

**OGANI: PENGEMBANGAN PLATFORM E-COMMERCE ECO
ENZYME MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI LINGKUNGAN**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh :

Saatirah Khoirunnisa

21090010

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI**

2025

**OGANI: PENGEMBANGAN PLATFORM E-COMMERCE ECO
ENZYME MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI LINGKUNGAN**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh :

Saatirah Khoirunnisa

21090010

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH VOKASI

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI

2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Saatirah Khirunnisa

NIM : 21090010

Adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri. Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul:

**“OGANI: Sistem Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi EC0-ENZYME
untuk Melestarikan Lingkungan Masyarakat”**

Merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinil yang saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Apabila dikemudian hari Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik hak karya cipta, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan Menyusun laporannya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Tegal, 09 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan,



Saatirah Khoirunnisa

NIM. 21090010

HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Saatirah Khoirunnisa
NIM : 21090010
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi : Sistem Pemanfaatan Sampah Organik
Menjadi EC0-ENZYME untuk Melestarikan
Lingkungan Masyarakat Berbasis Website

Untuk mengikuti Ujian Skripsi karena memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

Pembimbing I



M. Nishom, S.kom., M.Kom.

NIPY:09.017.37

Tegal, 30 Juli 2025

Pembimbing II,



Dairoh, S.Si., M.Sc.

NIPY. 04.014.178

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Saatirah Khoirunnisa
NIM : 21090010
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi : OGANI: Pengembangan Platform E-commerce Eco Enzyme
Menggunakan Framework Laravel untuk Meningkatkan Literasi
Lingkungan
Dinyatakan lulus Ujian Skripsi pada program studi Sarjana Terapan Teknik
Informatika Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri

Tegal, 27 Agustus 2025

Dewan Penguji:

Nama
1. Ketua : Ir.Ginjar Wiro Sasmito, S.Kom., M.Kom
2. Anggota I : Dwi Intan Af'idah, S.T.M.Kom
3. Anggota II : Dairoh, S.Si., M.Sc.

Tanda Tangan
1. 
2. 
3. 

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Dyah Apriliani, S.T., M. Kom.
NIPV. 09.015.225

ABSTRAK

Sampah organik yang melimpah namun belum dikelola secara optimal menjadi isu lingkungan yang perlu perhatian serius. Salah satu pendekatan ramah lingkungan yang semakin populer adalah pemanfaatan *eco-enzyme*, yakni cairan fermentasi dari limbah organik yang memiliki banyak manfaat. Penelitian ini merancang dan mengembangkan platform e-commerce bernama OGANI menggunakan framework *Laravel*, yang berfungsi tidak hanya sebagai media transaksi produk berbasis *eco-enzyme* dan alat pendukungnya, tetapi juga sebagai sarana edukasi untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang isu lingkungan. Platform OGANI menyatukan berbagai fitur seperti belanja bahan baku, peralatan fermentasi, hingga produk jadi, semuanya dalam satu aplikasi yang terintegrasi. Selain peran pengguna, sistem ini juga menyediakan fitur admin yang mampu mengelola iklan, banner, produk, transaksi, serta ulasan pelanggan. Kehadiran aplikasi OGANI diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk lebih aktif dalam mengolah sampah rumah tangga secara bijak dan berkontribusi dalam menciptakan gaya hidup berkelanjutan berbasis teknologi digital.

Kata kunci: OGANI, *eco-enzyme*, *e-commerce*, *Laravel*, literasi lingkungan, pengolahan limbah organik.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Skripsi dengan judul "OGANI: Pengembangan Platform E-commerce Eco Enzyme Menggunakan Framework Laravel untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan".

Skripsi merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Sarjana Sain Terapan pada program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan. Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Sudirman Said, Ak., M.B.A., selaku Rektor Universitas Harkat Negeri
2. Bapak Dr. apt Heru Nur Cahyo, S.Farm., M.Sc. selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri.
3. Ibu Dyah Apriliani, S.T., M.Kom. selaku ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri
4. Bapak M. Nishom, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I
5. Ibu Dairoh, S.Si., M.Sc selaku Dosen Pembimbing II
6. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Skripsi ini.

Semoga laporan Skripsi ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 27 Agustus 2025

Penulis



Saatirah Khoirunnisa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN REKOMENDASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3. Tinjauan Pustaka	4
1.4. Metodologi Penelitian	10
BAB II PRODUK	14
2.1. Perancangan.....	14
2.2. Kesimpulan dan Saran.....	73
BAB III HKI	75
3.1 Proses	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	A-1

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Gap Penelitian	8
Tabel 1.2 Perangkat Lunak	12
Tabel 2.1 Basis Data Villages	40
Tabel 2.2 Basis Data Users	41
Tabel 2.3 Basis Data transaksi	41
Tabel 2.4 Basis Data shopping chart.....	43
Tabel 2.5 Basis Data setting.....	43
Tabel 2.6 Basis Data review.....	44
Tabel 2.7 Basis Data rengiencis	44
Tabel 2.8 Basis Data Provinces.....	45
Tabel 2.9 Basis Data Products	45
Tabel 2.10 Basis Data ekpedisis	46
Tabel 2.11 Basis Data districs.....	47
Tabel 2.12 Basis Data detail_transaksi	47
Tabel 2.13 Basis Data contact.....	48
Tabel 2.14 Basis Data categories	48
Tabel 2.15 Basis Data banners	49
Tabel 2.16 Basis Data alamat_tujuan.....	49
Tabel 2.17 Basis Data ads	50
Tabel 2.18 Basis Data abouts	50
Tabel 2.19 Pengujian Fungsionalitas Admin	66
Tabel 2.20 Pengujian Fungsionalitas user.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perancangan Aplikasi	14
Gambar 2.2 <i>Use Case User</i>	15
Gambar 2.3 <i>Use case Admin</i>	16
Gambar 2.4 <i>Activiry Diagram Register</i>	17
Gambar 2.5 <i>Activity Diagram Login</i>	18
Gambar 2.6 <i>Activity Diagram</i> melihat produk.....	19
Gambar 2.7 <i>Activity Diagram checkout</i>	20
Gambar 2.8 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Pesanan.....	21
Gambar 2.9 <i>Activity Diagram</i> memberi rating.....	22
Gambar 2.10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Produk.....	23
Gambar 2.11 <i>Activity Diagram</i> Kelola Kategori Produk.....	24
Gambar 2.12 <i>Activity Diagram</i> Kelola Transaksi	25
Gambar 2.13 <i>Activity Diagram</i> Kelola Banner	26
Gambar 2.14 <i>Activity Diagram</i> Kelola Ekspedisi	27
Gambar 2.15 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengguna.....	28
Gambar 2.16 <i>Activity Diagram Logout</i>	29
Gambar 2.17 <i>Sequence Diagram Register</i>	30
Gambar 2.18 <i>Sequence Diagram Login</i>	31
Gambar 2.19 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Produk	32
Gambar 2.20 <i>Sequence Diagram Checkout</i>	33
Gambar 2.21 <i>Sequence Diagram</i> Riwayat Pesanan.....	33
Gambar 2.22 <i>Sequence Diagram</i> Memberi Ulasan.....	34
Gambar 2.23 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Produk	35
Gambar 2.24 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kategori Produk	36
Gambar 2.25 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Transaksi	37
Gambar 2.26 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Banner	37
Gambar 2.27 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Ekspedisi	38
Gambar 2.28 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengguna	39

Gambar 2.29 <i>Sequence Diagram Logout</i>	39
Gambar 2.30 <i>Class Diagram</i>	40
Gambar 2.31 Desain Halaman Register	51
Gambar 2.32 Desain Halaman Login.....	52
Gambar 2.33 Desain Halaman Awal.....	53
Gambar 2.34 Desain Halaman Produk.....	53
Gambar 2.35 Desain Halaman Tentang Kami	54
Gambar 2.36 Desain Halaman Kontak.....	54
Gambar 2.37 Desain Halaman Detail Produk	55
Gambar 2.38 Desain Halaman <i>Checkout</i>	55
Gambar 2.39 Desain Halaman Pengaturan Akun	56
Gambar 2.40 Desain Halaman Alamat User	57
Gambar 2.41 Desain Halaman Pembayaran.....	57
Gambar 2.42 Desain Halaman Riwayat Pesanan	58
Gambar 2.43 Desain Halaman <i>Dashboard</i> Admin	59
Gambar 2.44 Desain Halaman Kelola Iklan	59
Gambar 2.45 Desain Halaman Kelola Banner	60
Gambar 2.46 Desain Halaman Kategori Produk.....	60
Gambar 2.47 Desain Halaman Kelola Produk	61
Gambar 2.48 Desain Halaman Transaksi.....	61
Gambar 2.49 Desain Halaman <i>Review</i>	62
Gambar 2.50 Desain Halaman RajaOngkir.....	62
Gambar 2.51 Desain Halaman About Me	63
Gambar 2.52 Desain Halaman <i>Edit Contact</i>	63
Gambar 2.53 Desain Halaman Pengaturan Web	64
Gambar 2.54 Desain Pengaturan Medsos	64
Gambar 2.55 Desain Halaman Kelola <i>User</i>	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Kesiadaan Bimbingan	A-1
Lampiran 2. Surat Pernyataan Pengajuan HKI	B-1
Lampiran 3. Surat Pengalihan HKI	C-1
Lampiran 4. Syarat Pengajuan HKI	D-1
Lampiran 5. Sertifikat HKI Yang Terbit	E-1
Lampiran 6. Lembar Bimbingan	F-1