

SKRIPSI

**APLIKASI PEMESANAN BENIH IKAN DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL DAN NOTIFIKASI EMAIL**

(Studi Kasus : P2MKP MINA RAYA KALIWARU)



SURYA HADI KUSUMA

205410053

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

SKRIPSI

**APLIKASI PEMESANAN BENIH IKAN DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL DAN NOTIFIKASI EMAIL
(Studi Kasus : P2MKP MINA RAYA KALIWARU)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Program Sarjana

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Disusun Oleh :

SURYA HADI KUSUMA

NIM: 205410053

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

UJIAN SKRIPSI

Judul : Aplikasi Pemesanan Benih Ikan Dengan Menggunakan Framework Laravel Dan Notifikasi Email (Studi Kasus : P2MKP Mina Raya Kaliwaru)

Nama : Surya Hadi Kusuma

NIM : 205410053

Program Studi : Informatika

Program : Sarjana

Semester : 8 (Delapan)

Tahun Akademik : 2023/2024



Telah memenuhi syarat dan disetujui untuk diselenggarakan dihadapan dosen
penguji seminar tugas akhir

Yogyakarta, 4 Juli 2024

Dosen Pembimbing,


Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

NIDN : 0507108401

HALALMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI PEMESANAN BENIH IKAN DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DAN NOTIFIKASI EMAIL

(Studi Kasus : P2MKP MINA RAYA KALIWARU)

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

memperoleh Gelar Sarjana Komputer

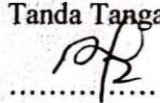
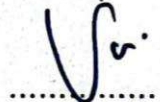

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Yogyakarta, 8 Juli 2024

Dewan Penguji	NIDN	Tanda Tangan
1. Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom.	0511046702	
2. Cuk Subiyantoro, S.kom., M.kom / Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs.	0530085901 / 0516088701	
3. Dini Fakta Sari, S.T.,M.T	0507108401	

Mengetahui Ketua

Program Studi Informatika


Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

NIP. 121172

18 JUL 2024

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi 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, 27 Juni 2024



Surya Hadi Kusuma

NIM: 205410053

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mengucapkan puji dan syukur Kehadirat Allah Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya yang tiada henti, yang mana telah memberikan kekuatan, kesehatan, kesempatan serta kemudahan dan kelancaran kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua saya Bapak Daldiri Riyantoko dan Ibu Eni Murtiasih, sosok yang selalu memberikan cinta, dukungan, doa, dan pengorbanan. Bapak dan Ibu adalah sumber kekuatan dan semangat bagi saya. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, dan doa yang tiada henti. Semoga pencapaian ini bisa membuat bahagia dan bangga yang tak lepas dari doa dan dukungan kalian.
2. Keluarga terutama kakak saya yaitu Fery Asmarahadi dan Agung Riyanta yang selalu memberikan semangat, dukungan, serta motivasi dan doa yang membuat saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing, saya mengucapkan terimakasih atas bimbingan, arahan, dan dorongan yang luar biasa selama proses penulisan skripsi ini.
4. Deva Nadia Novitasari, seseorang yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi dan cinta yang tulus serta menemani setiap Langkah perjalanan saya.

5. Semua teman saya, terima kasih atas kebersamaan, kerja sama, dan dukungan selama masa perkuliahan dan proses penyusunan skripsi ini. Kalian semua adalah bagian dari perjalanan ini.

MOTTO

“Keberhasilan bukan milik orang pintar. Keberhasilan milik mereka yang terus berusaha.”

-B. J. Habibie-

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi informatika jenjang strata satu (S1) di Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi dapat diselesaikan karena bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan arahan yaitu :

1. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., Ph.D., selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Informatika di Universitas Teknologi Digital Indonesia serta selaku dosen pembimbing yang mamberikan arahan, dan dorongan selama proses penulisan skripsi ini.
3. Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom., dan Cuk Subiyantoro, S.kom., M.kom selaku dosen penguji pada sidang skripsi.
4. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu karna telah mendukung pembuatan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

Yogyakarta, 27 Juni 2024

Surya Hadi Kusuma

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALALMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Pemesanan Benih Ikan	7
2.2.2 PHP	8
2.2.3 Framework Laravel	8
2.2.4 MySQL.....	9
2.2.5 Bootsrap	9
2.2.6 Pengertian Notifikasi.....	9

2.2.7 Pengertian Email	10
2.2.8 <i>Mailabel</i> Laravel	10
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	11
3.1 Analisis Sistem.....	11
3.2 Analisi Kebutuhan.....	11
3.3 Perancangan Sistem	13
3.3.1 Rancangan Diagram Konteks.....	14
3.3.2 Diagram Arus Data Level 1	15
3.4 Perancangan Tabel	16
3.4.1 Tabel <i>User</i>	16
3.4.2 Tabel <i>Product</i>	17
3.4.3 Tabel Keranjang.....	17
3.4.4 Tabel Pesanan.....	17
3.4.5 Tabel Detail Pesanan.....	18
3.5 Relasi Antar Tabel.....	18
3.6 Perancangan Desain Antarmuka	19
3.6.1 Halaman Utama.....	19
3.6.2 Halaman <i>Register Akun</i>	20
3.6.3 Halaman <i>Login</i>	20
3.6.4 Halaman <i>Product</i>	21
3.6.5 Halaman From Pemesanan.....	22
3.6.6 Halaman Informasi Pesanan.....	22
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Implentasi dan Uji Coba Sistem.....	23
4.1.1 Koneksi <i>Database</i>	23
4.1.2 <i>Route Web</i>	23
4.1.3 Register Admin <i>Controller</i>	24
4.1.4 Login Admin <i>Controller</i>	24
4.1.5 Halaman Produk.....	25
4.1.6 Halaman Keranjang.....	26
4.1.7 Halaman <i>List Pesanan</i>	28
4.1.8 Halaman <i>Orders</i>	29

4.1.9 Send Email Admin <i>Controller</i>	30
4.1.10 <i>Mail Send Email</i>	31
4.1.11 Uji Coba <i>Black Box Testing</i>	31
4.2 Pembahasan Tampilan Sistem.....	32
4.2.1 Halaman Dashboard.....	33
4.2.2 Halaman Produk.....	33
4.2.3 Halaman <i>Register</i>	34
4.2.4 Halaman Login.....	35
4.2.5 Halaman Keranjang.....	35
4.2.6 Halaman List Pesanan	36
4.2.7 Halaman Orders	37
4.2.8 Tampilan Konfirmasi Email.....	38
BAB V PENUTUP.....	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Arus Data (DAD) Level 0	14
Gambar 3. 2 Diagram Arus Data Level 1.....	15
Gambar 3. 3 Relasi Tabel.....	18
Gambar 3. 4 Halaman Utama.....	19
Gambar 3. 5 Halaman <i>Register</i> Akun	20
Gambar 3. 6 Halaman <i>Login</i>	20
Gambar 3. 7 Halaman <i>Product</i>	21
Gambar 3. 8 Halaman Form Pemesanan.....	22
Gambar 3. 9 Halaman Informasi Pesanan.....	22
Gambar 4. 1 Kode Program Koneksi <i>Database</i>	23
Gambar 4. 2 Kode Program <i>Route Web</i>	23
Gambar 4. 3 Kode Program Admin <i>Controller Register</i>	24
Gambar 4. 4 Kode Program Admin <i>Controller Login</i>	25
Gambar 4. 5 Kode Program Halaman Produk <i>User</i>	26
Gambar 4. 6 Kode Program Halaman Keranjang <i>User</i>	27
Gambar 4. 7 Kode Program Halaman <i>List Pesanan User</i>	29
Gambar 4. 8 Kode Program Halaman <i>Orders Admin</i>	30
Gambar 4. 9 Kode Program Send Admin <i>Controller</i>	30
Gambar 4. 10 Kode Program Mail <i>Send Email</i>	31
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	33
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Produk.....	33
Gambar 4. 13 Halaman Daftar	34
Gambar 4. 14 Halaman <i>Login</i>	35
Gambar 4. 15 Halaman Keranjang Pada Pengguna	35
Gambar 4. 16 Halaman <i>List Pesanan</i> Pada Pengguna.....	36
Gambar 4. 17 Halaman <i>Orders</i> Pada Admin.....	37
Gambar 4. 18 Notifikasi Email Pada Pengguna.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	6
Tabel 3. 1 User	16
Tabel 3. 2 Product	17
Tabel 3. 3 Keranjang	17
Tabel 3. 4 Pesanan.....	17
Tabel 3. 5 Tabel Detail Pesanan.....	18

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh petani ikan yang ingin membeli benih ikan yang tidak hanya dari lingkungan sekitar dan juga Mina Raya yang tidak bisa memastikan ketersediaan jumlah benih ikan yang tersedia karena banyak faktor yang mempengaruhi peoduktivitas benih ikan. Tujuan penelitian ini yaitu membuat aplikasi untuk membantu memberikan informasi harga benih ikan dan membantu petani ikan untuk memesan benih ikan. Penelitian ini dikembangkan dengan framework laravel. Penulis juga melakukan analisis kebutuhan aplikasi yang akan dirancang untuk membangun aplikasi pemesanan benih ikan meliputi ide, perencanaan, analisis kebutuhan, desain antarmuka, pembuatan sistem dan pengujian sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil memberikan informasi mengenai ketersediaan benih ikan dan membantu petani dalam melakukan pembelian atau pemesanan. Selain itu, aplikasi ini juga memberikan notifikasi melalui email saat admin mengonfirmasi atau membatalkan pesanan dan juga pengujian sistem yang berhasil dengan menggunakan metode pengujian black box testing.

Kata kunci : Pemesanan Benih Ikan, Framework Laravel, Notifikasi Email.

ABSTRACT

This research is motivated by fish farmers who want to buy fish seeds not only from the surrounding environment and also Mina Raya who cannot ensure the availability of the number of fish seeds available because many factors affect the productivity of fish seeds. The purpose of this research is to create an application to help provide information on the price of fish seeds and help fish farmers to order fish seeds. This research was developed with the Laravel framework. The author also analyzes the needs of the application to be designed to build a fish seed ordering application including ideas, planning, needs analysis, interface design, system creation and system testing. The results showed that this application successfully provided information about the availability of fish seeds and helped farmers in making purchases or reservations. In addition, this application also provides notification via email when the admin confirms or cancels the order and also successful system testing using the black box testing method.

Keywords : Ordering Fish Seeds, Laravel Framework, Email Notification.