



Pengembangan Website Chatbot Untuk Kampus Universitas Bina Darma

Syahrul AlFahryan

191420025

Laporan Penelitian ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS BINA DARMA**  
**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### Pengembangan Website Chatbot Untuk Kampus Universitas Bina Darma

Syahrul AlFahryan

191420025

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika

Palembang, 13 Maret 2023

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

Dosen Pembimbing,



Suryayusra S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0218108302

Dekan,

  


Dr.Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM  
NIDN.

## HALAMAN PERSETUJUAN

Penelitian berjudul "**Pengembangan Website Chatbot Untuk Kampus Universitas Bina Darma**" oleh "**Syahrul AlFahryan**" telah dipertahankan didepan penguji pada hari Rabu tanggal **14 April 2023**.

### Komisi Penguji

1. Ketua : Suryayusra, S. Kom., M.Kom

2. Anggota : Heri Suroyo, S.Si., M.Kom

3. Anggota : Nurul Huda, M.Kom

Mengetahui,

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma

Ketua,



**Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T.**

**NIDN. 0203057301**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Syahrul AlFahryan

NIM : 191420025

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia karya tulis ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 15 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,



Syahrul AlFahryan

NIM. 191420025

## **Abstrak**

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan telah menjadi salah satu aspek penting dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Dalam upaya untuk memenuhi kebutuhan informasi dan interaksi yang semakin meningkat, Peneliti telah melakukan penelitian dan pengembangan sebuah website chatbot yang inovatif. Metode yang digunakan dalam pengembangan chatbot ini adalah metode pengumpulan data dan pengembangan sistem. Chatbot yang kami kembangkan diperuntukan sepenuhnya untuk konteks kampus Bina Darma. Ini berarti chatbot dapat memberikan informasi yang sangat relevan dan spesifik terkait dengan jadwal kuliah, fasilitas kampus, dan kebutuhan khusus lainnya yang terkait dengan kehidupan di Kampus Bina Darma. Hal ini memberikan keunggulan dibandingkan dengan chatbot umum yang mungkin kurang memahami konteks kampus tertentu. Chatbot ini juga membantu dalam mempromosikan citra teknologi yang canggih di Kampus Bina Darma. Hasil yang dicapai dalam pengembangan chatbot ini adalah sebuah sistem yang berfungsi dengan baik, responsif, dan dapat diakses oleh pengguna melalui berbagai platform, termasuk situs web dan aplikasi perangkat seluler.

**Kata Kunci:** Chatbot, Smojo.ai, Mahasiswa, Kampus

## **Kata Pengantar**

Kami bersyukur kepada Allah SWT atas rahmat dan anugerah-Nya yang memungkinkan penulis menyelesaikan laporan hasil penelitian berjudul "Pengembangan Website Chatbot untuk Kampus Bina Darma." Namun, perlu diakui bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengetahuan kami. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif guna menyempurnakan laporan ini. Kami juga ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasihat, dan kontribusi mereka dalam penulisan laporan ini, terutama kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M., selaku Rektor Universitas Bina Darma.
2. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Alek Wijaya, S.Kom., M.IT. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Dosen Pembimbing akademik, Suryayusra, S. Kom., M.Kom
5. Dosen Penguji, Heri Suroyo, S.Si., M.Kom
6. Dosen Penguji, Nurul Huda, M.Kom
7. Kepada orang tua, keluarga, serta teman-teman yang telah banyak memberikan semangat dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian ini.

Dalam penyusunan laporan hasil penilitian ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin supaya laporan hasil penilitian ini selesai dengan baik dan sempurna. Namun penulis menyadari sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan dan kekhilafan, maka dalam laporan hasil penlitian ini pasti banyak terdapat kekeliruan dan kekurangan kiranya mohon dimaklumi. Akhirnya, hanya kepada Allah Subhanahu Wata'ala penulis serahkan segalanya, mudah-mudahan laporan hasil penelitian ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Palembang, 15 Juni 2023

Syahrul AlFahryan

## DAFTAR ISI

### **HALAMAN JUDUL**

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Abstrak .....</b>	<b>v</b>
<b>Kata Pengantar.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	4
1.3    Tujuan Penelitian.....	4
1.4    Batasan Masalah.....	5
1.5    Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II.....</b>	<b>7</b>
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1    Internet.....	7
2.2    Website .....	8
2.3    AI (Artificial Intelligence).....	9
2.4    Algoritma AI .....	10
2.5    NLP (Natural Language Processing).....	11
2.6    Smojo.ai.....	11
2.7    Penelitian Terdahulu.....	11
<b>BAB III .....</b>	<b>12</b>
<b>METODOLOGI PENITLIAN .....</b>	<b>12</b>
3.1    Metode Pengumpulan Data .....	12
3.2    Metode Pengembangan Sistem.....	14

<b>BAB IV .....</b>	<b>17</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>17</b>
4.1 Pengembangan Chatbot .....	17
4.2 Fitur Pendidikan Moral.....	17
4.3 Pengenalan Kepribadian.....	17
4.4 Analisis Kepribadian .....	18
4.5 Rekomendasi Jurusan .....	18
4.6 Eksplorasi Potensi Travelling di Kampus .....	18
4.7 Konten dan Fitur Chatbot Kampus.....	18
4.7.1 Persiapan 1: Cara mendaftar akun Chatbot Uni.....	19
4.7.2 Persiapan 2: Cara menerbitkan Chatbot.....	20
4.7.3 Sesi 1 : Mengubah Avatar, Background, dan Deskripsi Singkat ....	21
4.7.4 Sesi 2 : Mengubah konten chatbot .....	24
4.7.5 Sesi 3 : Mengubah Latihan/Kuis dan respon jawaban latihan/kuis.	27
4.7.6 Sesi 5: Menambah dan mengubah Slide .....	28
4.7.7 Sesi 6 : Mengubah intro, panggilan untuk user, dan selesai .....	30
4.7.8 Sesi 7 : Mendesain dan menambahkan button pada chatbot.....	32
<b>BAB V .....</b>	<b>35</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>35</b>
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>37</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b> Metode Pengumpulan Data.....	14
<b>Gambar 3.2</b> Metode Pengembangan Sistem.....	15
<b>Gambar 4.1</b> Situs pendaftaran akun <a href="https://smojo.ai/register">https://smojo.ai/register</a> .....	19
<b>Gambar 4.2</b> Indikasi keberhasilan sign-up dalam <a href="https://smojo.ai/editor">https://smojo.ai/editor</a> ..	20
<b>Gambar 4.3</b> Tampilan main.m untuk menerbitkan Chatbot .....	20
<b>Gambar 4.4</b> Tampilan ketika Chatbot anda berhasil diterbitkan .....	21
<b>Gambar 4.5</b> Tampilan main.m untuk mengubah background dan avatar ....	22
<b>Gambar 4.6</b> pastikan salin link dengan format akhiran .jpg atau png .....	22
<b>Gambar 4.7</b> Tampilan untuk mengubah title,deskripsi dan thumbnail .....	23
<b>Gambar 4.8</b> Save dan publish lalu klik link chatbot Anda .....	23
<b>Gambar 4.9</b> Hasil Publish Chatbot .....	24
<b>Gambar 4.10</b> Tampilan materi.m untuk pembuatan/perubahan materi.....	24
<b>Gambar 4.11</b> Format Q sebagai headline MM,MU dan M*sebagai isi konten	25
<b>Gambar 4.12</b> Format untuk menuju room berikutnya dalam materi Albert .....	26
<b>Gambar 4.13</b> Tampilan Smojo AI saat berhasil save room baru.....	27
<b>Gambar 4.14</b> Tampilan kuis.m untuk pembuatan/perubahan kuis .....	27
<b>Gambar 4.15</b> contoh soalan pada room soalan-albert.m .....	28
<b>Gambar 4.16</b> Tampilan slider.m .....	29
<b>Gambar 4.17</b> Penambahan slide pada slider kampus saat menuju kuis/soalan..	30
<b>Gambar 4.18</b> Tampilan main.m untuk intro awal Chatbot .....	30
<b>Gambar 4.19</b> Tampilan intro.m .....	31
<b>Gambar 4.20</b> Chatbot yang telah diubah intro.....	31
<b>Gambar 4.21</b> Tampilan utama pada menu Jelajah Kampus .....	32
<b>Gambar 4.22</b> code button pada chatbot .....	33
<b>Gambar 4.23</b> Color picker pada website w3school .....	33
<b>Gambar 4.24</b> Menu main.m untuk mengubah bubble chatbot .....	34
<b>Gambar 4.25</b> Tampilan bubble setelah ubah warna dari kuning ke cream ...	34