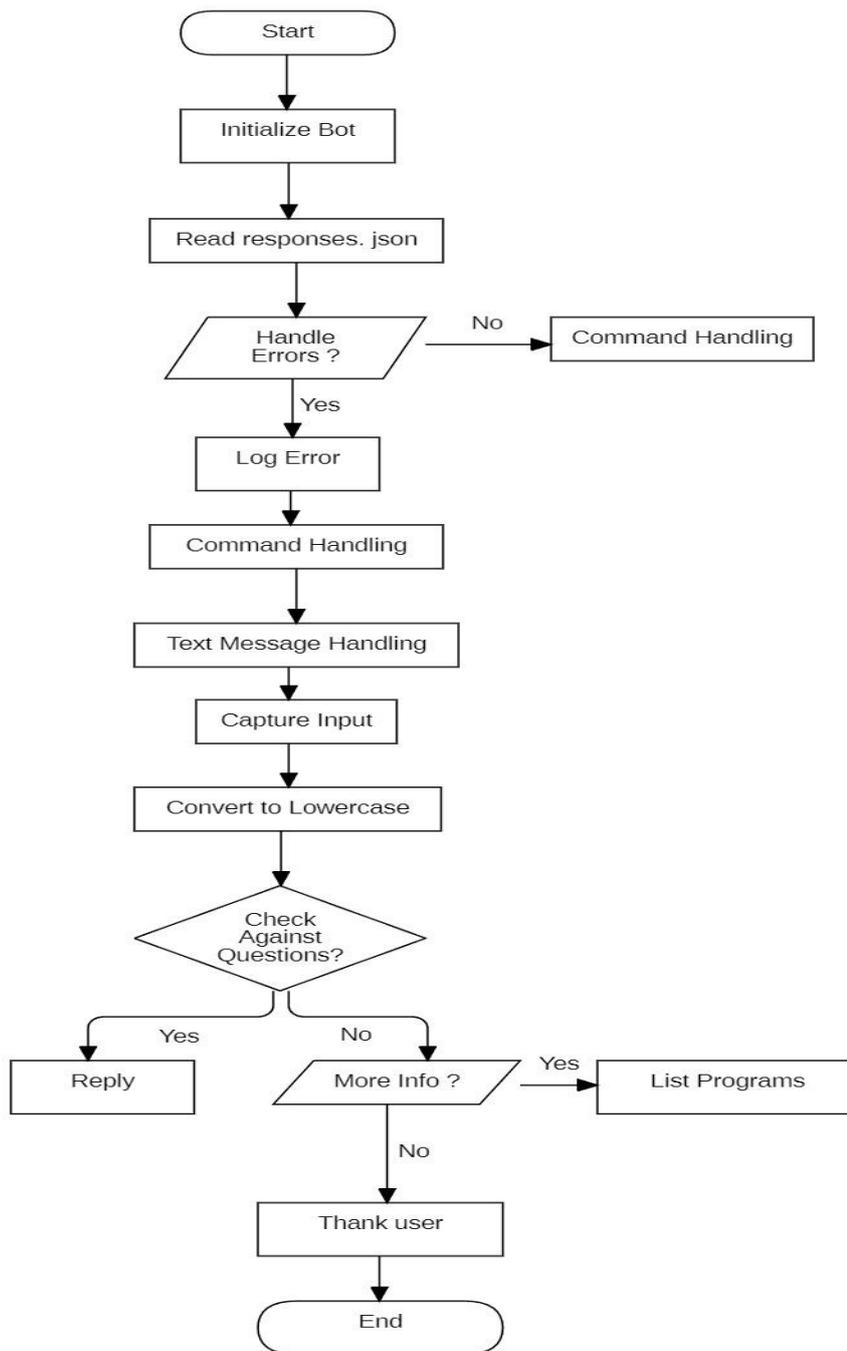
Setelah data terkumpul, analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik untuk mengolah data kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan hasil survei.

### 3.3. Flowchart Penggunaan Chatbot Penerimaan Mahasiswa Baru



Gambar 1 Flowchart Penggunaan Chatbot PM

### 3.4. Flowchart Sistem Chatbot



Gambar 2 Flowchart Sistem Chatbot PMB

### 3.5. Struktur Sistem

Sistem chatbot dibangun dengan struktur yang berikut ini:

- a. Antarmuka Bot Telegram berfungsi sebagai cara untuk berkomunikasi dengan bot dalam aplikasi Telegram.
- b. Antarmuka Web (tersedia untuk pengelolaan) adalah platform yang memungkinkan individu berinteraksi dengan aplikasi atau website melalui elemen-elemen visual yang ditampilkan di layar.
- c. Desain antarmuka pengguna yang responsif adalah suatu pendekatan yang membolehkan aplikasi atau situs web untuk secara efektif menyesuaikan presentasinya di berbagai perangkat dan ukuran layar.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Development

Tahap ini adalah fase permulaan dari proses pengembangan aplikasi yang telah direncanakan sebelumnya. Untuk pengembangan aplikasi, berbagai perangkat lunak dan perangkat keras diperlukan sebagai alat bantu. Adapun software-software yang digunakan antara lain :

- a. TelegramStarUML
- b. Node Js
- c. NPM
- d. NPM Telegraf

Sedangkan untuk hardware yang digunakan yaitu :

- a. *Realme 5 : Android 9 Processor snapdragon 712 RAM 4GB Internal 128GB*
- b. *DELL Latitude 5400 : Processor Intel Core i7 8th Gen CPU 8365U, Ram 8GB.*
- c. *ASUS VivoBook: AMD Ryzen 3 3250U with Radeon Graphics 2.60 GHz, Ram 8.GB.*
- d. *Motherboard : processor ryzen 5 5600, vga rx 460 2gb,internal 512gb+128gb.*

Selain itu, untuk pengembangan aplikasi ini, terdapat beberapa bahan yang dibuat langsung menggunakan berbagai perangkat lunak pendukung yang telah disebutkan sebelumnya.menggunakan berbagai perangkat lunak pendukung yang telah disebutkan

### 4.2. Hasil Antarmuka Aplikasi

Hasil antarmuka aplikasi merupakan bagian penting dalam presentasi suatu aplikasi, karena antarmuka yang baik dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Berikut adalah elemen-elemen yang dapat dijelaskan dalam deskripsi hasil antarmuka aplikasi, misalnya untuk aplikasi chatbot informasi penerimaan mahasiswa baru di Universitas Pancasakti Tegal:

#### 4.2.1 Tampilan Utama (Home Screen)

- a. Desain Bersih dan Menarik: Antarmuka memiliki desain yang sederhana dan menarik, dengan skema warna yang mencerminkan identitas Universitas Pancasakti Tegal.
- b. Navigasi Mudah: Menu navigasi yang jelas dan intuitif memudahkan pengguna untuk menemukan informasi yang dibutuhkan.

#### 4.2.2 Fitur Chatbot

- a. Kotak Obrolan Interaktif: Pengguna dapat berinteraksi langsung dengan chatbot melalui kotak obrolan yang responsif. Terdapat area untuk mengetik pertanyaan dan tombol kirim yang mudah diakses.
- b. Pesan Balasan Cepat: Chatbot memberikan balasan instan atas pertanyaan umum seputar penerimaan mahasiswa baru, seperti syarat pendaftaran dan jadwal penting.

#### 4.2.3 Menu Informasi

- a. Kategorisasi Informasi: Terdapat menu dengan kategori informasi, seperti "Syarat Pendaftaran", "Jadwal Pendaftaran", "Biaya Kuliah", dan "Kontak Panitia", yang memudahkan pengguna mencari informasi spesifik.
- b. Tautan Eksternal: Setiap kategori dilengkapi dengan tautan ke sumber daya tambahan, seperti formulir pendaftaran online atau halaman resmi universitas.

#### 4.2.4 Responsivitas Mobile

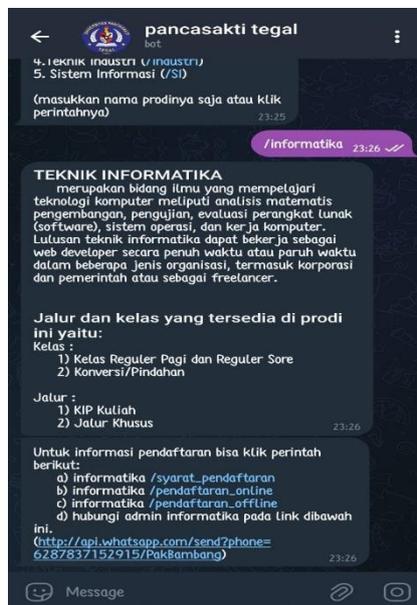
Antarmuka dirancang untuk tampil optimal di berbagai perangkat, baik desktop maupun mobile, memastikan aksesibilitas bagi semua pengguna. Dengan elemen-elemen tersebut, antarmuka aplikasi tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi tetapi juga sebagai sumber informasi yang efektif bagi calon mahasiswa baru di Universitas Pancasakti Tegal. Desain yang intuitif dan responsif akan meningkatkan kepuasan pengguna dan memudahkan mereka dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

### 4.3. Hasil Chatbot Penerimaan Mahasiswa Baru



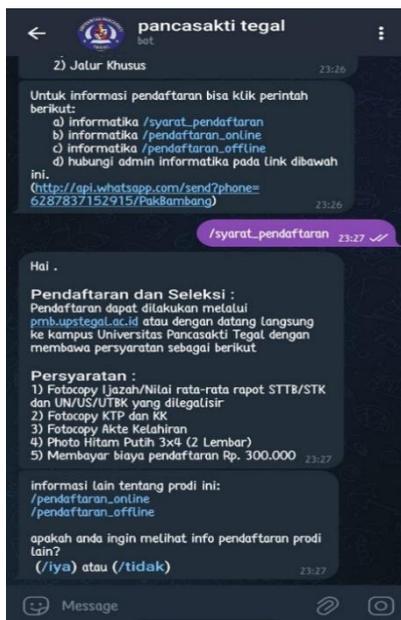
Gambar 3 Roomchat Informasi Chatbot

Langkah pertama untuk mendapatkan informasi yaitu buka Telegram lalu masuk ke bot pancasakti tegal kemudian klik start setelah itu pilih prodi yang diinginkan.



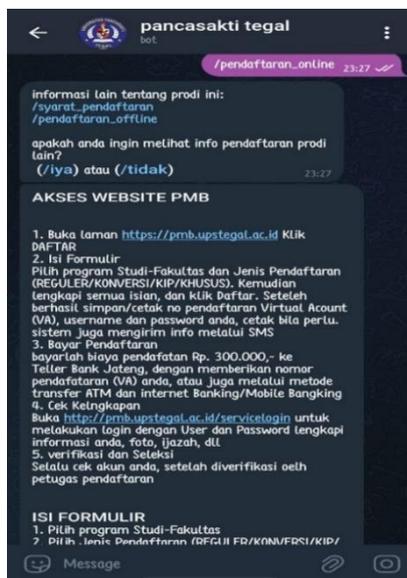
Gambar 4 Room chat Informasi Chatbot

Selanjutnya setelah memilih prodi yang ingin dituju lalu akan muncul sebuah informasi terkait prodi dan seputar untuk pendaftaran penerimaan mahasiswa baru Universitas Pancasakti Tegal.



Gambar 5 Roomchat Informasi Pendaftaran

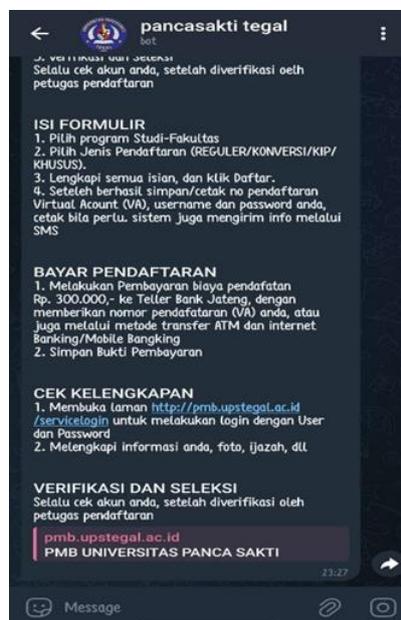
Setelah mengklik syarat pendaftaran di dalam chatbot tersebut akan menampilkan secara rinci hal-hal apa saja yang dibutuhkan untuk mendaftar sebagai calon mahasiswa baru.



Gambar 6 Roomchat Informasi Pendaftaran

Setelah mengklik pendaftaran online di dalam chatbot tersebut akan memberikan tampilan informasi tentang pendaftaran secara online sesuai prodi yang anda tuju. memberikan langkah-langkahnya dari awal

hingga akhir. Pendaftaran ini berbasis web yang telah disempurnakan oleh pihak kampus untuk memudahkan para mahasiswa yang ingin mendaftar di universitas pancasakti Tegal tanpa harus datang ke kampus. Di sistem chatbot akan memberikan prosedurnya secara runtut dan terperinci agar dapat dimengerti oleh calon mahasiswa baru. Kami rangkum dan kami tampilkan sebaik-baiknya to the points mengenai langkah-langkah nya.



Gambar 7 Roomchat Informasi Pendaftaran

Opsi terakhir yaitu pendaftaran offline, disini anda akan diarahkan untuk melakukan pendaftaran secara mandiri ke bagian administrasi serta akan menampilkan dokumen apa saja yang harus dibawa ketika akan mendaftar.

#### 4.4. Pembahasan

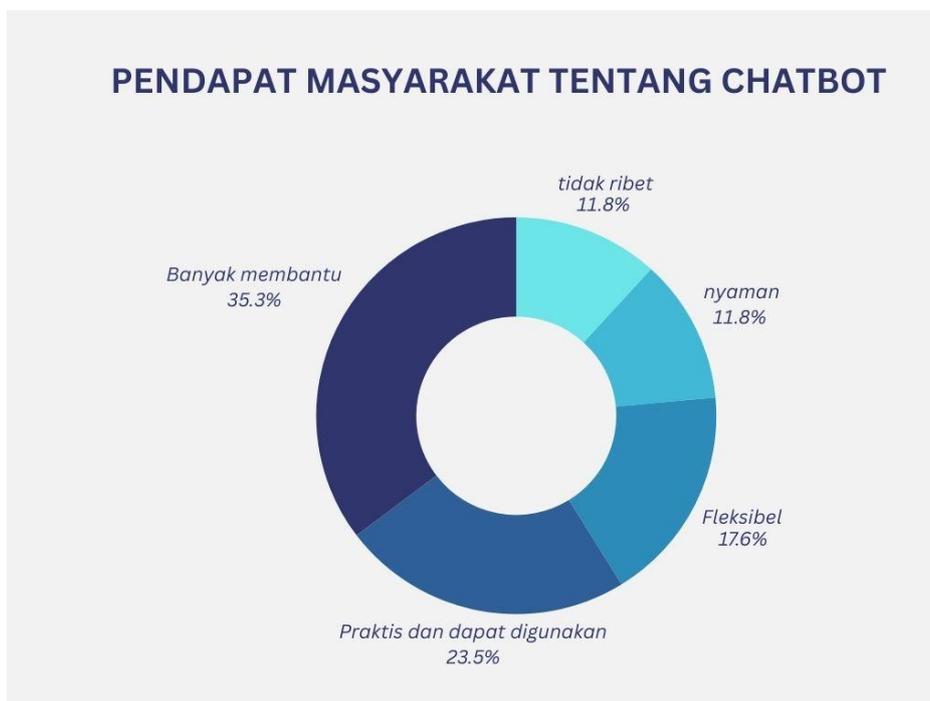
Pembahasan mengkaji efektivitas penggunaan chatbot dalam meningkatkan aksesibilitas informasi, serta dampaknya terhadap kepuasan calon mahasiswa. Melalui survei, diperoleh umpan balik positif mengenai kemudahan penggunaan dan kecepatan respons dari chatbot, yang berkontribusi pada keputusan pendaftaran calon mahasiswa.

Pada penelitian ini dilakukan di Universitas Pancasakti Kota Tegal. Aplikasi ini diserahkan kepada staf administrasi informasi atau staf tata usaha di Fakultas Teknik Universitas Pancasakti Tegal untuk mengevaluasi performa aplikasi dan mengumpulkan umpan balik melalui kuesioner sesuai dengan pengalaman responden setelah memanfaatkan aplikasi ini. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan teknik wawancara. Beberapa umpan balik yang didapat dari mereka yang diwawancarai secara langsung menunjukkan hasil yang cukup positif, sementara beberapa responden memberikan saran untuk peningkatan aplikasi ini di masa mendatang. Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara, para responden merasa bahwa aplikasi ini adalah alat yang sangat efektif dalam menyediakan informasi yang mereka butuhkan. Selain itu, aplikasi ini sangat mudah digunakan dan proses instalasinya tidak memerlukan ruang penyimpanan yang besar serta memakan waktu yang relatif singkat. Umpan balik lain dari responden melalui kuesioner menunjukkan bahwa banyak yang mengusulkan agar informasi mengenai pendaftaran mahasiswa baru dapat lebih lengkap. Untuk aspek tampilan, ada saran agar ke depannya dapat lebih menarik. lebih menarik lagi.

#### 4.5 Evaluasi

Pengujian kinerja aplikasi dengan kuesioner dengan calon mahasiswa baru yang hendak mendaftar di Universitas Pancasakti Tegal. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan kepada masyarakat umum mengenai

tingkat kepuasan apakah aplikasi *chatbot* ini sangat bermanfaat atau tidak terdapat grafik yang menunjukkan kepuasan terhadap aplikasi yang kami buat cukup memuaskan.



Gambar 8 Grafik Pendapat Masyarakat Mengenai Chatbot

Berikut ini tanggapan terhadap instrument penelitian sistem chatbot. Secara umum responden banyak memberikan penilaian positif terhadap sistem chatbot terhadap informasi pendaftaran mahasiswa baru diantaranya :

- a. Banyak membantu
- b. Lebih informatif
- c. Praktis dan mudah digunakan
- d. Fleksibel
- e. Lebih nyaman dan tidak ribet

#### 4.6. Hal Yang Perlu Diperhatikan Untuk Mencari Informasi Lewat Chatbot

Calon mahasiswa baru perlu memperhatikan beberapa hal saat mencari informasi lewat chatbot, seperti kejelasan dalam formulasi pertanyaan, pemahaman tentang fitur yang tersedia dalam chatbot, dan kesadaran akan batasan informasi yang dapat diberikan oleh system. Berikut merupakan hal yang harus calon mahasiswa baru perhatikan ketika ingin mencari informasi lewat chatbot diantaranya sebagai berikut :

- a. Pastikan terkoneksi dengan internet.
- b. Tulis keyword sesuai dengan arahan chatbot
- c. Tidak spam saat menggunakan chatbot

#### 4.7 Langkah-langkah Untuk Mengakses Informasi Melalui Chatbot

Langkah-langkah umum untuk mengakses informasi melalui chatbot di Telegram meliputi:

- a. Mencari dan membuka aplikasi Telegram.
- b. Menemukan chatbot melalui pencarian atau tautan.
- c. Memulai percakapan dengan mengklik tombol "Start" atau mengetikkan pesan awal.
- d. Mengajukan pertanyaan sesuai dengan informasi yang dibutuhkan.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

Chatbot terbukti efektif dalam memberikan informasi yang akurat dan cepat kepada calon mahasiswa.

Dengan kemampuan respons instan, chatbot mampu mengurangi waktu tunggu yang biasanya dialami calon mahasiswa saat mencari informasi melalui metode tradisional. Pembahasan mengevaluasi seberapa efektif penggunaan chatbot dalam meningkatkan akses informasi serta dampaknya terhadap kepuasan calon mahasiswa. Melalui survei, didapatkan umpan balik yang positif tentang kemudahan dalam menggunakan dan kecepatan respons chatbot, yang berpengaruh pada keputusan pendaftaran para calon mahasiswa. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Pancasakti Kota Tegal. Aplikasi ini diujicobakan kepada masyarakat umum di sekitar Universitas Pancasakti Tegal untuk mengevaluasi kinerja aplikasi dan mengumpulkan umpan balik melalui kuesioner berdasarkan pengalaman mereka setelah menggunakan aplikasi ini. Selain itu, dalam penelitian ini juga diterapkan metode wawancara. Beberapa tanggapan yang dihasilkan dari wawancara langsung cukup positif, sementara ada pula yang memberikan masukan untuk pengembangan aplikasi ini ke depannya. Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara, para responden menilai aplikasi ini adalah alat yang sangat efektif dalam memberikan informasi yang diperlukan. Di samping itu, cara operasional aplikasi ini sangat praktis dan proses instalasinya juga tidak memerlukan ruang penyimpanan yang besar serta berlangsung cepat. Penggunaan chatbot memungkinkan calon mahasiswa untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan umum secara 24 jam, yang sangat membantu dalam proses pendaftaran. Dari survei yang dilakukan, mayoritas responden menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap penggunaan chatbot. Responden merasa lebih mudah dalam mengakses informasi mengenai prosedur pendaftaran dan program studi yang tersedia. Hal ini menunjukkan bahwa chatbot tidak hanya mempermudah akses informasi, tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu'alaikum Wr Wb

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan Berkah, Rahmat, Karunia dan RidhoNya, tim peneliti dapat menyelesaikan Laporan Hasil Penelitian yang berjudul: "Pemanfaatan Chatbot untuk Informasi Pendaftaran Calon Mahasiswa Baru Universitas Pancasakti Kota Tegal.". Penelitian ini akan dilakukan dalam bentuk laporan survei. Penelitian ini melibatkan siswa. Tugas siswa adalah pengumpulan data dan teman saat alat dibuat. Para peneliti juga berterima kasih kepada semua yang terlibat dalam melaksanakan pekerjaan penelitian, termasuk Rektor, Dekan, Program Penelitian dan semua yang terlibat yang kami tidak menyebutkan satu demi satu. Semoga Allah melakukan segalanya untuknya. . Harapan para peneliti memiliki dampak besar pada masyarakat dalam budidaya kolam. Terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr Wb.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dadang Iskandar Mulyana, Dwi Lestari, Fauzi Ramdhani, Muhammad jauhar Ruliansyah, Richardviki Beay. 2023. Implementation of Telegram Chatbot to Increase Citizen Activity Participation. *Journal of Indonesian Community Service (JPkMN)*. Vol. 4 No.2, June 2023. <https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/954>
- [2] Gusti Putu Mahendra Putri, Andi Tenriawaru, Gunawan. 2023. Design and Development of a Virtual Assistant Chatbot Using Node.js in Academic Information System Services. *Proceedings of the National Seminar on the Use of Science and Information Technology 2023*. Vol. 1 No. 1, 2023. <https://epublikasi.digitallinnovation.com/index.php/semptin/article/view/47/42>
- [3] Laksmi Anindyati. 2022. Analysis and Design of Chatbot Applications Using the Rasa Framework and Application Maintenance Information System (Case Study: Astra Polytechnic New Student Admissions Chatbot). *Journal of Information Technology and Computer Science (JTIK)*. Vol. 10, no. 2. April 2022. <https://jtiik.ub.ac.id/index.php/jtiik/article/view/6409>
- [4] Kristian Adi Nugraha, Danny Sebastian. 2021. Designing Consultation Chatbot Using Telegram API and Webhook-based NodeJS Applications. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icet-21/125964506>
- [5] Febrian Rizki Adi Sutiyo, Nazruddin Safaat Harahap, Surya Agustian, Reski Mai Candra. 2024. Implementation of Telegram Chatbot-Based Question Answering in Tafsir Al-Jalalain Using Langchain and LLM. *Scientific Study of Informatics and Computers*. Vol 4, No 5, April 2024. <https://djournals.com/klik/article/download/1784/1011/7390>

- [6] Zuraiyah, T. A., Utami, D. K., & Herlambang, D. (2019). Chatbot Implementation in New Student Registration Using Recurrent Neural Network. *Scientific Journal of Technology and Engineering*, 24(2), 91–101. doi: <https://doi.org/10.35760/tr.2019.v24i2.2388>
- [7] Apriliyanto, E., Kusriani, K., & Arief, R. (2020). Identification Of Diseases In Rice Plant Using Chatbot With Artificial Intelligence Markup Language and Normalization Method. *RESEARCH : Journal of Computer, Information Systems & Technology Management*, 3(2), 67. doi: <https://doi.org/10.25273/research.v3i2.7060>
- [8] Priambodo, Harry, and Adi Muhajirin. 2022. "Perancangan ChatBot Pendaftaran Siswa Dengan Telegram BOT Design a Chatbot for Student Registration Using Telegram BOT." *Journal of Informatic and Information Security* 3(1):73–88. doi: <https://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/jiforty/article/view/1091>
- [9] Yustiani, R. (2017, October 6). The Role of Marketplaces as a Business Alternative in the Information Technology Era. Retrieved from *Komputa Scientific Journal of Computers and Informatics*:[https://www.researchgate.net/publication/339355785\\_Peran\\_Marketplace\\_As\\_Alternatif\\_Bisnis\\_In\\_Information\\_Technology\\_Era](https://www.researchgate.net/publication/339355785_Peran_Marketplace_As_Alternatif_Bisnis_In_Information_Technology_Era)
- [10] G. F. Avisyah, I. J. Putra, and S. S. Hidayat, "Open Artificial Intelligence Analysis using ChatGPT Integrated with Telegram Bot," *J. ELTIKOM*, vol. 7, no. 1, pp. 60–66, 2023, doi: 10.31961/eltikom.v7i1.724.
- [11] J., S., & Swamy, S. (2020). A prior case study of natural language processing on different domains. *International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*, 10(5), 4928. doi: <https://doi.org/10.11591/ijece.v10i5.pp4928-4936>
- [12] Khoirunisa, R. (2020). Use of Natural Language Processing in Chatbots for Agricultural Information Media. *Indonesian Journal of Applied Informatics*, 4(2), 55. doi: <https://doi.org/10.20961/ijai.v4i2.38688>
- [13] Ong, C. J., Orfanoudaki, A., Zhang, R., Caprasse, F. P. M., Hutch, M., Ma, L., ... Bertsimas, D. (2020). Machine learning and natural language processing methods to identify ischemic stroke, acuity and location from radiology reports. *PLOS ONE*, 15(6), e0234908. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234908>
- [14] Astuti, R. (2020). Chatbots: All About Chatbots. Lenna. Ai. Retrieved December 18, 2021, from <https://journal.uib.ac.id/index.php/joint/article/download/6296/3627/>
- [15] Suryadinata, A. B. (2020). 5 Easy Tips for Creating an Educational Chatbot from Conversation Designer. *Vutura.Io*. Retrieved November 26, 2021, from <https://vutura.io/blog/5-tips-buat-chatbot-edukasi-dari-conversation-designer/>
- [16] K. Bala, M. Kumar, S. Hulawale, dan S. Pandita.(2017). "Chat-bot for collegesystem using A.I," *International Research Journal Of Engineering and Technology (IRJET)*. from [https://www.researchgate.net/publication/327667155\\_Chat-Bot\\_For\\_College\\_Management\\_System\\_Using\\_AI](https://www.researchgate.net/publication/327667155_Chat-Bot_For_College_Management_System_Using_AI)
- [17] Yenny, Y. (2019, July 18). Chatbot Helps Speed Up the Q&A Process Automatically. Taken Back From *Dailysocial*: <https://Dailysocial.Id/Post/Chatbot-Keease-Bisnis-Online>

