

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI KASIR PADA PLANETVAPE
MANUKAN SURABAYA MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL**



DONNY ERIKO SYAHRONI
NPM :18120075

DOSEN PEMBIMBING
Shofiya Syidada, S.Kom., M.Kom

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2023**

Tugas akhir disusun untuk memenuhi salah satu
syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S.kom)
di
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

DONNY ERIKO SYAHRONI

NPM : 18120075

Hari/Tanggal Sidang : 17 Januari 2023

Pembimbing



Shofiya Syidada, S.Kom, M.Kom

NIK: 09416-ET

**Ketua Program Studi
Informatika**



Nonot Wisnu Karyanto, ST, M.Kom

NIK : 11563-ET

Dekan

Fakultas Teknik



Johan Paing Heru Waskito, ST, MT

NIK : 196903102005011002

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Judul : Sistem Informasi Kasir Pada Planetvape
Manukan Surabaya Menggunakan
Framework Laravel

Oleh : Donny Eriko Syahroni

NPM : 18120075

Telah diuji pada

Hari : Selasa

Tanggal : 17 Januari 2023

Tempat : F.207

Menyetujui:

Dosen Penguji :



Ir. FX Wisnu Yudo
Untoro, M.Kom.
NIK : 12574-ET

Dosen Pembimbing :



Shofiya Syidada,
S.Kom., M.Kom.
NIK: 09416-ET



Ir. Maslihah, MT.
NIK : 12643-ET

SISTEM INFORMASI KASIR PADA PLANETVAPE MANUKAN SURABAYA MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL*

Donny Eriko Syahroni
Program Studi Informatika Fakultas Teknik
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
Donnyes24@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini sangat mendorong penggunaan dan pemanfaatan informasi di segala bidang, dimana dengan menggunakan teknologi informasi berbasis komputer serta *web* yang mulai dikembangkan sebagai media perantara yang menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh manusia di dalam menjalankan kegiatan dalam memantau usahanya. Pada Planetvape, pegawai masih melakukan transaksi secara manual yaitu ketika *customer* membeli produk akan di catat kedalam pembukuan dan pegawai menuliskan struk pembayaran yang mengakibatkan ketika ada kerusakan produk maka produk tersebut bisa dikembalikan bila ada struk pembayaran. Pegawai juga masih melakukan proses pembuatan laporan penjualan harian dan bulanan dengan menggunakan pembukuan yang diberikan kepada owner toko. Maka dari itu peneliti memberikan solusi terhadap toko Planetvape dalam mempermudah proses transaksi dengan dibuatkan sistem kasir beserta rekapitulasi penjualan yang ditampung menjadi sebuah sistem kasir. Pada sistem ini berbasis *website* dengan menggunakan *Framework Laravel*. Metode yang di gunakan dalam perancangan sistem tersebut yaitu menggunakan metodologi *waterfall*.

Hasil yang diperoleh dari penerapan sistem ini adalah sistem dapat mengimport file excel yang berisi data barang yang dijual, sistem dapat menampilkan laporan penjualan per periode, sistem dapat mencetak struk pembayaran.

Kata Kunci : Planetvape, *Laravel*, dan *waterfall*

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Sistem Informasi Kasir Pada Planetvape Manukan Surabaya menggunakan *Framework Laravel*”. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan Tugas Akhir pada program Strata-1 di Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Shofiya Syidada, S.Kom. M.kom yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
2. Segenap Dosen Program Studi Informatika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan.
3. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
4. Teman - Teman yang telah memberikan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan tugas akhir ini. Akhir kata penulis berharap, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi dan pembaca.

Surabaya, 17 Januari 2023

Donny Eriko Syahroni

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Sistematika penulisan	4
BAB 2.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Sistem Informasi	9
2.3 Rekapitulasi.....	10
2.4 Vapor/Vape	10
2.5 <i>Website</i>	10
2.6 <i>Waterfall</i>	11
2.7 Entity Relationship Diagram	11
2.8 Data Flow Diagram	15
2.9 HTML dan CSS	16
2.10 PHP	17
2.11 MySQL	17

2.12	XAMPP.....	17
2.15	RDBMS.....	18
2.16	<i>Blackbox</i>	18
2.17	<i>Laravel</i>	19
BAB 3		20
3.1	Tahapan Penelitian.....	20
3.2	Analisa Kebutuhan.....	20
3.3	Analisa Kebutuhan Fungsional dan <i>NonFungsional</i>	21
3.4	<i>Flowchart</i>	22
3.5	Implementasi.....	24
3.6	Pengujian.....	24
3.7	Pembuatan Laporan.....	24
3.8	Analisis kebutuhan Sistem.....	25
3.8.1	Desain Sistem.....	25
3.8.2	Data Flow Diagram level 1 (DFD level1).....	26
3.8.3	DFD Level 2 Proses Kelola Data.....	27
3.8.4	DFD Level 2 Proses Kasir.....	28
3.8.5	DFD Level 2 Proses Kelola Laporan.....	28
3.9	Perancangan <i>Database</i>	29
3.9.1	CDM (<i>Conceptual Data Model</i>).....	29
3.9.2	PDM (<i>Physical Data Model</i>).....	29
3.10	Perancangan <i>User Interface (UI)</i>	30
3.10.1	Rancangan UI <i>Login Admin</i>	30
3.10.2	Rancangan UI Halaman <i>Dashboard Admin</i>	31

3.10.3	Rancangan UI Kasir Admin.....	32
3.10.4	Rancangan UI Item Admin	32
3.10.5	Rancangan UI tambah Item Admin	33
3.10.6	Rancangan UI <i>Transaction</i> Admin	34
3.10.7	Rancangan UI <i>Transaction Details</i> Admin.....	34
3.10.8	Rancangan UI Users Admin	35
3.10.9	Rancangan UI tambah users Admin	36
3.10.10	Rancangan UI <i>Login</i> Pegawai	36
3.10.11	Rancangan UI <i>Dashboard</i> Pegawai	37
3.10.12	Rancangan UI Kasir Pegawai.....	37
3.10.13	Rancangan UI Item Pegawai	38
3.10.14	Rancangan UI tambah Item pegawai	39
3.10.15	Rancangan UI <i>Transaction</i> Pegawai	39
3.10.16	Rancangan UI <i>Transaction Details</i> Pegawai	40
BAB 4		41
4.1	Implementasi <i>Database</i> , Implementasi Sistem, dan Pengujian Sistem	41
4.1.1	Implementasi <i>Database</i>	41
4.1.2	Database Tabel Item	41
4.1.3	Database tabel item categories.....	42
4.1.4	Database <i>Transaction</i>	43
4.1.5	Database <i>Transaction details</i>	43
4.2	Implementasi Sistem.....	44
4.2.1	Halaman <i>Login</i> Admin.....	44

4.2.2	Halaman <i>Dashboard</i> Admin	45
4.2.3	Halaman Kasir Admin	45
4.2.4	Halaman Item Admin.....	46
4.2.5	Halaman Tambah Item Admin.....	47
4.2.6	Halaman Transaksi Admin	47
4.2.7	Halaman Detail Transaksi Admin.....	48
4.2.8	Halaman Laporan Admin.....	48
4.2.9	Halaman User Admin	49
4.2.10	Halaman Tambah User Admin	50
4.2.11	Halaman <i>Login</i> Pegawai	50
4.2.12	Halaman <i>Dashboard</i> Pegawai.....	51
4.2.13	Halaman Kasir Pegawai	51
4.2.14	Halaman Item Pegawai	52
4.2.15	Halaman Tambah Item Pegawai	52
4.2.16	Halaman Transaksi Pegawai	53
4.2.17	Halaman Laporan Pegawai	53
4.2.18	Halaman Detail Transaksi Pegawai	54
4.3	Pengujian	55
4.3.1	Pengujian <i>Login</i> Admin dan Pegawai.....	55
4.3.2	Pengujian <i>Input</i> item Admin Dan Pegawai.....	57
4.3.3	Pengujian Kasir Admin dan Pegawai	58
4.3.4	Pengujian Halaman Transaksi Admin dan Pegawai 61	
4.3.5	Pengujian Laporan Penjualan Per Periode	62

BAB 5.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	66
Daftar Pustaka	67
Lampiran 1	70
Lampiran 2	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simbol Entitas	12
Gambar 2. 2 Simbol Relasi	12
Gambar 2. 3 Simbol Atribut.....	13
Gambar 2. 4 Simbol Garis Penghubung.....	13
Gambar 2. 5 Relasi One to One.....	13
Gambar 2. 6 Relasi One to Many	14
Gambar 2. 7 Relasi Many to One	14
Gambar 2. 8 Relasi Many to Many	14
Gambar 3. 1 Block Diagram Alur Tahapan Penelitian	20
Gambar 3.2 Flowchart Item	22
Gambar 3.3 Flowchart Kasir	23
Gambar 3.4 DFD level konteks.....	25
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 1	26
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Kelola Data	27
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Kasir.....	28
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Kelola Laporan	28
Gambar 3.9 Conceptual Data Model.....	29
Gambar 3.10 Physical Data Model	30
Gambar 3.11 Rancangan UI Login Admin	31
Gambar 3.12 Rancangan UI Dashboard Admin.....	31
Gambar 3.13 Rancangan UI Kasir Admin	32
Gambar 3.14 Rancangan UI item Admin.....	33
Gambar 3.15 Rancangan UI tambah item Admin	33
Gambar 3.16 Rancangan UI Transaction Admin	34
Gambar 3.17 Rancangan UI Transaction Details Admin.....	35
Gambar 3.18 Rancangan UI Users Admin.....	35
Gambar 3.19 Rancangan UI tambah Users Admin	36
Gambar 3.20 Rancangan UI Login Pegawai	36
Gambar 3.21 Rancangan UI Dashboard Pegawai	37

Gambar 3.22 Rancangan UI Kasir Pegawai	38
Gambar 3.23 Rancangan UI Item Pegawai	38
Gambar 3.24 Rancangan UI Tambah Item Pegawai	39
Gambar 3.25 Rancangan UI Transaction Pegawai.....	40
Gambar 3.26 Rancangan UI Transaction Details	40
Gambar 4.1 Database tabel item	42
Gambar 4.2 Database table item categories	42
Gambar 4.3 Database transaction.....	43
Gambar 4.4 Database Transaction details	44
Gambar 4.5 Halaman Login Admin.....	44
Gambar 4.6 Halaman Dashboard Admin	45
Gambar 4.7 Halaman Kasir Admin.....	46
Gambar 4.8 Halaman Item admin	46
Gambar 4.9 Tambah Item Admin	47
Gambar 4.10 Halaman report Admin	47
Gambar 4.11 Detail Transaksi Admin.....	48
Gambar 4.12 Halaman Laporan Admin	49
Gambar 4.13 Data Master -User	49
Gambar 4.14 Tambah user	50
Gambar 4.15 Halaman Login Pegawai	50
Gambar 4.16 Halaman Dashboard Pegawai.....	51
Gambar 4.17 Kasir Pegawai.....	51
Gambar 4.18 Halaman Item Pegawai.....	52
Gambar 4.19 Halaman Tambah Item Pegawai.....	52
Gambar 4.20 Transaksi Pegawai.....	53
Gambar 4.21 Halaman Laporan Pegawai.....	54
Gambar 4.22 Halaman Detail Transaksi Pegawai.....	54
Gambar 4.23 Pengujian Login nomor 1	56
Gambar 4.24 Pengujian Login Nomor 2	56
Gambar 4.25 Pengujian Login Nomor 3	57
Gambar 4.26 Hasil Input item Admin dan Pegawai.....	58
Gambar 4.27 Hasil Input Item Admin dan Pegawai selesai....	58

Gambar 4.28 Hasil Pengujian Kasir nomor 1	59
Gambar 4.29 Hasil Pengujian kasir nomor 2	60
Gambar 4.30 Hasil Pengujian Kasir nomor 3	60
Gambar 4.31 Hasil pengujian Kasir no 3 ke2	61
Gambar 4.32 Hasil Halaman Transaksi nomor 1	62
Gambar 4.33 Hasil Pengujian Laporan Penjualan Nomor 1 ...	63
Gambar 4.34 Hasil Pengujian Laporan Penjualan Nomor 2 ...	64
Gambar 4.35 Hasil Pengujian Laporan Penjualan Nomor 3 ...	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Data Flow Diagram.....	15
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Login</i>	55
Tabel 4.2 Pengujian Input Item Admin dan Pegawai.....	57
Tabel 4.3 Pengujian Kasir Admin dan Pegawai.....	58
Tabel 4.4 Pengujian Halaman Transaksi Admin dan Pegawai	61
Tabel 4.5 Pengujian Laporan Penjualan Per Periode	62