

**RANCANG BANGUN APLIKASI KLOSA UNTUK
MENGUKUR KEPUASAN DAN LOYALITAS PELANGGAN DI
PT KIMIA FARMA DIAGNOSTIKA DENGAN METODE
CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI) & NET
PROMOTER SCORE (NPS)**

SKRIPSI

oleh:

MALIK ANSYARUDDIN

201910225028



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Proposal Tugas Akhir : Rancang bangun aplikasi kios untuk mengukur kepuasan dan loyalitas pelanggan di PT Kimia Farma Diagnostika dengan metode CSI & NPS
Nama Mahasiswa : Malik Ansyaruddin
Nomor Pokok Mahasiswa : 201910225028
Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

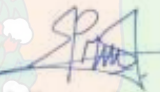
Bekasi, 14 Juli 2025

MENYETUJUI

Pembimbing I


Mayadi, S.Kom, M.Kom
0408087802

Pembimbing II


Prio Kustanto, S.Kom, M.Kom
0309047701

Ketua Program Studi


Ahmad Fathurrozi, S.E., MMSI
2012786

Program Studi Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
2025

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI
: KLOSA UNTUK MENGUKUR
KEPUASAN DAN LOYALITAS
PELANGGAN DI PT KIMIA FARMA
DIAGNOSTIKA DENGAN METODE
CUSTOMER SATISFACTION INDEX
(CSI) & NET PROMOTER SCORE (NPS)

Nama Mahasiswa : Malik Ansyaruddin

Nomor Pokok Mahasiswa : 201810225028

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Tugas akhir : 28 Juli 2025

Jakarta, 04 Agustus 2025

MENGESAHKAN,
Ketua Tim Penguji : Muhammad Khaerudin, S.kom, M.kom
NIDN : 0413066604

Penguji I : Hendarman, S.kom, M.kom
NIDN : 013077002

Penguji II : Mayadi, S.kom, M.kom
NIDN : 0408087802

MENGETAHUI,

Ketua
Program Studi Informatika

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I
NIP. 2012486

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Robertus Suraji, S.S., M.A.
NIP. 1802324

LEMBAR PERNYATAAN PLAGIASI



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Malik Ansyaruddin
NPM : 201910225028
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Klosa untuk Mengukur Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan di PT Kimia Farma Diagnostika dengan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) & Net Promoter Score (NPS)

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 14 Juli 2025



Malik Ansyaruddin

ABSTRAK

Malik Ansyaruddin (201910225028), Rancang Bangun Aplikasi Klosa untuk Mengukur Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan di PT Kimia Farma Diagnostika dengan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) & Net Promoter Score (NPS)

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi berbasis web bernama Klosa (Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan) untuk mengukur tingkat kepuasan dan loyalitas pelanggan di PT Kimia Farma Diagnostika. Metode yang digunakan adalah Customer Satisfaction Index (CSI) untuk mengukur kepuasan pelanggan dan Net Promoter Score (NPS) untuk mengukur loyalitas. Data diperoleh dari empat kelompok responden utama, yaitu pasien, dokter, perawat, dan petugas front office.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Klosa dapat menghitung CSI dan NPS secara otomatis dengan hasil CSI sebesar 82,5% yang masuk kategori “Puas” (70–84%). Sementara itu, NPS mencapai +45, yang menunjukkan bahwa jumlah pelanggan Promoters lebih banyak daripada Detractors, sehingga mencerminkan loyalitas pelanggan yang tinggi. Selain itu, penggunaan aplikasi Klosa terbukti mampu meningkatkan efisiensi pengolahan data, meminimalkan kesalahan, dan menghasilkan visualisasi hasil yang lebih mudah dipahami oleh manajemen.

Aplikasi Klosa diharapkan dapat menjadi alat bantu strategis bagi PT Kimia Farma Diagnostika dalam meningkatkan kualitas pelayanan, memperkuat loyalitas pelanggan, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

Kata kunci: Kepuasan pelanggan, loyalitas pelanggan, CSI, NPS, sistem informasi.

ABSTRACT

Malik Ansyaruddin (201910225028), Design and Development of the Klosa Application to Measure Customer Satisfaction and Loyalty at PT Kimia Farma Diagnostika Using the Customer Satisfaction Index (CSI) & Net Promoter Score (NPS) Methods.

This study aims to design and develop a web-based application called Klosa (Customer Satisfaction and Loyalty) to measure customer satisfaction and loyalty at PT Kimia Farma Diagnostika. The methods used are the Customer Satisfaction Index (CSI) to measure customer satisfaction and the Net Promoter Score (NPS) to measure loyalty. Data were collected from four main respondent groups: patients, doctors, nurses, and front-office staff.

The results show that the Klosa application can automatically calculate CSI and NPS, producing a CSI score of 82.5%, which falls into the “Satisfied” category (70–84%). Meanwhile, the NPS reached +45, indicating that the number of Promoters exceeded Detractors, reflecting a high level of customer loyalty. In addition, the Klosa application was proven to improve data processing efficiency, minimize errors, and produce visualized results that are easier for management to interpret.

The Klosa application is expected to serve as a strategic tool for PT Kimia Farma Diagnostika in improving service quality, strengthening customer loyalty, and supporting data-driven decision-making.

Keywords: *Customer satisfaction, customer loyalty, CSI, NPS, information system.*

LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Malik Ansyaruddin
NPM : 201910225028
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non- Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Rancang Bangun Aplikasi Klosa untuk Mengukur Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan di PT Kimia Farma Diagnostika dengan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) & Net Promoter Score (NPS)

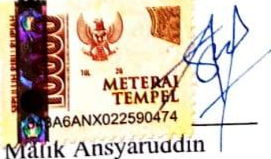
beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 14 Juli 2025


Malik Ansyaruddin

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Klosa untuk Mengukur Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan di PT Kimia Farma Diagnostika dengan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) & Net Promoter Score (NPS) ”.

Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer. Penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik berkat dukungan dan doa dari banyak pihak. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Prof. Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M., *PH.D.*, D.Crim (Honoriscausa)., Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Dr. Robertus Suraji, M.A. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I. Selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Mayadi, S.Kom., M.Kom. Selaku pembimbing I dalam penyusunan skripsi yang selalu memberikan arahan dan bimbingan dengan sangat baik
5. Bapak Prio Kustanto, S.T., M.T. Selaku pembimbing II dalam penyusunan skripsi yang selalu memberikan arahan dan bimbingan dengan sangat baik.
6. Seluruh Dosen Fasilkom Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang sudah memberikan dukungan dan dorongan dalam penelitian ini.
7. Orang Tua yang saya cintai atas support nya dalam penyusunan laporan skripsi.
8. Tantri Amela Iskandar yang saya cintai atas bantuan dan juga supportnya dalam mengerjakan skripsi ini.
9. Tim IT PT Kimia Farma Diagnostika Terima kasih atas dukungan dan support dalam pembuatan aplikasi Klosa.
10. Teman-teman yang saya cintai atas bantuan dan juga supportnya dalam

mengerjakan skripsi ini.

Penulis memahami bahwa skripsi ini banyak kekurangan. Karena itu, penulis mengandalkan kritik saran yang dapat membuat skripsi ini jadi lebih baik.

Bekasi, 31 Juli 2025

Penulis

Malik Ansyaruddin



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Batasan Masalah	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Pelayanan Kesehatan.....	17
2.3 Loyalitas Pelanggan	18
2.3.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Pelanggan	19
2.4 Net Promoter Score (NPS)	20
2.4.1 Komponen Net Promoter Score	20
2.4.2 Formula Perhitungan Net Promoter Score	21
2.4.3 Fungsi dan Manfaat NPS dalam Mengukur Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan	22
2.5 Customer Satisfaction Index (CSI)	22
2.5.1 Komponen dan Rumus CSI.....	23
2.5.2 Interpretasi Nilai CSI.....	24
2.5.3 Manfaat CSI	24
2.6 Website.....	25
2.7 Hypertext Preprocessor (PHP)	26
2.8 HTML.....	27

2.9 Bootstrap	27
2.10 MySQL	28
2.11 Framework Laravel	29
2.12 XAMPP	30
2.12 Visual Studio Code	30
2.14 Unified Modelling Language (UML)	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
3.1 Objek Penelitian	40
3.2 Tahapan Penelitian	41
3.3 Analisis Sistem Berjalan	44
3.4 Analisis Usulan Sistem	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Hasil dan Perencanaan	48
4.1.1 Identifikasi Tujuan Sistem	48
4.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem	48
4.2 Pemodelan Proses	49
4.2.1 Use Case Diagram	50
4.2.2 Skenario Use Case Diagram	51
4.2.3 Activity Diagram	54
4.2.4 Sequence Diagram	56
4.2.5 Class Diagram	60
4.3 Pemodelan Data Field Database	60
4.4 Rancangan Interface	63
4.4.1 Halaman Login	64
4.4.2 Form Create User	65
4.4.3 Form Survey	67
4.4.4 Halaman 7 Sol Data	70
4.4.5 Halaman Isian Survey	72
4.5 Pengujian Sistem	74
4.6 Hasil Implementasi Database	78
BAB V PENUTUP	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Objek dan Tempat Penelitian	41
Gambar 3.2 Tahapan Penelitian	42
Gambar 3.3 Analisis Sistem Berjalan	45
Gambar 3.4 Analisis Usulan Sistem	46
Gambar 4.1 Use Case Diagram Aplikasi Klosa.....	50
Gambar 4.2 Activity Diagram	54
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Mengisi Form Kuesioner.....	55
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Melihat Hasil Kuesioner.....	56
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> Mengirim dan Memantau Kuesioner.....	57
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Mengirim dan Memantau Kuesioner.....	58
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Hasil Kuesioner.....	59
Gambar 4.8 <i>Class Diagram</i>	60
Gambar 4.9 Halaman Login	64
Gambar 4.10 <i>Form Create User</i>	66
Gambar 4.11 <i>Form Survey</i>	67
Gambar 4.12 Halaman 7 Sol Data	70
Gambar 4.13 Halaman Isian Survey	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Jurnal	8
Tabel 2.2 Use Case Diagram.....	32
Tabel 2.3 Activity Diagram	33
Tabel 2.4 Sequence Diagram	34
Tabel 2.5 Class diagram.....	35
Tabel 2.6 Flowchart	37
Tabel 4.1 Skenario aktor pada Aplikasi Klosa.....	51
Tabel 4.2 Skenario <i>Use Case</i> Mengirim dan Memantau Kuesioner.....	51
Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case</i> Mengisi Form Kuesioner	53
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Hasil Isian Kuesioner	53
Tabel 4.5 Tabel User	61
Tabel 4.6 Tabel Staging Data.....	61
Tabel 4.7 Tabel Net Promoter Score	63
Tabel 4.8 Tabel Pengujian.....	75
Tabel 4.9 Implementasi <i>Database</i>	78



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Plagiarisme.....	86
Lampiran 1.2 Biodata Mahasiswa	87
Lampiran 1.3 Lembar Bimbingan Dengan Pembimbing I.....	88
Lampiran 1.4 Lembar Bimbingan Dengan Pembimbing II.....	89

