

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN MODUL MANAJEMEN PRODUK DAN INFORMASI
PASAR PADA *MARKETPLACE* AGRI-X BERBASIS METODE *PROTOTYPE***



KHANZA FIRYAL SALSABILA

NPM 22120039

DOSEN PEMBIMBING

Emmy Wahyuningtyas, S.Kom., M.MT. .

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu

Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer (S.kom)

Di

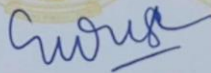
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

KHANZA FIRYAL SALSABILA
22120039

Hari / Tanggal Sidang : Kamis, 16 Juli 2026

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Emmy Wahyuningtyas, S.Kom., M.MT.
NIK : 09418-ET

Ketua Program Studi
Informatika



Nonot Wisnu Karvanto, ST., M.Kom.
NIK : 11563-ET

Dekan
Fakultas Teknik



Dr. Ir. Arang Kukuh Adisusilo, ST., MT
NIK : 197802152015041001

LEMBAR PENGESAHAN REVISI

Judul : Rancang Bangun Modul Manajemen Produk Dan Informasi Pasar Pada
Marketplace Agri-X Berbasis Metode Prototype
Nama : Khanza Firyal Salsabila
NPM : 22120039

Telah Diuji Pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 16 Juli 2026
Tempat : Working Space

Disetujui Oleh,

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


Dr. Nia Saurina, S.ST., M.Kom.
NIK : 10423-ET


Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom.
NIK : 11563-ET

Mengetahui,
Dosen Pembimbing


Emmy Wahyuningtyas, S.Kom., M.MT.
NIK : 09418-ET

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Khanza Firyal Salsabila

NPM : 22120039

Program Studi : Informatika

Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Rancang Bangun Modul Manajemen Produk Dan Informasi Pasar Pada *Marketplace* Agri-X Berbasis Metode *Prototype*”, Benar-benar hasil karya saya sendiri, Bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 28 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Khanza Firyal Salsabila

RANCANG BANGUN MODUL MANAJEMEN PRODUK DAN INFORMASI PASAR PADA *MARKETPLACE* AGRI-X BERBASIS METODE *PROTOTYPE*

Khanza Firyal Salsabila
Program Studi Informatika Fakultas Teknik
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
kfs039@mhs.uwks.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini membahas perancangan dan pembangunan *marketplace* Agri-X sebagai *platform* digital yang bertujuan membantu petani dalam mengelola dan memasarkan hasil panen secara mandiri. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini meliputi keterbatasan petani dalam pengelolaan data produk, kesulitan memperoleh informasi harga pasar yang akurat, serta belum tersedianya fitur manajemen produk dan informasi pasar yang mudah digunakan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan membangun *marketplace* Agri-X yang memungkinkan petani melakukan pencatatan stok, kualitas, dan harga jual secara terstruktur, menyediakan informasi harga pasar secara berkala sebagai dasar penentuan harga, serta menghasilkan desain fitur Manajemen Produk & Informasi Pasar yang sederhana dan *user-friendly*. Fokus pengembangan diarahkan pada perancangan halaman manajemen yang menampilkan informasi produk menggunakan komponen *card*, mencakup nama produk, kualitas, stok, harga jual, harga pasar, serta rekomendasi harga berdasarkan analisis tren pasar. Selain itu, sistem dilengkapi ringkasan data total produk, total stok, dan notifikasi perubahan harga atau stok menipis. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *prototype* dengan pendekatan iteratif melalui pengujian dan umpan balik pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *marketplace* Agri-X mampu mempermudah pengelolaan produk hasil panen, meningkatkan transparansi informasi harga, serta mendukung efisiensi pemasaran bagi petani.

Kata kunci: Sistem Informasi, *Marketplace*, Manajemen Produk, Informasi Pasar, *Prototype*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan tugas akhir dengan judul “Rancang Bangun Modul Manajemen Produk Dan Informasi Pasar Pada *Marketplace* Agri-X Berbasis Metode *Prototype*”. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan semangat kepada penulis.
2. Umik tercinta yang telah berpulang ke rahmatullah, atas kasih sayang, perhatian, dan peran besar dalam merawat serta membesarkan penulis.
3. Bapak Dr. Ir. Anang Kukuh Adisusilo, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik.
4. Bapak Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom. selaku Kaprodi Informatika.
5. Ibu Emmy Wahyuningtyas, S.Kom., M.MT. . selaku dosen pembimbing atas ilmu yang sangat berharga dalam membimbing penulis selama penyusunan laporan ini.
6. Segenap Dosen Program Studi Informatika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Teman saya Brigita, Diana, Khotibin, Kevin, Nabil dan Alwin, atas kebersamaan, dukungan, dan do’a terbaik yang senantiasa diberikan.
8. Adek tingkat Daniel Giovani Liem yang sudah membantu dan memberi semangat saat menulis dan mengerjakan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain yang membutuhkan, khususnya dalam pengembangan sistem informasi di sektor pertanian.

Surabaya, 22 Juli 2026

Khanza Firyal Salsabila

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 <i>E-commerce</i>	10
2.3 <i>Marketplace</i>	11
2.4 Manajemen Produk.....	12
2.5 Informasi Pasar	13
2.6 Produk Hortikultura.....	14
2.7 Harga Pasar Induk	16
2.8 Perkembangan Harga Bahan Pokok (SISKAPERBAPO)	17
2.9 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	17
2.10 <i>Prototype</i>	18
2.11 <i>PHPMyAdmin</i>	19
2.12 <i>XAMPP</i>	20
2.13 <i>MySQL</i>	21
2.14 <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	22
2.15 <i>Black Box Testing</i>	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Alur Penelitian.....	26
3.2 Analisis Kebutuhan.....	27
3.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	27

3.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional.....	28
3.3 Pembuatan <i>Prototype</i>	29
3.4 Evaluasi <i>Prototype</i>	29
3.5 Pengkodean Sistem.....	29
3.6 Fitur Masing-Masing <i>User</i>	30
3.7 Perancangan Sistem Menggunakan <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	31
3.7.1 <i>Use Case Diagram</i>	31
3.7.2 <i>Activity Diagram</i>	34
3.7.3 <i>Activity Diagram</i> Mengakses <i>Dashboard</i>	36
3.7.4 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Produk.....	37
3.7.5 <i>Activity Diagram</i> Update Stok.....	39
3.7.6 <i>Activity Diagram</i> Melihat Harga Pasar.....	41
3.7.7 <i>Activity Diagram</i> Rekomendasi Harga	42
3.7.8 <i>Activity Diagram</i> Melihat Notifikasi	44
3.7.9 <i>Activity Diagram</i> Sinkronisasi Harga Pasar.....	46
3.7.10 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Notifikasi	47
3.7.11 <i>Activity Diagram</i> Laporan Ringkasan	49
3.7.12 <i>Class Diagram</i>	51
3.8 Perancangan <i>UI/UX</i>	54
3.8.1 Perancangan Halaman Informasi Pasar	54
3.8.2 Perancangan Halaman Kelola Produk	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
4.1 Implementasi Antarmuka Admin.....	62
4.1.1 <i>Dashboard</i> Admin	62
4.1.2 Kelola Harga Pasar Admin	64
4.1.3 Kelola Pengaturan Notifikasi Admin	65
4.1.4 Laporan Ringkasan Admin	66
4.2 Implementasi Antarmuka Penjual.....	67
4.2.1 <i>Dashboard</i> Penjual	68
4.2.2 Kelola Produk Penjual.....	68
4.2.3 <i>Update</i> Stok & Kualitas Penjual	72
4.2.4 Informasi Harga Pasar Penjual.....	73
4.2.5 Rekomendasi Harga Penjual.....	75
4.3 Pengujian Sistem	77

4.3.1 Pengujian Manajemen Produk	77
4.3.2 Pengujian Informasi Harga Pasar	78
4.3.3 Pengujian Sinkronisasi Data Pasar	79
4.3.4 Pengujian Sistem Notifikasi	81
4.3.5 Pengujian Sistem Rekomendasi Harga.....	82
BAB V PENUTUP.....	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN	89
Lampiran 1. Lampiran Data Harga dari <i>Website</i> SSKAPEBAPO Jatim.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	26
Gambar 3.2 Use case Diagram Sistem Agri-X	31
Gambar 3.3 Activity diagram Proses Bisnis	35
Gambar 3.4 Activity diagram Mengakses Dashboard	36
Gambar 3.5 Activity diagram Mengelola Produk	37
Gambar 3.6 Activity diagram Update Stok	40
Gambar 3.7 Activity diagram Melihat Harga Pasar	41
Gambar 3.8 Activity diagram Rekomendasi Harga	43
Gambar 3.9 Activity diagram Melihat Notifikasi	45
Gambar 3.10 Activity diagram Sinkronisasi Harga Pasar	46
Gambar 3.11 Activity diagram Mengelola Notifikasi	48
Gambar 3.12 Activity diagram Laporan Ringkasan	49
Gambar 3.13 Class Diagram	51
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Informasi Pasar	54
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Kelola Produk	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 3.1 Tabel Fitur User	30
Tabel 3.2 Komponen User Interface Halaman Informasi Harga Pasar	55
Tabel 3.3 Spesifikasi Visual User Interface	55
Tabel 3.4 Penerapan Prinsip UI/UX	57
Tabel 3.5 Komponen User Interface Halaman Kelola Produk	58
Tabel 3.6 Spesifikasi Visual User Interface	59
Tabel 3.7 Penerapan Prinsip UI/UX Halaman Kelola Produk	59
Tabel 4.1 Pengujian Manajemen Produk	77
Tabel 4.2 Pengujian Informasi Harga Pasar	79
Tabel 4.3 Pengujian Sinkronisasi Data Pasar	80
Tabel 4.4 Pengujian Sistem Notifikasi	81
Tabel 4.5 Pengujian Sistem Rekomendasi Harga	82