

**RANCANG BANGUN WEBSITE PROMOSI PRODUK IBU RUMAH
TANGGA TERINTEGRASI CHATBOT MENGGUNAKAN BOTPRESS
DAN METODE PROTOTYPING**



SKRIPSI

**SALWA PUTRI RISWANA
00000057092**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

**RANCANG BANGUN WEBSITE PROMOSI PRODUK IBU RUMAH
TANGGA TERINTEGRASI CHATBOT MENGGUNAKAN BOTPRESS
DAN METODE PROTOTYPING**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

SALWA PUTRI RISWANA

00000057092

UMN

**UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Salwa Putri Riswana

Nomor Induk Mahasiswa : 00000057092

Program Studi : Informatika

Skripsi dengan judul:

Rancang Bangun Website Promosi Produk Ibu Rumah Tangga Terintegrasi Chatbot Menggunakan Botpress dan Metode Prototyping

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari laporan karya tulis ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan karya tulis ilmiah, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.

Tangerang, 24 Juli 2025



(Salwa Putri Riswana)

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

RANCANG BANGUN WEBSITE PROMOSI PRODUK IBU RUMAH TANGGA TERINTEGRASI CHATBOT MENGGUNAKAN BOTPRESS DAN METODE PROTOTYPING

oleh

Nama : Salwa Putri Riswana
NIM : 00000057092
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Senin, 14 Juli 2025

Pukul 15.00 s/s 17.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

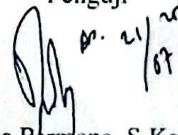
Ketua Sidang



(Dr. Winarno, M.Kom.)

NIDN: 0330106002

Penguji



(Angga Aditya Perdana, S.Kom., M.Kom.)

NIDN: 0407128901

Pembimbing



(Dr. Ivransa Zuhdi Pane, B.Eng., M.Eng.)

NIDN: 8812520016

Ketua Program Studi Informatika,



(Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA)

NIDN: 0315109103

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salwa Putri Riswana
NIM : 00000057092
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : Rancang Bangun Website Promosi
Produk Ibu Rumah Tangga
Terintegrasi Chatbot Menggunakan
Botpress dan Metode Prototyping

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia (**pilih salah satu**):

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh Sivitas Akademika UMN/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia mempublikasikan hasil karya ilmiah ini ke dalam repositori Knowledge Center, dikarenakan: dalam proses pengajuan publikasi ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*) **.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
 - Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara
 - Embargo publikasi karya ilmiah dalam kurun waktu tiga tahun.

Tangerang, 24 Juli 2025

Yang menyatakan

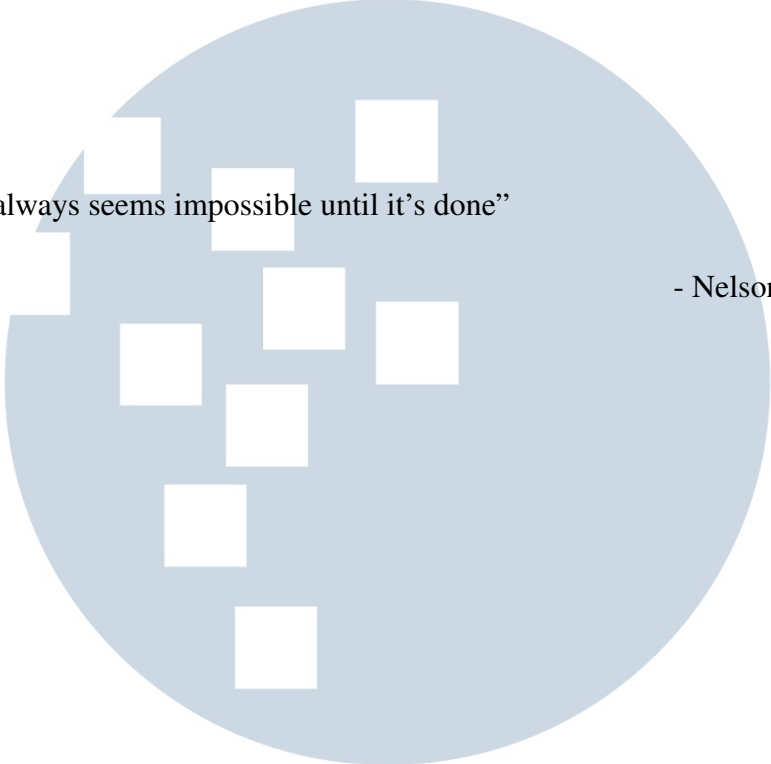


Salwa Putri Riswana

HALAMAN PERSEMBAHAN / MOTTO

"It's always seems impossible until it's done"

- Nelson Mandela



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulisan laporan Skripsi dengan judul "Rancang Bangun Website Promosi Produk Ibu Rumah Tangga Terintegrasi Chatbot Menggunakan Botpress dan Metode Prototyping" dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam penyusunan laporan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Dr. Ivransa Zuhdi Pane, B.Eng., M.Eng., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Kepada keluarga saya khususnya Ibu dan Ayah yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Kepada orang terdekat yang selalu mendukung dan membantu saya dengan memberikan kehangatan dan bantuan moral dalam penyusunan laporan skripsi, Mas Akmal. Serta kepada teman-teman terdekat dan seperjuangan saya dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Tangerang, 24 Juli 2025



Salwa Putri Riswana

RANCANG BANGUN WEBSITE PROMOSI PRODUK IBU RUMAH TANGGA TERINTEGRASI CHATBOT MENGGUNAKAN BOTPRESS DAN METODE PROTOTYPING

Salwa Putri Riswana

ABSTRAK

Bisnis rumahan diminati Ibu Rumah Tangga karena dapat dijalankan sambil menjalani aktivitas sehari-hari. Di Perumahan Tamansari Bukit Damai blok Cempaka, para Ibu Rumah Tangga menjalankan berbagai bisnis rumahan seperti makanan, kerajinan tangan, dan produk *reseller*. Namun, promosi yang dilakukan masih mengandalkan grup WhatsApp, WhatsApp *Story*, dan banner rumah yang kurang efektif karena membutuhkan upaya repetitif dan banyak waktu. Penelitian ini merancang bangun *website* informatif terintegrasi *chatbot* untuk membantu memperluas promosi produk bisnis dan informasi kegiatan perumahan. Metode *prototyping* digunakan melalui tahap awal, evaluasi *prototype*, iterasi sesuai kebutuhan pengguna, hingga pengujian akhir dan penilaian kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan nilai keseluruhan 86,4% dengan kategori "Sangat Baik", membuktikan *website* terintegrasi *chatbot* telah dirancang dan dibangun dengan baik untuk membantu Ibu Rumah Tangga dalam mempromosikan produk bisnisnya.

Kata kunci: (Bisnis Rumahan, Botpress, *Chatbot*, *Prototyping*, *Website*)



**DESIGN AND DEVELOPMENT OF CHATBOT-INTEGRATED PRODUCT
PROMOTION WEBSITE FOR HOUSEWIVES USING BOTPRESS AND
PROTOTYPING METHODOLOGY**

Salwa Putri Riswana

ABSTRACT

Home-based businesses are popular among housewives as they can be operated alongside daily activities. In Tamansari Bukit Damai housing complex, block Cempaka, housewives run various home businesses including food, handicrafts, and reseller products. However, current promotion methods rely on WhatsApp groups, WhatsApp Stories, and home banners, which are ineffective due to repetitive efforts and time consumption. This research designs and develops an informative website integrated with chatbot to help expand business product promotion and housing activity information. The prototyping method was used through initial stages, prototype evaluation, iterations based on user needs, final system testing, and user questionnaire assessment. Research results show an overall score of 86.4% categorized as Very Good, proving that the chatbot-integrated website has been well-designed and developed to assist housewives in promoting their business products effectively and efficiently.

Keywords: (Home-Based Bussiness, Botpress, Chatbot, Prototyping, Website)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR KODE	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Permasalahan	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Bisnis Rumahan dan UMKM	6
2.1.1 Definisi dan karakteristik Bisnis Rumahan	6
2.1.2 Perkembangan Bisnis Rumahan di Indonesia	6
2.1.3 Tantangan dan Peluang Bisnis Rumahan di Era Digital	6
2.2 Framework Next.js	7
2.3 Express Backend Framework	7
2.4 Platform Botpress	7
2.5 Penelitian Terdahulu	8
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	9
3.1 Tahap Pengumpulan Kebutuhan	9
3.1.1 Wawancara	9
3.1.2 <i>Use Case Diagram</i>	9
3.1.3 <i>Flowchart</i>	10
3.1.4 <i>Database Schema</i>	10
3.2 Tahap <i>Prototyping</i>	10
3.3 Tahap Evaluasi <i>Prototype</i>	10
3.4 Tahap Implementasi Kode <i>Prototype</i>	10
3.5 Tahap Pengujian Sistem	11
3.6 Tahap Evaluasi Sistem	11
3.7 Tahap Penggunaan Sistem	11
BAB 4 HASIL DAN DISKUSI	12
4.1 Spesifikasi Sistem	12
4.1.1 Hardware	12
4.1.2 Software	12
4.2 Hasil Implementasi Metode <i>Prototyping</i>	13
4.2.1 Tahap Pengumpulan Kebutuhan	13

4.2.2	Tahap <i>Prototyping</i>	17
4.2.3	Tahap Evaluasi <i>Protoype</i>	28
4.2.4	Hasil Antarmuka Sistem	30
4.2.5	Potongan Kode Implementasi	39
4.2.6	Pengujian dan Evaluasi	48
BAB 5	SIMPULAN DAN SARAN	56
5.1	Simpulan	56
5.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA		58



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Pengujian <i>prototype</i> tahap pertama	29
Tabel 4.2	Pengujian <i>prototype</i> tahap kedua	30
Tabel 4.3	Daftar pertanyaan kuesioner kategori tampilan dan navigasi <i>Website</i>	50
Tabel 4.4	Hasil kuesioner kategori Tampilan dan Navigasi <i>Website</i> .	50
Tabel 4.5	Daftar pertanyaan kuesioner kategori konten dan informasi <i>Website</i>	51
Tabel 4.6	Hasil kuesioner kategori Konten dan Informasi Produk . .	51
Tabel 4.7	Daftar pertanyaan kuesioner kategori kinerja dan aksesibilitas <i>website</i>	52
Tabel 4.8	Hasil kuesioner kategori Kinerja dan Aksesibilitas <i>Website</i>	52
Tabel 4.9	Daftar pertanyaan kuesioner kategori fitur <i>chatbot</i>	53
Tabel 4.10	Hasil kuesioner fitur <i>chatbot</i>	54
Tabel 4.11	Hasil perhitungan nilai keseluruhan aspek	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	<i>Use Case Diagram</i> untuk pembangunan <i>website</i>	14
Gambar 4.2	Flowchart untuk alur fitur <i>website</i>	15
Gambar 4.3	Flowchart untuk alur fitur <i>chatbot</i>	16
Gambar 4.4	Skema database untuk <i>website</i> informasi Sentra Tamansari	17
Gambar 4.5	Desain <i>prototype</i> untuk halaman utama	18
Gambar 4.6	Desain <i>prototype</i> untuk halaman pilihan blok	18
Gambar 4.7	Desain <i>prototype</i> untuk halaman pilihan toko di tiap blok yang dipilih	19
Gambar 4.8	Desain <i>prototype</i> untuk halaman informasi toko pilihan . .	20
Gambar 4.9	Desain <i>prototype</i> untuk halaman detail produk	20
Gambar 4.10	Desain <i>prototype</i> untuk halaman informasi dan FAQ	21
Gambar 4.11	Desain <i>prototype</i> untuk halaman informasi kegiatan yang akan datang	22
Gambar 4.12	Desain <i>prototype</i> untuk halaman informasi kegiatan yang akan datang	22
Gambar 4.13	Desain <i>prototype</i> untuk <i>chatbot</i> saat pengguna bertanya . .	23
Gambar 4.14	Desain <i>prototype</i> untuk <i>chatbot</i> saat menjawab pertanyaan	24
Gambar 4.15	Desain <i>prototype</i> untuk <i>chatbot</i> saat pengguna ingin memesan produk	24
Gambar 4.16	Desain <i>prototype</i> untuk <i>chatbot</i> saat pengguna ingin memesan produk	25
Gambar 4.17	Desain <i>prototype</i> untuk <i>chatbot</i> saat pengguna ingin memesan produk	25
Gambar 4.18	Desain <i>prototype</i> untuk <i>chatbot</i> saat pengguna ingin memesan produk	26
Gambar 4.19	Desain <i>prototype</i> untuk <i>chatbot</i> saat pengguna ingin bertanya kegiatan yang akan datang	26
Gambar 4.20	Desain <i>prototype</i> untuk <i>chatbot</i> saat merespon pertanyaan pengguna	27
Gambar 4.21	Desain <i>prototype</i> untuk halaman <i>search</i>	27
Gambar 4.22	Desain <i>prototype</i> untuk halaman hasil dari pencarian . . .	28
Gambar 4.23	Halaman antarmuka pengguna untuk halaman utama yang berisi rekomendasi produk	31
Gambar 4.24	Halaman <i>website</i> untuk pilihan blok perumahan	31
Gambar 4.25	Halaman <i>website</i> untuk pilihan toko setelah memilih blok perumahan	32
Gambar 4.26	Tampilan <i>website</i> untuk halaman informasi detail toko . . .	32
Gambar 4.27	Halaman <i>website</i> untuk informasi detail dari produk	33
Gambar 4.28	Halaman <i>website</i> untuk informasi <i>Frequently Asked Question</i>	33
Gambar 4.29	Halaman <i>website</i> untuk informasi kegiatan yang akan datang	34
Gambar 4.30	Halaman utama <i>chatbot</i>	34
Gambar 4.31	Halaman <i>chatbot</i> fitur tanya produk	35
Gambar 4.32	Halaman <i>chatbot</i> fitur tanya produk	35
Gambar 4.33	Halaman <i>chatbot</i> fitur pesan produk	36
Gambar 4.34	Halaman <i>chatbot</i> fitur pesan produk	36
Gambar 4.35	Informasi pesanan yang masuk ke grup Telegram	37

Gambar 4.36	Halaman <i>chatbot</i> fitur tanya kegiatan	37
Gambar 4.37	Halaman <i>website</i> untuk melakukan pencarian	38
Gambar 4.38	Halaman <i>website</i> untuk hasil dari pencarian	39
Gambar 4.39	<i>Flow</i> Botpress utama yang mengatur jalannya semua fitur .	46
Gambar 4.40	<i>Flow</i> Botpress khusus untuk fitur pesan produk	47
Gambar 4.41	<i>Flow</i> Botpress khusus untuk fitur tanya produk	47
Gambar 4.42	<i>Flow</i> Botpress khusus untuk fitur tanya kegiatan mendatang	48
Gambar 4.43	Tabel hasil <i>User Acceptance Testing</i> (UAT)	49



DAFTAR KODE

Kode 4.1	Potongan kode definisi bot ID Telegram untuk pengiriman data .	39
Kode 4.2	Potongan kode yang menampilkan metode POST pada <i>middleware</i>	39
Kode 4.3	Potongan kode yang menampilkan metode POST pada Botpress .	40
Kode 4.4	Potongan kode yang menampilkan fungsi search	41
Kode 4.5	Potongan kode yang memuat tampilan search di Navbar	42
Kode 4.6	Potongan kode yang memuat tampilan hasil <i>dropdown search</i> . .	42
Kode 4.7	Potongan kode untuk hasil <i>search</i>	43
Kode 4.8	Potongan kode yang menampilkan metode untuk filter berdasarkan kategori	44
Kode 4.9	Potongan kode yang memuat tampilan <i>button</i> untuk filter kategori	45



DAFTAR RUMUS



UMN

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Persentase Turnitin	60
Lampiran 2	Formulir Bimbingan	62
Lampiran 3	Transkrip Wawancara	63
Lampiran 4	Hasil Kuesioner	64
Lampiran 5	Dokumentasi	70

