



**PERANCANGAN WEBSITE PERBANDINGAN HARGA PADA PRODUK
TERTENTU DI MARKETPLACE**

TUGAS AKHIR

ARIEL PATRISSA EDWINA

NIM. 2110501012

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

2025



**PERANCANGAN WEBSITE PERBANDINGAN HARGA PADA PRODUK
TERTENTU DI MARKETPLACE**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer**

ARIEL PATRISSA EDWINA

NIM. 2110501012

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

2025

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ariel Patrisa Edwina

NIM : 2110501012

Tanggal : 23 Mei 2025

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan persyaratan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 23 Mei 2025

Yang Menyatakan,



Ariel Patrisa Edwina

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ariel Patrissa Edwina
NIM : 2110501012
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : DIII Sistem Informasi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksekutif (*Non-executive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PERANCANGAN WEBSITE PERBANDINGAN HARGA PADA PRODUK TERTENTU
DI MARKETPLACE**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, 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 sebenar-benarnya.

Ditetapkan : Jakarta
Pada tanggal : 23 Mei 2025

Yang Menyatakan,



Ariel Patrissa Edwina

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ariel Patrisa Edwina

NIM. : 2110501012

Program Studi : ~~Informatika~~/Sistem Informasi Program ~~Sarjana~~/Diploma 3 (*Coret yang tidak perlu)

Judul Skripsi/TA : Perancangan Website Perbandingan Harga pada Produk Tertentu di Marketplace

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang tugas akhir.

Jakarta, 17 April 2025

Menyetujui,
Dosen Pembimbing,



Nurhafifah Matondang, S.Kom,MM

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Rio Wirawan, S.Kom.,MMSI

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Website Perbandingan Harga pada Produk Tertentu di Marketplace
Nama : Ariel Patrisa Edwina
NIM : 2110501012

Disetujui oleh :

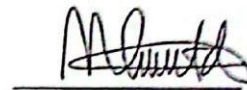
Penguji 1:
Tri Rahayu S.Kom., MM.



Penguji 2:
M. Bayu Wibisono S.Kom.



Pembimbing 1:
Nur Hafifah Matondang, S.Kom, MM

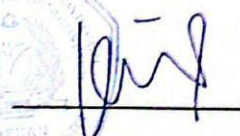


Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:
Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.
NIP. 198610202019031006



Dekan Fakultas Ilmu Komputer:
Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM
NIP. 197605082003121002




Tanggal Ujian Tugas Akhir:
19 Mei 2025

PERANCANGAN WEBSITE PERBANDINGAN HARGA PADA PRODUK TERTENTU DI MARKETPLACE

Ariel Patrissa Edwina

ABSTRAK

Perkembangan marketplace atau platform digital yang menyediakan tempat transaksi jual beli telah mengalami kemajuan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Munculnya berbagai platform marketplace menawarkan beragam produk dengan harga yang bervariasi. Hal ini menimbulkan masalah bagi pengguna yang kesulitan membandingkan harga produk tertentu di beberapa platform untuk menemukan harga yang terbaik. Solusi yang diberikan memudahkan pengguna dalam membandingkan harga secara optimal. Tugas akhir ini bertujuan dalam merancang website perbandingan harga produk tertentu di berbagai marketplace tertentu. Metode menggunakan pendekatan PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service) untuk menganalisis masalah dan kebutuhan pengguna. Dalam pembuatan website menggunakan metode Waterfall yang terdiri dari tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil yang diperoleh adalah sebuah website yang memungkinkan pengguna membandingkan harga produk dari berbagai marketplace secara cepat dan akurat, sehingga menghemat waktu dan memudahkan pengambilan keputusan pembelian.

Kata Kunci: Perbandingan Harga, Marketplace, Sistem Informasi

Design of a price comparison website for specific products on marketplaces

Ariel Patrissa Edwina

ABSTRACT

The development of marketplaces or digital platforms that provide venues for buying and selling transactions has experienced significant progress in recent years. The emergence of various marketplace platforms offers a diverse range of products with varying prices. This poses a problem for users who have difficulty comparing the prices of specific products across multiple platforms to find the best price. The solution provided facilitates users in comparing prices optimally. This final project aims to design a website for comparing the prices of specific products across various specific marketplaces. The method uses the PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service) approach to analyze user problems and needs. The website development employs the Waterfall method, which consists of the stages of analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The result obtained is a website that allows users to quickly and accurately compare product prices from various marketplaces, thereby saving time and facilitating purchasing decisions.

Keywords: *Price Comparison, Marketplace, Information Systems*

Kata Pengantar

Puji Syukur dipanjatkan kepada kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat, hidayah serta karunia-Nya yang senantiasa melimpah pada setiap langkah yang dijalankan sehingga akhirnya penulis dapat Menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Website Perbandingan Harga pada Produk Tertentu di Marketplace” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Pendidikan DIII Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dengan penuh rasa hormat dan sebesar-besarnya, kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan serta kontribusi dalam penulisan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua serta keluarga penulis yang senantiasa memberikan dukungan secara doa, kasih sayang, serta memotivasi, baik secara moral maupun materi, dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Anter Venus, MA.Comm., selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.
4. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI., selaku Koordinator Program Studi Diploma III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.
5. Ibu Nur Hafifah Matondang, S.Kom., MM., MTI., selaku dosen Pembimbing Akademik serta dosen Pembimbing tugas Akhir penulis yang selalu sedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan dan dukungan

kepada penulis.

6. Bapak Edwin Arifin, S. Kom., atas bantuan, bimbingan, serta arahan yang diberikan dalam proses pembuatan website ini sungguh sangat berarti dan menjadi salah satu faktor kunci keberhasilan penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Kepada Sahabat saya, teman-teman seperjuangan dari awal kuliah sampai menyelesaikan Tugas Akhir, khususnya kepada Raden Danang Raihan Hendartono, Kharismalya Meira Putrinadisa, Rossyana Rachmad Mas, Alvina Nabila, Rina Diyanah. Serta kepada para orang-orang yang telah menginspirasi saya salah satunya seperti EXO, Seventeen, dan Stray kids.
8. Pak Didit Suryahartono dan Seluruh Pihak Fakultas Ilmu Komputer,

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta yang tidak dapat

penulis sebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat, yang telah

membantu penulis untuk kelancaran Penulisan Tugas Akhir ini

Daftar Isi

PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Luaran Penelitian	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Website:.....	6
2.2 PHP	6
2.3 Mysql	7
2.4 Laravel	8
2.5 CSS	9
2.6 HTML	10
2.7 Marketplace:	10
2.8 Web Scraping:.....	11
2.9 Sistem Informasi:	12
2.10 Waterfall.....	12
Gambar 3.1 Metode Waterfall	13
2.11 Kajian Literatur.....	14
Tabel 2.1 Kajian Literatur.....	14
BAB III	20
METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Alur Penelitian.....	20
Gambar 3.2 Alur Penelitian	20
3.2 Tahapan penelitian	21
3.2.1 Identifikasi Masalah:	21

3.2.3 Pengumpulan Data (Survei, analisis website):	21
3.2.4 Analisis Sistem (PIECES):	21
3.2.5 Perancangan Sistem (UML, PHP, Laravel, MySQL):.....	22
3.2.6 Implementasi Pengkodean (Menggunakan PHP, MySQL, Laravel):.....	22
3.2.7 Uji Coba Sistem:	22
3.2.8 Implementasi:.....	23
3.2.9 Pemeliharaan dan Perbaikan.....	23
3.3 Jadwal dan waktu Penelitian	23
3.4 Alat yang digunakan untuk Penelitian	23
3.4.1 Hardware	23
3.4.2 Software.....	24
3.5 Jadwal Kegiatan Penelitian	24
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	24
BAB IV	26
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Gambaran Umum.....	26
4.1.1 Latar belakang Marketplace di Indonesia.....	26
4.1.2 Tujuan Perancangan	28
4.1.3 Ruang Lingkup Perancangan.....	29
4.2 Analisis Sistem Berjalan	30
4.2.1 prosedur proses yang berjalan.....	30
4.2.2 Use case sistem yang berjalan pada Marketplace	31
Gambar 4.1 Use case diagram sistem berjalan pada Marketplace.....	33
4.3 Analisis Permasalahan	33
4.4.1 Deskripsi Kebutuhan Fungsional	35
4.4.2 Deskripsi Kebutuhan Non-Fungsional	35
4.4.3 Identifikasi Kebutuhan Pengguna dan Pemangku Kepentingan.....	35
4.4.4 Spesifikasi Fitur Utama yang Harus Ada pada Website Perbandingan Harga	36
4.6 Rancangan aplikasi	36
4.6.1 Usecase Diagram Sistem Usulan	37
Gambar 4.2 Usecase Diagram Sistem Usulan.....	37
4.6.2 Naratif use case	39
Tabel 4.1 Naratif use case mengunjungi website	39
Tabel 4.2 Naratif use case mencari Produk	40
Tabel 4.3 Naratif use case Melihat hasil pencarian.....	40
Tabel 4.4 Naratif use case Membandingkan Harga.....	41
Tabel 4.5 Naratif use case Melihat Detail Produk	41
Tabel 4.6 Naratif use case melihat ulasan.....	42
Tabel 4.7 Naratif use case memilih Marketplace	42
Tabel 4.8 Naratif use case menghubungkan ke halaman Marketplace.....	43
4.6.3 Activity diagram	44

Gambar 4.3 Activity Diagram user sistem susulan.....	44
Gambar 4.4 Activity Diagram admin.....	46
4.6.4 Sequence diagram aktivitas pengguna	48
Gambar 4.4 Sequence Diagram aktivitas pengguna	48
Gambar 4.5 Sequence Diagram aktivitas pengguna	48
Gambar 4.6 Sequence Diagram aktivitas pengguna	49
4.6.5 Class diagram.....	50
Gambar 4.5 Class Diagram sistem Susulan.....	51
4.6.6 Desain Database.....	52
Tabel 4.9 Data Produk.....	53
Tabel 4.10 data Kategori.....	53
Tabel 4.11 Data Harga.....	53
Tabel 4.12 data marketplace	54
Tabel 4.13 data Vouchers	54
4.6.7 Desain Antarmuka Pengguna (User Interface)	54
4.7 Implementasi	55
Gambar 4.6 implementasi pada Halaman Home	56
Gambar 4.7 implementasi pada halaman Home	56
Gambar 4.8 implementasi pada halaman Home bagian Kategori	57
Gambar 4.9 implementasi pada halaman Home bagian Marketplace.....	57
Gambar 4.11 implementasi pada halaman Home bagian Popular Products.....	58
Gambar 4.12 implementasi pada halaman Home bagian tentang kami	58
Gambar 4.13 Implementasi pada halaman all product.....	59
Gambar 4.11 Implementasi pada halaman category	60
Gambar 4.13 implementasi pada halaman detail produk	61
Gambar 4.13 implementasi pada halaman pencarian.....	63
Gambar 4. Implementasi Pada halaman menu dengan logo baris 3 horizontal.....	63
4.8 pengujian sistem	64
Tabel 4.14 tabel Pengujian website findprice	65
BAB V	66
PENUTUP.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	66
Daftar Pustaka.....	68
Lampiran	72
Lampiran 1. Kuesioner Evaluasi Kebutuhan dan Keinginan Pengguna Terhadap Website Perbandingan Harga E-commerce (pertanyaan)	72
Lampiran 2. Hasil Kuesioner Evaluasi Kebutuhan dan Keinginan Pengguna Terhadap Website Perbandingan Harga E-commerce (pertanyaan).....	76

Daftar Gambar

Gambar 3.1 Metode Waterfall.....	13
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	20
Gambar 4.1 Use case diagram sistem berjalan pada Marketplace	33
Gambar 4.2 Use case Diagram Sistem Usulan.....	37
Gambar 4.3 Activity Diagram user sistem susulan	44
Gambar 4.4 Activity Diagram admin	46
Gambar 4.4 Sequence Diagram aktivitas pengguna	48
Gambar 4.5 Sequence Diagram aktivitas pengguna	48
Gambar 4.6 Sequence Diagram aktivitas pengguna	49
Gambar 4.5 Class Diagram sistem Susulan.....	51
Gambar 4.6 implementasi pada Halaman Home	56
Gambar 4.7 implementasi pada halaman Home	56
Gambar 4.8 implementasi pada halaman Home bagian Kategori.....	57
Gambar 4.9 implementasi pada halaman Home bagian Marketplace.....	57
Gambar 4.11 implementasi pada halaman Home bagian Popular Products	58
Gambar 4.12 implementasi pada halaman Home bagian tentang kami	58
Gambar 4.13 Implementasi pada halaman all product.....	59
Gambar 4.11 Implementasi pada halaman category.....	60
Gambar 4.13 implementasi pada halaman detail produk.....	61
Gambar 4.13 implementasi pada halaman pencarian.....	63
Gambar 4. Implementasi Pada halaman menu dengan logo baris 3 horizontal	63

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Kajian Literatur	14
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	24
Tabel 4.1 Naratif use case mengunjungi website	39
Tabel 4.2 Naratif use case mencari Produk	40
Tabel 4.3 Naratif use case Melihat hasil pencarian	40
Tabel 4.4 Naratif use case Membandingkan Harga	41
Tabel 4.5 Naratif use case Melihat Detail Produk	41
Tabel 4.6 Naratif use case melihat ulasan	42
Tabel 4.7 Naratif use case memilih Marketplace	42
Tabel 4.8 Naratif use case menghubungkan ke halaman Marketplace	43
Tabel 4.9 Data Produk	53
Tabel 4.10 data Kategori.....	53
Tabel 4.11 Data Harga	53
Tabel 4.12 data marketplace	54
Tabel 4.13 data Vouchers	54
Tabel 4.14 tabel Pengujian website findprice	65