

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS
WEBSITE (STUDI KASUS PADA CAFE RAFA BREW)**

SKRIPSI



Diajukan Oleh:

YOGA ANDYS STRADA

NPM. 18032010076

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

SURABAYA

2022

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS
WEBSITE (STUDI KASUS PADA CAFE RAFA BREW)

Disusun oleh :

YOGA ANDYS STRADA

18032010076

Telah Dipertahankan Dihadapan Dan Di Terima Oleh Tim Penguji Skripsi

Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Pada Tanggal: 15 Juli 2022

Tim Penguji:

1.

Ir. Endang Pudji W., MMT
NIP. 19591228 198803 2 001

2.

Ir. Didi Samanhuji, MMT
NIP. 19580625 1985031 1 001

3.

Dwi Sukma D., ST., MT
NIP. 19810726 200501 1 002

Pembimbing:

1.

Dwi Sukma D., ST., MT
NIP. 19810726 200501 1 002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik
UPN "Veteran" Jawa Timur

Dr. Dra. Jarivah, MP
NIP. 19650403-199103 2 001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
FAKULTAS TEKNIK

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini:

Nama : Yoga Andys Strada

NPM : 18032010076

Program Studi : ~~Teknik Kimia~~ / Teknik Industri / ~~Teknologi Pangan~~ /
~~Teknik Lingkungan~~ / Teknik Sipil

Telah mengerjakan revisi / ~~tidak ada revisi~~ *) ~~PRA-RENCANA (DESAIN)~~ / SKRIPSI / TUGAS-
~~AKHIR~~ Ujian Lisan Periode JULI, TA 2022/2023.

Dengan judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS WEBSITE**
(STUDI KASUS PADA CAFE RAFA BREW)

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi

1. Ir. Endang Pudji W., MMT

()

2. Ir. Didi Samanhudi, MMT

()

2. Dwi Sukma D., ST., MT

()

Surabaya, 18 Juli 2022

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Dwi Sukma D., ST., MT
NIP. 19810726 200501 1 002

Catatan: *) coret yang tidak perlu



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Yoga Andys Strada
NPM : 18032010076
Program Studi : Teknik Industri
Alamat : Kedinding Lor Gg Arbei No. 29 Surabaya
No. HP : 081336086036
Alamat e-mail : yogastrada49@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan skripsi saya dengan judul :

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS *WEBSITE* (STUDI KASUS PADA *CAFE RAFA BREW*)

Adalah benar penelitian saya sendiri atau bukan plagiat hasil penelitian orang lain, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan saya ajukan sebagai persyaratan kelulusan program sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jawa Timur. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 18 Juli 2022

Mengetahui,

Koorprogdi Teknik Industri

Dr. Dira Ernawati, ST., MT
NP3K. 19780602 202121 2 003

Yang Membuat Pernyataan



Yoga Andys Strada
NPM. 18032010076

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufiq, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik tepat pada waktunya.

Tugas akhir ini dapat terselesaikan karena tidak lepas dari bimbingan pengarahan, petunjuk, dan Dosen pembimbing, juga dari literatur yang ada serta berbagai pihak yang membantu dalam penyusunannya. Oleh karena itu penulis tidak lupa untuk menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP, selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST. MT, selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Dwi Sukma Donoriyanto, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Saudara Nadhir, selaku Pemilik *cafe* Raffa Brew Surabaya.
5. Seluruh karyawan *cafe* Raffa Brew Surabaya.
6. Untuk kedua orang tua saya yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberi semangat dalam semua bidang.
7. Untuk teman spesial saya Fenny Novianti, Reno Aldi Pratama, Moh Amri Pradaka, Zinedine Amrullah Sasmito terimakasih telah memberikan semangat dan motivasi kepada saya sehingga Laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Semua pihak yang telah mendukung dan memberi semangat untuk semua kegiatan dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Oleh karena itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bagi kita semua.

Surabaya, 21 Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xiI
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Asumsi Asumsi	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.4 Analisa dan perancangan Sistem.....	10
2.5 <i>Web Server</i> dan <i>Web Browser</i>	15
2.6 <i>Website</i>	16

2.6.1 Fungsi <i>Website</i>	17
2.6.2 Usur-unsur Dalam Penyediaan <i>Website</i>	18
2.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	21
2.8 Context Diagram (CD).....	22
2.9 <i>Data Flow Diagram</i> (ERD)	25
2.10 Perangkat Lunak Pendukung.....	27
2.10.1 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>).....	28
2.10.2 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	28
2.10.3 <i>Database</i>	29
2.10.4 <i>MySQL</i> (<i>My Structure Query Language</i>)	30
2.10.5 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	31
2.10.6 XAMPP	32
2.10.7 <i>Framework Laravel</i>	33
2.10.8 <i>JavaScript</i>	35
2.10.9 <i>JQuery</i>	36
2.11 <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	38
2.12 Penelitian Terdahulu	39

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	41
3.2 Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel.....	41
3.2.1 Identifikasi Variabel.....	41
3.3 Metode Pengumpulan Data	42
3.4 Langkah-langkah Pemecahan Masalah	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengumpulan Data	49
4.1.1 Data Admin pada <i>cafe</i> Rafa Brew Surabaya.....	49
4.1.2 Data Karyawan pada <i>cafe</i> Rafa Brew Surabaya	50
4.1.3 Data Produk pada <i>cafe</i> Rafa Brew Surabaya	50
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	51
4.2.1 Analisis Sistem Lama.....	52
4.2.1.1 Kelemahan Sistem Lama	52
4.2.2 Analisis Sistem Usulan.....	53
4.2.2.1 Keunggulan Sistem Usulan.....	53
4.3 Pengembangan Rancangan Dasar Sistem	54
4.3.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	55
4.3.2 <i>Context Diagram</i> (CD).....	56
4.3.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	58
4.4 Perencanaan Sistem dan <i>Design Website</i>	60
4.4.1 Menentukan <i>Template</i> Situs.....	60
4.4.2 Merancang Fitur-fitur Situs.....	61
4.4.3 <i>Editing</i> Tampilan dan Fasilitas <i>Website</i>	61
4.4.3.1 Tampilan Halaman Masukan (<i>Admin</i>)	61
4.4.3.2 Tampilan Halaman Pegawai.....	77
4.4.3.3 Tampilan Halaman Pelanggan	85
4.5 Pengujian Sistem	88
4.5.1 Uji Verifikasi Sistem	88
4.5.2 Uji Validasi Sistem.....	95

4.6 Analisa dan Pembahasan	96
4.6.1 Analisa	96
4.6.2 Pembahasan	97

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran	99

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	22
Gambar 2.2 Simbol <i>context diagram</i>	24
Gambar 2.3 Konsistensi CD-DFD.....	25
Gambar 2.4 Simbol DFD.....	27
Gambar 2.5 Konsep <i>MVC</i> pada <i>Laravel</i>	34
Gambar 3.1 Langkah-langkah Pemecahan Masalah	45
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Gambaran Sistem Usulan	54
Gambar 4.2 <i>Entity Relationship Diagram</i>	55
Gambar 4.3 <i>Context Diagram (CD)</i>	56
Gambar 4.4 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0</i>	58
Gambar 4.5 <i>Template SB Admin</i>	60
Gambar 4.6 Halaman Pertama <i>Admin Versi Mobile</i>	62
Gambar 4.7 Halaman Pertama <i>Admin Versi PC</i>	62
Gambar 4.8 Halaman <i>Login Admin Versi Mobile</i>	63
Gambar 4.9 Halaman <i>Login Admin Versi PC</i>	63
Gambar 4.10 Halaman Utama (<i>Dashboard</i>) <i>Admin Versi Mobile</i>	64
Gambar 4.11 Halaman Utama (<i>Dashboard</i>) <i>Admin Versi PC</i>	64
Gambar 4.12 Menu <i>Admin Versi Mobile</i>	65
Gambar 4.13 Menu <i>Admin Versi PC</i>	65
Gambar 4.14 Menu Kasir <i>Admin Versi Mobile</i>	66
Gambar 4.15 Menu Kasir <i>Admin Versi PC</i>	66

Gambar 4.16	Menu Pesanan <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	67
Gambar 4.17	Menu Pesanan <i>Admin</i> Versi PC	67
Gambar 4.18	Menu Data Pegawai <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	68
Gambar 4.19	Menu Data Pegawai <i>Admin</i> Versi PC	68
Gambar 4.20	Menu Tambah Pegawai <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	69
Gambar 4.21	Menu Tambah Pegawai <i>Admin</i> Versi PC.....	69
Gambar 4.22	Menu Data Produk <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	70
Gambar 4.23	Menu Data Produk <i>Admin</i> Versi PC	70
Gambar 4.24	Menu Tambah Produk <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	71
Gambar 4.25	Menu Tambah Produk <i>Admin</i> Versi PC.....	71
Gambar 4.26	Menu Jenis Produk <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	72
Gambar 4.27	Menu Jenis Produk <i>Admin</i> Versi PC.....	72
Gambar 4.28	Menu Tambah Jenis Produk <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	73
Gambar 4.29	Menu Tambah Jenis Produk <i>Admin</i> Versi PC.....	73
Gambar 4.30	Menu Laporan Penjualan <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	74
Gambar 4.31	Menu Laporan Penjualan <i>Admin</i> Versi PC	74
Gambar 4.32	Menu Laporan Pengeluaran <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	75
Gambar 4.33	Menu Laporan Pengeluaran <i>Admin</i> Versi PC	75
Gambar 4.34	Menu Pengaturan <i>Admin</i> Versi <i>Mobile</i>	76
Gambar 4.35	Menu Pengaturan <i>Admin</i> Versi PC	76
Gambar 4.36	Halaman Pertama Pegawai Versi <i>Mobile</i>	77
Gambar 4.37	Halaman Pertama Pegawai Versi PC	77
Gambar 4.38	Halaman <i>Login</i> Pegawai Versi <i>Mobile</i>	78
Gambar 4.39	Halaman <i>Login</i> Pegawai Versi PC.....	78

Gambar 4.40	Halaman Utama (<i>Dashboard</i>) Pegawai Versi <i>Mobile</i>	79
Gambar 4.41	Halaman Utama (<i>Dashboard</i>) Pegawai Versi PC	79
Gambar 4.42	Menu Pegawai Versi <i>Mobile</i>	80
Gambar 4.43	Menu Pegawai Versi PC	80
Gambar 4.44	Menu Kasir Pegawai Versi <i>Mobile</i>	81
Gambar 4.45	Menu Kasir Pegawai Versi PC	81
Gambar 4.46	Menu Pesanan Pegawai Versi <i>Mobile</i>	82
Gambar 4.47	Menu Pesanan Pegawai Versi PC	82
Gambar 4.48	Menu Laporan Pengeluaran Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	83
Gambar 4.49	Menu Laporan Pengeluaran Pelanggan Versi PC	83
Gambar 4.50	Halaman <i>Logout</i> Pegawai Versi <i>Mobile</i>	84
Gambar 4.51	Halaman <i>Logout</i> Pegawai Versi PC	84
Gambar 4.52	Halaman Utama Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	85
Gambar 4.53	Halaman Utama Pelanggan Versi PC	85
Gambar 4.54	Halaman Utama (<i>Dashboard</i>) Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	86
Gambar 4.55	Halaman Utama (<i>Dashboard</i>) Pelanggan Versi PC	86
Gambar 4.56	Tampilan Keranjang Pelanggan Versi <i>Mobile</i>	87
Gambar 4.57	Tampilan Keranjang Pelanggan Versi PC	87

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 4.1	Data <i>Admin</i> Rafa Brew Surabaya.....49
Tabel 4.2	Data Karyawan Rafa Brew Surabaya.....50
Tabel 4.3	Data Produk Rafa Brew Surabaya.....50
Tabel 4.4	Analisis Sistem Lama.....52
Tabel 4.5	Uji Verifikasi Halaman <i>Admin</i>89
Tabel 4.6	Uji Verifikasi Halaman Pelanggan.....94
Tabel 4.7	Uji Validasi95
Tabel 4.8	Perbandingan Sistem.....97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Profil PT. Exel Mandiri Inovasi	63
Lampiran 2	Struktur Organisasi PT. Exel Mandiri Inovasi	70
Lampiran 3	<i>Operational Process Chart Pipe holde</i>	71
Lampiran 4	Tata Letak Fasilitas Pabrik	72
Lampiran 5	Kegiatan Selama Praktik Kerja Lapangan.....	74

ABSTRAK

Segala kegiatan manusia sangat mudah dikarenakan pesatnya perkembangan teknologi informasi. *Website* adalah salah satu produk teknologi informasi. *Cafe* Rafa Brew Surabaya menjual berbagai olahan minuman kopi di Surabaya. Proses transaksi kasir cafe ini masih dilakukan dengan cara konvensional, yaitu dengan mengandalkan sebuah buku catatan atau kertas untuk pencatatan pemesanan yang tidak efisien. Tidak hanya itu saja tetapi juga sangat menyulitkan dalam proses pengelolaan rekap data, baik data transaksi maupun data pengeluaran dan adanya kemungkinan data-data tersebut hilang. Peneliti menawarkan perancangan sistem informasi berbasis *website* dengan *framework* laravel didukung dengan metode pengembangan yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*) yang terhubung secara online di internet sehingga dapat diakses oleh siapa saja dan dimana saja. Dengan dirancangnya *website* kasir ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah proses transaksi, mengolah pendataan produk, dan juga merekap data transaksi menjadi lebih efektif dan efisien. Sehingga menghemat waktu dan juga biaya serta menjadi solusi pada masalah-masalah yang terjadi terhadap pemilik *cafe*.

Kata Kunci: Kasir, SDLC, Sistem Informasi, Website.

ABSTRACT

All human activities are very easy due to the rapid development of information technology. Website is a product of information technology. Currently, the use of websites has mushroomed everywhere as a promotional medium to other uses. Cafe XYZ is one of the sellers of various processed coffee drinks in Surabaya. Before the research was conducted, the cafe cashier's transaction process was still carried out in a conventional way only by relying on a notebook which was very inefficient. Not only that, it is also very difficult in the process of managing the data recap, the possibility of the data being lost is very high. The researcher offers a website-based information system design with the Laravel framework supported by a development method, namely SDLC (System Development Life Cycle) which is connected online on the internet so that it can be accessed by anyone and anywhere. With the design of this cashier website, it is hoped that it can help and simplify the transaction process, process product data collection, and also recap transaction data to be more effective and efficient and can save time and costs.

Keyword: Cashier, SDLC, Information System, Website.