

SKRIPSI

**APLIKASI PENGELOLAAN HASIL IKAN AIR TAWAR
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS
PADA POKDAKAN MINA RUKUN)**



FAHRI RAHCMAD SETYAWAN

NIM: 185410023

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2023

SKRIPSI
APLIKASI PENGELOLAAN HASIL IKAN AIR TAWAR
MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS
PADA POKDAKAN MINA RUKUN)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Disusun Oleh
FAHRI RAHCMAD SETYAWAN
NIM : 185410023

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2023

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini penulis menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis 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 Februari 2023



Fahri Rahmad Setyawan

NIM: 185410023

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kebodohan menuju zaman yang modern seperti saat ini. Akhirnya terselesaikan juga tugas akhir ini dan untuk itu penulis ingin mempersembahkannya untuk orang-orang yang penulis cintai dan sayangi, yaitu :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga tercinta, bapak, ibu, kakak yang telah memberikan doa dan menjadi sumber semangat penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Teman-teman larva (Nanang, Yusuf, Akbar, Nizar, Dipta) yang telah membantu dan menjadi teman selama perkuliahan.
4. Sahabat (Rio, Singgih, Mirza, Istiqomah) yang telah membantu dan memberikan motivasi, semangat dalam menyusun skripsi ini.
5. Keluarga IPM Gunungkidul yang telah menjadi bagian perubahan-perubahan baik selama ini. Pelajaran, semangat, motivasi, sahabat dan pengalaman yang belum tentu bisa penulis dapatkan di tempat lain.

MOTTO

“Jangan dulu mengatakan tidak mampu sebelum Anda berusaha menjadikan diri Anda mampu.”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan nikmat sehat-Nya, baik itu berupa sehat fisik maupun akal pikiran, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini meskipun jauh dari kata sempurna.

Selesainya Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu melalui kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T. dan Ibu Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs. , Ketua dan Sekretaris Program Studi Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom selaku dosen wali sekaligus dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama pengerjaan skripsi.
4. Bapak Edi Iskandar, S.T., M.Cs., selaku dosen penguji I pada sidang skripsi.
5. Ibu Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs., selaku dosen penguji II pada sidang skripsi.
6. Keluarga besar WAMIKA yang telah menjadi rumah dan memberikan banyak pelajaran dan pengalaman.
7. Teman-teman mahasiswa Universitas Teknologi Digital Indonesia yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat dalam membantu terselesaikannya skripsi ini.

Menyadari akan kekurangan dan kesalahan penulis dalam skripsi ini karena keterbatasan ilmu penulis, maka penulis mengharapkan masukan berupa saran yang membangun dari semua pihak.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri, maupun bagi masyarakat luas.

Yogyakarta, 2 Februari 2023



Fahri Rahcmad Setyawan

NIM: 185410023

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Ikan Air Tawar.....	7
2.2.2 <i>PHP</i>	8
2.2.3 <i>Framework</i>	9
2.2.4 <i>Laravel</i>	9
2.2.5 Basis Data.....	9
2.2.6 <i>MySQL</i>	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	11

3.1	Bahan/Data	11
3.2	Peralatan	11
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	11
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	11
3.2.3	Kebutuhan Masukan (<i>input</i>).....	12
3.2.4	Kebutuhan Keluaran (<i>output</i>).....	12
3.3	Prosedur dan Pengambilan Data.....	12
3.3.1	Observasi.....	12
3.3.2	Wawancara	13
3.3.3	Studi Kepustakaan.....	13
3.4	Analisis dan Perancangan Sistem	13
3.4.1	Use Case Diagram.....	13
3.4.2	Class Diagram	14
3.4.3	Sequence Diagram	15
3.4.4	Activity Diagram.....	18
3.5	Perancangan Basis Data	22
3.5.1	Relasi Antar Tabel.....	22
3.5.2	Tabel.....	24
3.6	Perancangan Antar Muka	28
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Implementasi Sistem	40
4.2	Controller.....	40
4.2.1	Implementasi Auth Controller.....	40
4.2.2	Implementasi Ikan Controller	41
4.2.3	Implementasi Panen Controller.....	42
4.2.4	Implementasi Penjualan Controller.....	44
4.2.5	Implementasi Transaksi Controller	46
4.3	Pembahasan Sistem	48
4.3.1	Halaman Utama.....	49
4.3.2	Halaman Login.....	49
4.3.3	Dashboard Admin	50

4.3.4	Halaman Ikan	51
4.3.5	Halaman Panen.....	51
4.3.6	Halaman Transaksi.....	52
4.3.7	Dashboard User Dinas.....	52
4.3.8	Halaman Laporan	53
4.3.9	Halaman Penjualan.....	54
4.3.10	Halaman Cart	54
4.3.11	Halaman Pemesanan	55
BAB V PENUTUP		57
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN		60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Use Case Diagram	14
Gambar 3. 2 Class Diagram	15
Gambar 3. 3 Sequence Admin Login	16
Gambar 3. 4 Sequence Diagram User Umum Pembelian	17
Gambar 3. 5 Sequence Diagram User Dinas Laporan	18
Gambar 3. 6 Activity Admin.....	19
Gambar 3. 7 Activity User Dinas	20
Gambar 3. 8 Activity User Umum	21
Gambar 3. 9 Relasi Antar Tabel.....	22
Gambar 3. 10 Halaman Utama	28
Gambar 3. 11 Halaman Penjualan.....	29
Gambar 3. 12 Halaman Cart.....	30
Gambar 3. 13 Halaman Pesanan	30
Gambar 3. 14 Dashboard Admin.....	31
Gambar 3. 15 Halaman Login	32
Gambar 3. 16 Halaman Ikan	33
Gambar 3. 17 Halaman Tambah Ikan	33
Gambar 3. 18 Halaman Kolam.....	34
Gambar 3. 19 Halaman Pakan.....	35
Gambar 3. 20 Halaman Panen.....	36
Gambar 3. 21 Halaman Penjualan Transaksi	37
Gambar 3. 22 Dashboard Dinas	38
Gambar 3. 23 Halaman Laporan	39
Gambar 4. 1 Auth Controller.....	40
Gambar 4. 2 Ikan Controller	41
Gambar 4. 3 Panen Controller.....	43
Gambar 4. 4 Penjualan Controller.....	45

Gambar 4. 5 Transaksi Controller	48
Gambar 4. 6 Halaman Utama	49
Gambar 4. 7 Halaman Login	49
Gambar 4. 8 Dashboard Admin.....	50
Gambar 4. 9 Halaman Ikan	51
Gambar 4. 10 Halaman Panen.....	51
Gambar 4. 11 Halaman Transaksi	52
Gambar 4. 12 Dashboard User Dinas.....	52
Gambar 4. 13 Halaman Laporan	53
Gambar 4. 14 Halaman Penjualan.....	54
Gambar 4. 15 Halaman Cart.....	54
Gambar 4. 16 Halaman Pemesanan.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	6
Tabel 3. 1 Tabel User	24
Tabel 3. 2 Tabel Ikan.....	24
Tabel 3. 3 Tabel Kolam.....	25
Tabel 3. 4 Tabel Pakan	26
Tabel 3. 5 Tabel Panen	26
Tabel 3. 6 Tabel Transaksi	26
Tabel 3. 7 Tabel Cart.....	27
Tabel 3. 8 Tabel Detail_Transaksi	27

INTISARI

Teknologi saat ini sangat berkembang, seharusnya penyebaran informasi menjadi mudah dan lebih cepat atau dapat diakses secara *real time* sebuah kelompok budidaya ikan (Pokdakan Mina Rukun) mempunyai permasalahan yang terjadi dalam pemantauan hasil panen. Proses pengolahan data transaksi pada pokdakan mina rukun masih dilakukan secara manual menggunakan *Ms.Excel.*,

Aplikasi informasi hasil ikan air tawar bertujuan untuk membantu dalam pemantauan aktivitas budidaya ikan air tawar pada kelompok budidaya ikan (Pokdakan Mina Rukun) sehingga pengumpulan data hasil budidaya dan panen dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat

Hasil dari pengujian yang dilakukan adalah aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan untuk membantu dalam pemantauan aktivitas budidaya ikan air tawar pada kelompok budidaya ikan (Pokdakan Mina Rukun). Aplikasi dapat digunakan oleh admin untuk memonitor aktivitas budidaya, dinas untuk mengetahui aktivitas budidaya ikan dan digunakan masyarakat untuk memesan ikan. Dalam sistem ini diperlukan beberapa software diantaranya *Visual Studio* sebagai editor program, *MySQL* sebagai *database*, *framework* *Laravel* sebagai teknologi, *XAMPP*.

Kata Kunci : *Aplikasi, Budidaya Ikan, Laravel, MySQL, Visual Studio, XAMPP*

ABSTRACT

Today's technology is very developed, the dissemination of information should be easier and faster or can be accessed in real time a fish farming group (Pokdakan Mina Rukun) has problems that occur in the monitoring of crop yields. Transaction data processing on Pokdakan Mina Rukun still done manually using *Ms.Excel*.

Freshwater fish Information application aims to assist in monitoring freshwater fish farming activities in the fish farming group (Pokdakan Mina Rukun) so that data collection of cultivation and harvest can be done more quickly and accurately

The results of the tests conducted is the application runs in accordance with the needs to assist in monitoring freshwater fish farming activities in the fish farming group (Pokdakan Mina Rukun). The application can be used by the admin to monitor farming activities, the office to determine fish farming activities and used by the public to order fish. In this system required some software including *Visual Studio* as a program editor, MySQL as *database*, *framework* Laravel as technology, XAMPP.

Keywords : *Application, Fish Farming, Laravel, MySQL, Visual Studio, XAMPP*