

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN AKUN DAN PENERAPAN FITUR
AFFILIATE PADA MARKETPLACE PERTANIAN (STUDI KASUS: AGRI-X)**



BRIGITA TRI MARJONO

22120047

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 :

BRIGITA TRI MARJONO

22120047

Hari / Tanggal Sidang : Kamis, 16 Juli 2026

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Emmv Wahvuningtyas, S.Kom., M.MT.

NIK : 09418-ET

**Ketua Program Studi
Informatika**



Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom.

NIK : 11563-ET

**Dekan
Fakultas Teknik**



Dr. Ir. Anang Kukuh Adisusilo, ST., MT.

NIP : 197802152015041001

LEMBAR PENGESAHAN REVISI

Judul : Perancangan Sistem Manajemen Akun dan Penerapan Fitur *Affiliate* pada
Marketplace Pertanian (Studi Kasus: Agri-X)
Nama : Brigita Tri Marjono
NPM : 22120047

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.
10423-ET


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

Mengetahui,
Dosen Pembimbing


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

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Brigita Tri Marjono

NPM : 22120047

Program Studi : Informatika

Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Perancangan Sistem Manajemen Akun dan Penerapan Fitur *Affiliatee* pada *Marketplace* Pertanian (Studi Kasus: Agri-X)”, 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, 25 September 2026

Yang membuat pernyataan,



Brigita Tri Marjono

Perancangan Sistem Manajemen Akun dan Penerapan Fitur *Affiliate* pada *Marketplace* Pertanian (Studi Kasus: Agri-X)

Brigita Tri Marjono

Program Studi Informatika

Fakultas Teknik

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

23.brigitatri@gmail.com

ABSTRAK:

Sektor pertanian Indonesia menghadapi tantangan besar akibat rantai distribusi tradisional yang panjang dan didominasi perantara, menyebabkan nilai tambah terserap di sepanjang rantai distribusi dan harga jual yang tidak menguntungkan bagi petani. Permasalahan utama adalah kesulitan menemukan pembeli yang tepat, distribusi tidak efisien, dan kerugian finansial. Penelitian ini mengusulkan solusi berupa *marketplace B2B* Agri-X dengan fokus merancang dan mengimplementasikan modul sistem autentikasi, manajemen akun menggunakan *Role-Based Access Control* (RBAC), serta fitur afiliasi terintegrasi. Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode *Prototype* dan pemodelan naskah *Unified Modelling Language* (UML). Hasil pengujian fungsionalitas menggunakan *Black-Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh modul utama, terdiri dari fitur registrasi, *Login*, pemulihan akun, kontrol moderasi admin, hingga dasbor pelacakan komisi afiliasi dan penarikan dana berbasis *OTP*, telah dinyatakan *valid* dan berfungsi sesuai spesifikasi kebutuhan. Implementasi ini berhasil membangun fondasi keamanan yang kredibel sekaligus menyediakan solusi layanan mandiri yang efisien bagi pengguna *platform* Agri-X.

Kata Kunci: *Marketplace, Business to Business, Role-Based, Sistem Manajemen Akun, Affiliate*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Perancangan Sistem Manajemen Akun dan Penerapan Fitur *Affiliate* pada *Marketplace* Pertanian (Studi Kasus: Agri-X)” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai penelitian yang akan dilakukan, baik dari segi latar belakang, rumusan masalah, metodologi, maupun manfaat penelitian. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih terdapat keterbatasan dan memerlukan penyempurnaan lebih lanjut.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, khususnya kepada:

1. Mama, Papa, dan Kakak-Kakak tersayang yang senantiasa memberikan dukungan moral dan material tiada henti. Serta Brezcya Zaylen Devanca yang menjadi penyemangat penulis setiap hari.
2. Bapak Dr. Ir. Anang Kukuh Adisusilo, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Informatika.
4. Ibu Emmy Wahyuningtyas, S.Kom., M.MT. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
5. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan semangat selama proses penyusunan laporan Tugas Akhir.

Penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri, civitas akademika, maupun pihak-pihak lain yang berkepentingan. Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan penelitian ini di masa mendatang.

Surabaya, 30 Juni 2026

Brigita Tri Marjono

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
ABSTRAK:	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	2
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Penelitian Terdahulu	8
2.2. Sistem Pemasaran Tradisional	9
2.3. <i>Marketplace Digital</i>	11
2.4. <i>Business-to-Business (B2B)</i>	12
2.5. <i>Role-Based Access Control (RBAC)</i>	14
2.6. Sistem <i>Affiliate</i>	15
2.7. Metode Pengembangan Sistem.....	17
2.8. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	19
2.9. Perangkat Lunak dan Teknologi Pendukung Pengembangan <i>Website</i>	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1. <i>Diagram Alur Metode Penelitian</i>	22
3.2. Tahap Persiapan	23
3.2.1. Identifikasi Permasalahan Awal.....	23
3.2.2. Penetapan Ruang Lingkup Aplikasi	23
3.3. Tahap Pelaksanaan.....	24
3.3.1. Analisis Kebutuhan	24
3.3.2. Desain <i>Prototype</i>	27
3.3.3. Evaluasi <i>Prototype</i>	35

3.3.4. Pembuatan Sistem	36
3.3.5. Pengujian Sistem	36
3.3.6. Evaluasi Sistem	37
3.4. Penyusunan Laporan	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Tampilan Antarmuka Sistem	39
4.1.1. Halaman <i>Login</i>	39
4.1.2. Halaman Daftar <i>Affiliate</i>	42
4.1.3. Halaman <i>Dashboard</i> Admin untuk Program <i>Affiliate</i>	47
4.1.4. Halaman <i>Dashboard Affiliate</i>	53
4.2. Hasil Pengujian Sistem.....	61
4.2.1. Fitur <i>Login</i>	61
4.2.2. Fitur Daftar <i>Affiliate</i>	66
4.2.3. Fitur Penarikan Komisi.....	68
4.2.4. Fitur Blokir Akun	70
BAB V KESIMPULAN	71
5.1. Kesimpulan.....	72
5.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Model B2B dan B2C	13
Gambar 2.2. Tahapan Metode Prototype	17
Gambar 3.1. Diagram Alur Metode Penelitian	22
Gambar 3.2. Diagram Proses Bisnis	26
Gambar 3.3. Use Case Diagram Sistem	27
Gambar 3.4. Activity Diagram Login dan Registrasi	28
Gambar 3.5. Activity Diagram Affiliate	30
Gambar 3.6. Activity Diagram Blokir Akun	32
Gambar 3.7. Class Diagram.....	33
Gambar 4.1. Halaman Login	39
Gambar 4.2. Halaman Lupa Password	40
Gambar 4.3 Tampilan Email Verifikasi	41
Gambar 4.4. Halaman Registrasi	42
Gambar 4.5. Halaman Daftar Affiliate	43
Gambar 4.6. Tampilan Modal Tambah Sosmed	44
Gambar 4.7. Tampilan Email Verifikasi Sosial Media	45
Gambar 4.8. Tampilan Email Persetujuan Afiliasi	46
Gambar 4.9. Halaman Kelola Affiliate	47
Gambar 4.10. Halaman Kelola Pengguna Affiliate	48
Gambar 4.11. Halaman Laporan Komisi	49
Gambar 4.12. Halaman Laporan Penarikan Komisi	50
Gambar 4.13. Halaman Kelola Pengajuan Affiliate	51
Gambar 4.14. Tampilan Modal Detail Pengajuan	52
Gambar 4.15. Halaman Dashboard Affiliate	54
Gambar 4.16. Tampilan Modal Penarikan Komisi Tahap 1	55
Gambar 4.17. Tampilan Modal Penarikan Komisi Tahap 2	55
Gambar 4.18. Tampilan Modal Penarikan Komisi Tahap 3	56
Gambar 4.19. Halaman Dashboard Affiliate	57
Gambar 4.20. Tampilan Menu Traffic Sosial Media	58
Gambar 4.21. Halaman Riwayat Transaksi	59
Gambar 4.22. Halaman Riwayat Penarikan.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 3.1. Tabel Fitur User	24
Tabel 4.1. Tabel Pengujian Fitur Login	62
Tabel 4.2. Tabel Pengujian Fitur Registrasi.....	63
Tabel 4.3. Tabel Pengujian Fitur Verifikasi Email.....	64
Tabel 4.4. Tabel Pengujian Lupa Password	65
Tabel 4.5. Tabel Pengujian Fitur Pendaftaran Affiliate	66
Tabel 4.6. Tabel Pengujian Proses Persetujuan Affiliate	67
Tabel 4.7. Tabel Hasil Pengujian Dashboard Affiliate.....	68
Tabel 4.8. Tabel Pengujian Fitur Penarikan Komisi	69
Tabel 4.9. Tabel Pengujian Fitur Monitoring & Pemblokiran Akun Affiliate	70