

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI
PEMESANAN TRAINER BERBASIS WEB UNTUK
MENINGKATKAN PELAYANAN DI INSAN PERFORMA**



SKRIPSI

Ignatius Paschalis Faresi

00000013295

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2023**

i

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI PEMESANAN TRAINER
BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI INSAN PERFORMA,
Ignatius Paschalis Faresi, Universitas Multimedia Nusantara**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI
PEMESANAN TRAINER BERBASIS WEB UNTUK
MENINGKATKAN PELAYANAN DI INSAN PERFORMA**



SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer S.Kom

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2023

ii

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI PEMESANAN TRAINER
BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI INSAN PERFORMA,
Ignatius Paschalis Faresi, Universitas Multimedia Nusantara

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Ignatius Paschalis Faresi

Nomor Induk Mahasiswa : 00000013295

Program studi : Sistem Informasi

Skripsi dengan judul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI PEMESANAN
TRAINER BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN
DI INSAN PERFORMA**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya 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 skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 16 Juni 2023



Ignatius Paschalis Faresi

U M M N
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI PEMESANAN
TRAINER BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN
DI INSAN PERFORMA

Oleh

Nama : Ignatius Paschalis Faresi
NIM : 00000013295
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

Telah disetujui untuk diajukan pada

Sidang Ujian Skripsi Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 16 Juni 2023

Pembimbing



Johan Setiawan, S.Kom., MM.
327106402

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Ririn Ikana Desanti S.Kom., M.Kom.

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

iv

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI PEMESANAN TRAINER
BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI INSAN PERFORMA,
Ignatius Paschalis Faresi, Universitas Multimedia Nusantara

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI PEMESANAN
TRAINER BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI
INSAN PERFORMA

Oleh


Nama : Ignatius Paschalis Faresi
NIM : 00000013295
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Selasa, 27 Juni 2023
Pukul 15.00 s.d 17.00 dan dinyatakan
LULUS
Dengan susunan penguji sebagai berikut.

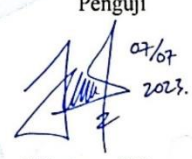
Ketua Sidang


Ir. Raymond Sunardi Utama, M.CIS
328046803

Pembimbing


Johan Setiawan, S.Kom., MM.
327106402

Penguji


Jansen Wiratama S.Kom., M.Kom.
0409019301

Ketua Program Studi Sistem Informasi


Ririn Ikana Desanti S.Kom., M.Kom.

2

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI PEMESANAN TRAINER
BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI INSAN PERFORMA,
Ignatius Paschalis Faresi, Universitas Multimedia Nusantara

N U S A N T A R A

v

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI PEMESANAN TRAINER
BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI INSAN PERFORMA,
Ignatius Paschalis Faresi, Universitas Multimedia Nusantara

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ignatius Paschalis Faresi
NIM : 00000013295
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI PEMESANAN
TRAINER BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI
INSAN PERFORMA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalihmediakan/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 16 Juni 2023

Yang menyatakan,


Ignatius Paschalis Faresi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas penyertaanNya sehingga peneliti dapat mengerjakan karya ilmiah dari awal hingga akhir. Karya ilmiah ini juga merupakan salah satu tahap menuju rampungnya rangkaian pembelajaran penulis di Universitas Multimedia Nusantara.

Penulis menyadari ada banyak pihak yang senantiasa memberikan dukungan dan doa agar penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, M.A., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Johan Setiawan, S.Kom., MM., sebagai Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya skripsi ini.
5. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Tangerang, 16 Juni 2023



Ignatius Paschalis Faresi

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI PEMESANAN TRAINER BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI INSAN PERFORMA

Ignatius Paschalis Faresi

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dari waktu ke waktu selalu berkembang mengikuti zamannya banyak terobosan teknologi, walaupun teknologi berkembang tapi untuk dapat melakukan percakapan dengan manusia dibutuhkan rasa kepercayaan untuk dapat berbicara, tulisan atau *text* yang diketik oleh manusia dan di balas oleh computer itu terkesean masih kaku dan bahasanya tidaklah seperti pada umumnya, dari berbagai pengetahuan yang diimplementasikan di dalam computer terciptalah sistem yang bernama *chatbot* dimana sistem ini dapat membantu terutama perusahaan dalam mempermudah komunikasi dengan *customer* karena *chatbot* sudah mengerti apa pertanyaan-pertanyaan yang diinginkan oleh *customer* dan dapat menjawab pertanyaan layaknya berbicara kepada manusia dan *chatbot* bisa dengan konsisten menjawab pertanyaan 24 Jam. PT Insan Peforma merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang konsultan trainer. Pada perjalannya perusahaan ini memiliki permasalahan dari segi komunikasi dengan calon customer karena selama ini proses negosiasi masih dilakukan secara konvensional.

Metode yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi negosiasi pemesanan trainer ini yaitu metode *prototype*, metode ini dipilih karena langkah-langkah dari metode dapat mempermudah pada proses perancangan agar sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat menjawab pertanyaan dari customer tentang produk pelatihan yang ada di PT Insan Peforma secara jelas dan lengkap untuk para customer baru bisa lebih mengerti dan menjadi yakin atas jasa pelatihan serta ditambahkan fitur negosiasi pemesanan trainer, kesimpulan adalah aplikasi chatbot yang digunakan untuk proses bisnis ini merupakan tahapan lanjut dari kolom pertanyaan terhadap sistem yang awalnya harus dilakukan admin dalam menjawab pertanyaan yang sekarang tidak lagi membutuhkan admin dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan seputar produk yang berulang-ulang.

Kata kunci: *Chatbot, Prototype, QnA*

WEB-BASED TRAINER BOOKING INFORMATION SYSTEM DESIGN TO IMPROVE PERFORMANCE PEOPLE SERVICE

Ignatius Paschalis Faresi

ABSTRACT (English)

Technological developments from time to time always evolve to keep up with the times, there are many technological breakthroughs, even though technology is developing, to be able to carry out conversations with humans requires a sense of trust to be able to speak, write or text that is typed by humans and replied by the computer, it seems still stiff and the language is not as in general, from various knowledge implemented in computers, a system called chatbot is created where this system can help, especially companies, in facilitating communication with customers because chatbots already understand what questions the customer wants and can answer questions like talking to humans and chatbot can consistently answer questions 24 hours. PT Insan Peforma is a company engaged in the field of trainer consultants. In the course of this company has problems in terms of communication with prospective customers because so far the negotiation process is still carried out conventionally.

The method used in the construction of this trainer ordering negotiation information system is the prototype method, this method was chosen because the steps of the method can simplify the design process so that the system built is in accordance with user needs.

This research produces an information system that can answer questions from customers about training products available at PT Insan Performa in a clear and complete manner so that new customers can better understand and be confident about training services and add trainer ordering negotiation features. The conclusion is a chatbot application that is used for this business process is an advanced stage of the question column for the system which originally had to be done by the admin in answering questions which now no longer requires the admin to answer questions about products that are repeated over and over again.

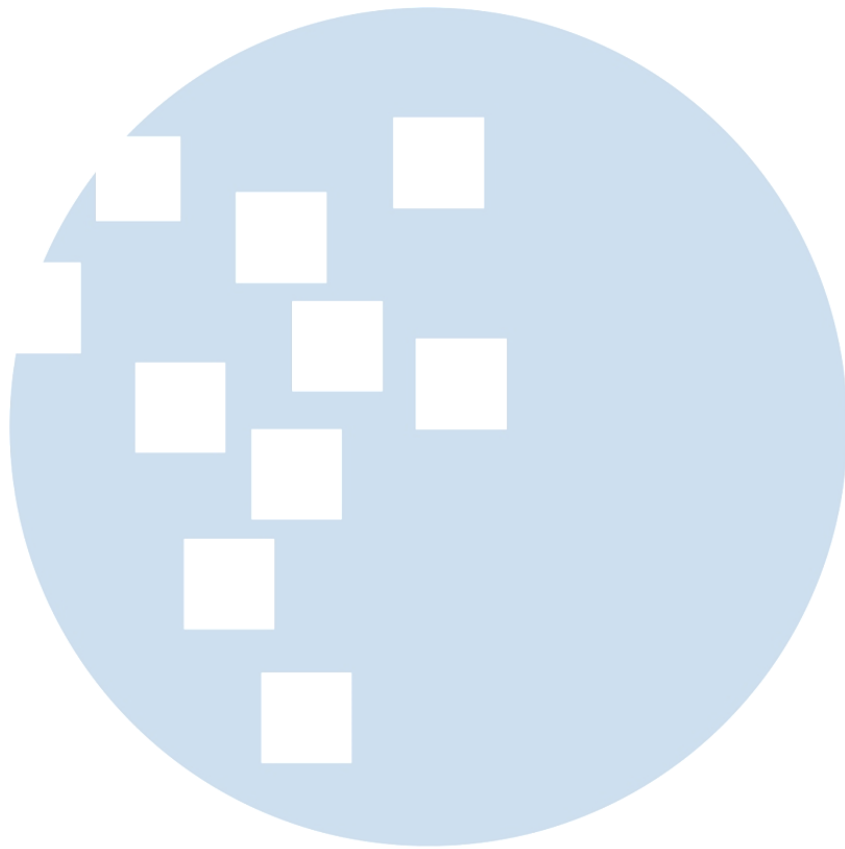
Keywords: Chatbot, Prototype, QnA

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 ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| ABSTRAK | viii |
| ABSTRACT (English) | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | i |
| DAFTAR LAMPIRAN | ii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian | 2 |
| 1.4.1 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.4.2 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 4 |
| 2.1 Teori yang digunakan | 4 |
| 2.1.1 Sistem | 4 |
| 2.1.2 Sistem Informasi | 4 |
| 2.1.3 Metode Prototype | 4 |
| 2.1.4 Unified Modeling Language (UML) | 5 |
| 2.2 Framework | 8 |
| 2.3 Teori tentang Tools / Software yang digunakan | 9 |
| 2.3.1 CodeIgniter | 9 |
| 2.3.2 XAMPP | 10 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4 Penelitian Terdahulu..... | 10 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 14 |
| 3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian | 14 |
| 3.1.1 Profil Perusahaan..... | 14 |
| 3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan..... | 15 |
| 3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan..... | 16 |
| 3.2 Metode Penelitian | 18 |
| 3.2.1 Alur Penelitian..... | 18 |
| 3.2.2 Metode Pengembangan Sistem / Metode Data Mining..... | 18 |
| 3.2.3 Perbandingan Metode Pembangunan Sistem..... | 19 |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data..... | 23 |
| 3.3.1 Wawancara | 23 |
| 3.3.2 Studi Pustaka..... | 23 |
| 3.3.3 Observasi..... | 23 |
| 3.4 Tools..... | 24 |
| 3.5 Kerangka Berfikir | 25 |
| BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN | 27 |
| 4.1 Analisa Masalah dan Kebutuhan Penelitian..... | 27 |
| 4.2 Pemodelan Sistem..... | 28 |
| 4.2.1 Activity Diagram | 29 |
| 4.2.2 Class Diagram | 34 |
| 4.2.3 Tabel Relasi | 35 |
| 4.2.4 Perancangan Database | 35 |
| 4.3 Prototype | 39 |
| 4.4 Development..... | 52 |
| 4.5 User Acceptance Test (UAT) | 60 |
| 4.6 Feedback Objek Penelitian..... | 67 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... | 68 |
| 5.1 Simpulan..... | 68 |
| 5.2 Saran..... | 68 |
| LAMPIRAN..... | 71 |



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

xii

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI NEGOSIASI PEMESANAN TRAINER
BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI INSAN PERFORMA,
Ignatius Paschalis Faresi, Universitas Multimedia Nusantara

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Usecase Diagram..... | 6 |
| Tabel 2. 2 Aktivitas Diagram..... | 7 |
| Tabel 2. 3 Class Diagram..... | 8 |
| Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu..... | 10 |
| Tabel 3. 1 Perbandingan Metode Pembangunan Sistem..... | 21 |
| Tabel 4. 1 Tabel Requirement..... | 27 |
| Tabel 4. 2 Tabel Pengguna..... | 36 |
| Tabel 4. 3 Tabel Trainer..... | 36 |
| Tabel 4. 4 Tabel Klien..... | 36 |
| Tabel 4. 5 Tabel Akun..... | 37 |
| Tabel 4. 6 Tabel Metode..... | 37 |
| Tabel 4. 7 Database Registrasi..... | 38 |

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Metode Prototype | 5 |
| Gambar 3. 1 Logo Perusahaan | 14 |
| Gambar 3. 2 Stuktur Organisasi | 16 |
| Gambar 3. 3 Metode <i>Prototype</i> | 18 |
| Gambar 3. 4 Kerangka Berfikir..... | 26 |
| Gambar 4. 1 Usecase Diagram..... | 28 |
| Gambar 4. 2 Activity Diagram Kelola Pengguna | 30 |
| Gambar 4. 3 Activity Diagram Kelola Klien | 30 |
| Gambar 4. 4 Activity Diagram Kelola Trainer | 31 |
| Gambar 4. 5 Activity Diagram Kelola Klien | 32 |
| Gambar 4. 6 Activity Diagram Kelola Metode..... | 33 |
| Gambar 4. 7 Class Diagram | 34 |
| Gambar 4. 8 Relasi Tabel..... | 35 |
| Gambar 4. 9 <i>Prototype</i> Login Admin | 39 |
| Gambar 4. 10 <i>Prototype</i> Kelola Pengguna..... | 40 |
| Gambar 4. 11 Protoyping Tambah Pengguna | 41 |
| Gambar 4. 12 <i>Prototype</i> Non Aktifkan Pengguna | 42 |
| Gambar 4. 13 <i>Prototype</i> Aktifkan Pengguna | 43 |
| Gambar 4. 14 <i>Prototype</i> Kelola Klien..... | 44 |
| Gambar 4. 15 <i>Prototype</i> Tambah Klien | 44 |
| Gambar 4. 16 <i>Prototype</i> Hapus Klien | 45 |
| Gambar 4. 17 <i>Prototype</i> Kelola Data Trainer | 46 |
| Gambar 4. 18 <i>Prototype</i> Tambah Trainer | 46 |
| Gambar 4. 19 <i>Prototype</i> Hapus Trainer | 47 |
| Gambar 4. 20 Prototype Home..... | 48 |
| Gambar 4. 21 <i>Prototype</i> Jasa dan Layanan..... | 48 |
| Gambar 4. 22 <i>Prototype</i> Halaman Depan Klien | 49 |
| Gambar 4. 23 <i>Prototype</i> Halaman Awal Trainer | 50 |
| Gambar 4. 24 Halaman Depan Tentang Kami | 51 |
| Gambar 4. 25 <i>Prototype</i> Negosiasi | 52 |
| Gambar 4. 26 Halaman Login..... | 53 |
| Gambar 4. 27 Halaman Kelola Pengguna | 53 |
| Gambar 4. 28 Tampilan Tambah Pengguna..... | 54 |
| Gambar 4. 29 Tampilan Nonaktifkan Pengguna..... | 54 |
| Gambar 4. 30 Tampilan Aktifkan Pengguna..... | 55 |
| Gambar 4. 31 Tampilan Kelola Klien | 55 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 32 Tampilan Tambah Klien..... | 56 |
| Gambar 4. 33 Tampilan Hapus Klien | 56 |
| Gambar 4. 34 Tampilan Kelola Data Trainer..... | 57 |
| Gambar 4. 35 Tampilan Tambah Trainer..... | 57 |
| Gambar 4. 36 Tampilan Hapus Trainer..... | 58 |
| Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Depan Home..... | 58 |
| Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Depan Jasa dan Layanan | 59 |
| Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Depan Trainer Kami | 59 |
| Gambar 4. 40 Tampilan Halaman Tentang Kami | 60 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--------------------------------|----|
| Lampiran A Nama Lampiran | 71 |
|--------------------------------|----|

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA