

**TUGAS AKHIR
SKEMA MAGANG**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM
INFORMASI TRANSAKSI PADA DIVISI MARKETING KWaS
KARYA WAHANA SENTOSA BERBASIS WEB**



DEDI FAQIH WAHANA

NIM : 225410005

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2025

**TUGAS AKHIR
SKEMA MAGANG**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM
INFORMASI TRANSAKSI PADA DIVISI MARKETING KWaS
KARYA WAHANA SENTOSA BERBASIS WEB**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada

**Program Sarjana
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia**



**Disusun Oleh
DEDI FAQIH WAHANA
NIM : 225410005**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi
Transaksi Pada Divisi Marketing KWaS Karya Wahana
Sentosa Berbasis Web

Nama : Dedi Faqih Wahana

NIM : 225410005

Program Studi : Informatika

Program : Sarjana

Semester : 6

Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan
di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir

Yogyakarta, 2 September 2025

Dosen Pembimbing,



Edi Iskandar, S.T, M.Cs.

NIDN : 0514077501

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI TRANSAKSI PADA DIVISI MARKETING KWaS KARYA WAHANA SENTOSA BERBASIS WEB

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima untuk
memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh

Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta, 19 September 2025

Dewan Penguji

NIDN

Tandatangan

1. Ir. M. Guntara, M.T.

0509066101

2. Edi Iskandar, S.T., M.Cs.

0514077501



Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika



Dini Fakta Sari, S.T., M.T.
NIDN : 0507108401

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 2 September 2025



Dedi Faqih Wahana
NIM: 225410005

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir skema magang dengan judul “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Transaksi Pada Divisi Marketing KWaS Karya Wahana Sentosa Berbasis Web” dengan baik. Dengan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang selalu memberikan kekuatan, kesehatan, dan kelancaran dalam setiap langkah.
2. Kedua orang tua tercinta, atas doa, dukungan, serta kasih sayang yang tiada henti.
3. Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia, atas dukungan dan fasilitas yang diberikan dalam penyelenggaraan program akademik.
4. Dekan Fakultas Teknologi Informasi, atas kesempatan dan dukungan yang diberikan sehingga penulis dapat melaksanakan magang ini.
5. Ketua Program Studi Informatika, atas bimbingan, arahan serta kesempatan yang diberikan kepada penulis.
6. Bapak/Ibu Dosen Pembimbing, atas arahan, nasihat serta motivasi yang sangat berharga.
7. Seluruh pimpinan dan staf di KWaS Karya Wahana Sentosa, khususnya Divisi Marketing, yang telah memberikan kesempatan, arahan dan pengalaman berharga selama masa magang.
8. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberi semangat, ide dan dukungan dalam menyelesaikan laporan ini.

Besar harapan penulis, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis sendiri, institusi tempat magang, maupun pembaca yang membutuhkan.

Yogyakarta, 2 September 2025

Dedi Faqih Wahana
NIM: 225410005

INTISARI

Divisi *Marketing* di KWaS Karya Wahana Sentosa memiliki tugas penting untuk mencatat setiap pembelian yang dilakukan oleh pelanggan. Hingga saat ini, proses pencatatan dilakukan secara manual atau menggunakan *Excel* yang rentan menyebabkan ketidakteraturan data, kehilangan informasi dan kesulitan dalam melacak riwayat transaksi. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang mampu menyimpan dan mengelola data pembelian dengan cara yang terorganisir dan efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis web untuk pembelian yang dikembangkan dan digunakan oleh Divisi *Marketing* KWaS Karya Wahana Sentosa. Adapun *database* yang akan dibangun ditujukan untuk menangkap data transaksi pembelian dan informasi produk serta entitas yang terlibat dalam proses input data. Desain *database* terdiri dari mendefinisikan hubungan tabel, strukturnya dan menegakkan integritas data untuk mendukung input data yang konsisten dan tepat.

Metode pengembangan yang dipilih adalah *waterfall*, yang terdiri dari analisis kebutuhan sistem, merancang *database*, implementasi dan pengujian sistem. Studi ini menghasilkan sistem berbasis web yang mampu menyimpan dan menampilkan data pembelian dengan akurat dan secara *real-time*. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan data transaksi menjadi lebih terorganisir, meminimalisir kesalahan, dan mendukung kelancaran operasional perusahaan.

Kata Kunci: Sistem informasi, Marketing, Manajemen data transaksi, *Waterfall*.

ABSTRACT

The Marketing Division at KWaS Karya Wahana Sentosa has an important responsibility to record every purchase made by customers. Until now, the recording process has been carried out manually or by using Excel, which is prone to data inconsistencies, information loss, and difficulties in tracking transaction history. Therefore, a system is needed that can store and manage purchase data in an organized and efficient manner.

This research aims to design and implement a web-based information system for purchasing, developed and used by the Marketing Division of KWaS Karya Wahana Sentosa. The database to be built is intended to capture purchase transaction data, product information, and entities involved in the data input process. The database design includes defining table relationships, their structures, and enforcing data integrity to support consistent and accurate data input.

The development method chosen is the waterfall model, which consists of system requirements analysis, database design, implementation, and system testing. This study produces a web-based system capable of storing and displaying purchase data accurately and in real-time. With this system, transaction data management becomes more organized, reduces errors, and supports the smooth operation of the company.

Keywords: Information system, Marketing, Transaction data management, Waterfall.

DAFTAR ISI

Hal

TUGAS AKHIR	1
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
INTISARI.....	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Deskripsi Pekerjaan	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
BAB II PROFIL INSTANSI TEMPAT MAGANG	5
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN.....	7
3.1 Persoalan	7
3.2 Deskripsi Produk	7
3.3 Analisis dan Rancangan	8
3.4 Jadwal Kerja	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Hasil.....	29
4.2 Uji coba	44
4.3 Pembahasan.....	46
BAB V PENUTUP.....	48
5.1 Simpulan	48
5.2 Saran	48
LAMPIRAN	49

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram Marketing</i>	10
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram Tambah PO</i>	12
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Tambah Produk</i>	13
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Edit Produk</i>	14
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Hapus Produk</i>	15
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Progres Produksi</i>	16
Gambar 3.7 <i>Class Diagram Sistem Informasi Marketing</i>	19
Gambar 3.8 Relasi Tabel Sistem Informasi <i>Marketing</i>	20
Gambar 3.9 <i>Wireframe Dashboard Marketing</i>	21
Gambar 3.10 <i>Wireframe Form Kode PO Buyer</i>	22
Gambar 3.11 <i>Wireframe Data PO Buyer</i>	23
Gambar 3.12 <i>Wireframe Daftar Produk Terdaftar</i>	24
Gambar 3.13 <i>Wireframe Tambah Produk Baru</i>	25
Gambar 3.14 <i>Wireframe Edit Produk</i>	26
Gambar 3.15 <i>Wireframe Data Progres Keseluruhan</i>	27
Gambar 3.16 <i>Wireframe Detail Progres Buyer</i>	27
Gambar 4.1 <i>Halaman Dashboard Marketing</i>	30
Gambar 4.2 <i>Kode Program API Marketing</i>	31
Gambar 4.3 <i>Form Order PO Buyer</i>	32
Gambar 4.4 <i>Kode Program Generate Kode PO Buyer</i>	33
Gambar 4.5 <i>Kode Program Simpan Data PO Buyer</i>	34
Gambar 4.6 <i>Halaman Hasil Submit Data PO Buyer</i>	34
Gambar 4.7 <i>Halaman Daftar Produk Terdaftar</i>	35
Gambar 4.8 <i>Kode Program Tampil Daftar Produk</i>	35
Gambar 4.9 <i>Popup Form Tambah Produk Baru</i>	36
Gambar 4.10 <i>Kode Program Tambah Produk</i>	36
Gambar 4.11 <i>Popup Edit Produk</i>	37
Gambar 4.12 <i>Kode Program Edit Produk</i>	38

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 4.13 Kode Program Hapus Produk	38
Gambar 4.14 Halaman Data Progres Keseluruhan	39
Gambar 4.15 Kode Program Menampilkan Data Progres Keseluruhan	40
Gambar 4.16 Kode Program Filter <i>Buyer</i> dan Produk	41
Gambar 4.17 Kode Program Hapus <i>Buyer</i> Data Progres Keseluruhan	42
Gambar 4.18 <i>Popup Detail Progres Buyer</i>	42
Gambar 4.19 Kode Program Data <i>Detail Progres Buyer</i>	43
Gambar 4.20 Kode Program Hapus Data Produk <i>Detail Progres Buyer</i>	44

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1 Skema Tabel <i>Buyer</i>	17
Tabel 3.2 Skema Tabel <i>Transactions</i>	18
Tabel 3.3 Skema Tabel <i>Product Dictionary</i>	18
Tabel 3.4 Jadwal Kerja Magang	28
Tabel 4.1 Hasil Uji Fitur Pemesanan di Divisi <i>Marketing</i>	45