

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB PENJUALAN KOPI BUBUK STUDI KASUS KEDAI
KOPID'REST**

Skripsi



oleh
FEBRINANDA YOGAS LIASTO
72120016

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2019

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB PENJUALAN KOPI BUBUK STUDI KASUS : KEDAI KOPI
D'REST**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**FEBRINANDA YOGAS LIASTO
72120016**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2019

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Analisis dan Perancangan Web Penjualan Kopi Bubuk Studi Kasus : Kedai Kopi D'Rest

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 5 Juli 2019

FEBRINANDA YOGAS LIASTO
72120016

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Web Penjualan Kopi Bubuk
Studi Kasus : Kedai Kopi D'Rest

Nama Mahasiswa : FEBRINANDA YOGAS LIASTO

N I M : 72120016

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2018/2019

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 5 Juli 2019

Dosen Pembimbing I

HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom.,
MBA., M.T

Dosen
Pembimbing II

Drs. JONG JEK
SIANG, M.Sc.

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB PENJUALAN KOPI BUBUK STUDI KASUS : KEDAI KOPI D'REST

Oleh: FEBRINANDA YOGAS LIASTO / 72120016

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta

Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer pada tanggal 24 Juni 2019

Yogyakarta, 5 Juli 2019

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., M.T
2. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
3. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
4. ARGO WIBOWO, ST., MT.

Dekan

Ketua Program Studi

(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan penyertaan-Nya sehingga tugas akhir skripsi berjudul “Analisis Dan Perancangan Web Penjualan Kopi Bubuk” dengan studi kasus Kedai Kopi D’Rest dapat terselesaikan.

Tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana S.kom pada program studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana.

Penulis menyadari tidak dapat menyelesaikan tanpa dukungan dari keluarga, dosen, teman – teman terdekat serta teman seperjuangan mengerjakan skripsi. Atas segala dukungan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberkati dalam setiap langkah pengerjaan
2. Bapak Halim Budi Santoso, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing 1 skripsi dan wali dosen angkatan 2012.
3. Bapak Drs. Jong Jek Siang, M.Sc. selaku ketua program studi sistem informasi dan dosen pembimbing 2 skripsi.
4. Untuk ayah dan beberapa anggota keluarga yang lain atas doa dan dukungan sampai saat ini.
5. Teman – teman terdekat dan teman seperjuangan skripsi.

Masih banyak kekurangan yang ada dalam karya ini karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu penulis membutuhkan kritik dan saran yang membangun.

Yogyakarta, 13 Juni 2019

Penulis

Febrinanda Yogas Liasto

ABSTRAK

Analisis Dan Perancangan Web Penjualan Kopi Bubuk

Studi Kasus : Kedai Kopi D'Rest

Permasalahan utama yang penulis hadapi adalah dalam rangka membuat web desain untuk kedai kopi D'Rest. Kedai kopi ini hanya melakukan transaksi penjualan kopi bubuk secara *offline* atau tatap muka langsung dengan pembeli. Untuk mengoptimalkan bisnis harus dilakukan penjualan secara *online* sekaligus untuk membantu sebagai media promosi.

Pengguna dalam perancangan sistem ini adalah pembeli dan admin, yang dilengkapi dengan fitur pemesanan dan pembelian. Selain itu juga ada fitur untuk pemula agar dapat memilih kopi sesuai selera, maka dari itu disediakan informasi karakteristik kopi sebagai rekomendasi. Penulis menggunakan *bootstrap*, *javascript* untuk merapikan desain webnya dan menjadi *responsif*.

Dari permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa membutuhkan perancangan dengan menggunakan *User Centered Design(UCD)*. Beberapa landasan teori yang digunakan yaitu dengan *flowchart*, *data flow diagram* dan *use case*. Dengan teori perancangan yang penulis gunakan, dijadikanlah karya ilmiah untuk tugas akhir ini dengan membuat analisis dan perancangan web desain penjualan kopi bubuk di kedai kopi D'rest.

Kata Kunci : UCD, *Flowchart*, DFD, *Usecase*.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Spesifikasi Penelitian.....	3
1.7 Metodologi Penelitian.....	3
BAB 2.....	4
LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 User Centered Design.....	9
2.2.2 Konsep Dasar Sistem.....	11
2.2.2.1 Perencanaan Sistem.....	11
2.2.2.2 Analisa Sistem.....	12
2.2.2.3 Desain Sistem/Perancangan Sistem.....	12
2.2.3 Belanja Online.....	14
BAB 3.....	15
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	15

3.1 Desain <i>Flowchart</i> Proses Kerja Bisnis.....	15
3.1.1 <i>Flowchart</i> Pembelian.....	15
3.1.2 <i>Flowchart</i> Konfirmasi Pembayaran.....	17
3.1.3 <i>Flowchart</i> Penambahan Stok.....	17
3.1.3 <i>Flowchart</i> Penambahan Produk.....	18
3.1.4 <i>Flowchart</i> Hapus Produk.....	19
3.1.5 <i>Flowchart</i> Pengurangan Stok.....	19
3.2 Rancangan Fungsional.....	20
3.2.1 Desain <i>Use Case</i> Diagram.....	20
3.2.2 Deskripsi <i>Use Case</i>.....	21
3.3 <i>Data Flow Diagram</i>(DFD).....	24
3.3.1 DFD Level 0 Atau Diagram <i>Context</i>.....	24
3.3.2 DFD Level 1.....	26
3.3.3 DFD Level 2.....	27
3.4 Perancangan Antarmuka.....	30
3.4.1 Perancangan Antarmuka Admin.....	30
3.4.1.1 Perancangan Antarmuka Beranda Admin.....	30
3.4.1.2 Perancangan antarmuka <i>Tab</i> produk admin.....	31
3.4.1.3 Perancangan Antarmuka <i>Tab</i> Lihat Pemesanan.....	34
3.4.2 Perancangan Antarmuka Pembeli.....	36
3.4.2.1 Perancangan Antarmuka Beranda.....	36
3.4.2.2 Perancangan Antarmuka Halaman Karakter Kopi.....	36
3.4.2.3 Perancangan Antarmuka Halaman Keranjang Belanja.....	37
BAB 4.....	39
IMPLEMENTASI DAN ANALISIS ANTARLUKA.....	39
4.1 Implementasi Rancangan Antarmuka.....	39
4.1.1 Implementasi Antarmuka Halaman Admin.....	39
4.1.1.1 Implementasi Antarmuka Beranda.....	39

4.1.1.2 Implementasi Perancangan <i>Tab</i> Produk.....	40
4.1.1.3 Implementasi Perancangan Lihat Pemesanan.....	42
4.1.2 Implementasi Antarmuka Halaman Pembeli.....	43
4.1.2.1 Implementasi Antarmuka Beranda.....	43
4.1.2.2 Implementasi Perancangan Halaman Karakteristik Kopi.....	44
4.1.2.3 Implementasi Perancangan Halaman Etalase Produk.....	44
4.1.2.4 Implementasi Antarmuka Keranjang Belanja.....	45
4.2 Analisis Sistem.....	46
4.2.1 Kekurangan Sistem.....	46
4.2.2 Kelebihan Sistem.....	46
BAB 5.....	47
PENUTUP.....	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kunci Elemen – Elemen Antarmuka.....	5
Gambar 2.2 Fase UCD.....	10
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Pembeli.....	15
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Konfirmasi Pembayaran.....	17
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Penambahan Stok.....	17
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Penambahan Produk.....	18
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Hapus Produk.....	19
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Pengurangan Stok.....	19
Gambar 3.7 <i>Use Case Diagram</i>	20
Gambar 3.8 DFD Level 0.....	25
Gambar 3.9 DFD Level 1.....	26
Gambar 3.10 Proses 2.0 Penjualan.....	27
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 3.0 Pemesanan.....	28
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 4.0 Pembayaran.....	29
Gambar 3.13 Perancangan Antarmuka Beranda Admin.....	30
Gambar 3.14 Perancangan Antarmuka <i>Responsif</i> Beranda Admin.....	31
Gambar 3.15 Perancangan Antarmuka <i>Tab</i> Produk.....	31
Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka <i>Responsif</i> Pada <i>Tab</i> Produk.....	32
Gambar 3.17 Perancangan Form Tambah Produk.....	32
Gambar 3.18 Perancangan Form Tambah Stok.....	33
Gambar 3.19 Perancangan Form Hapus Produk.....	33
Gambar 3.20 Perancangan Form Pengurangan Stok.....	34
Gambar 3.21 Perancangan <i>Tab</i> lihat Pemesanan.....	34
Gambar 3.22 Perancangan Halaman <i>Login</i>	35
Gambar 3.23 Perancangan Beranda Pembeli.....	36
Gambar 3.24 Perancangan Halaman Karakter Kopi.....	36

Gambar 3.25 Perancangan Halaman Etalase Produk.....	37
Gambar 3.26 Perancangan Halaman Keranjang Belanja.....	37
Gambar 3.27 Perancangan Form Pengisian Identitas Pembeli.....	38
Gambar 4.1 Implementasi Form <i>Login</i>.....	39
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Beranda.....	39
Gambar 4.3 Implementasi <i>Responsif</i> Antarmuka Halaman Admin.....	40
Gambar 4.4 Implementasi <i>Tab</i> Produk.....	40
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Form Tambah Produk.....	41
Gambar 4.6 Implementasi Halaman Form Tambah Stok.....	41
Gambar 4.7 Implementasi Halaman Form Hapus Produk.....	42
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Form Pengurangan Stok.....	42
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Lihat Pemesanan.....	42
Gambar 4.10 Implementasi Perancangan Antarmuka Beranda.....	43
Gambar 4.11 Implementasi Antarmuka Halaman Karakteristik Kopi.....	44
Gambar 4.12 Implementasi Antarmuka Halaman Etalase Produk.....	44
Gambar 4.13 Implementasi Antarmuka Keranjang Belanja.....	45
Gambar 4.14 Implementasi Antarmuka Pengisian Identitas.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Use Case Pemesanan Produk Pembeli.....	21
Tabel 3.2 Use Case Pergantian Status Transaksi.....	21
Tabel 3.3 Use Case Cetak Nota Penjualan.....	22
Tabel 3.4 Use Case Penambahan Stok.....	22
Tabel 3.5 Use Case Hapus Produk.....	23
Tabel 3.6 Use Case Penambahan Produk.....	23
Tabel 3.7 Use Case Pengurangan Stok Produk.....	24

©UKDWN

ABSTRAK

Analisis Dan Perancangan Web Penjualan Kopi Bubuk

Studi Kasus : Kedai Kopi D'Rest

Permasalahan utama yang penulis hadapi adalah dalam rangka membuat web desain untuk kedai kopi D'Rest. Kedai kopi ini hanya melakukan transaksi penjualan kopi bubuk secara *offline* atau tatap muka langsung dengan pembeli. Untuk mengoptimalkan bisnis harus dilakukan penjualan secara *online* sekaligus untuk membantu sebagai media promosi.

Pengguna dalam perancangan sistem ini adalah pembeli dan admin, yang dilengkapi dengan fitur pemesanan dan pembelian. Selain itu juga ada fitur untuk pemula agar dapat memilih kopi sesuai selera, maka dari itu disediakan informasi karakteristik kopi sebagai rekomendasi. Penulis menggunakan *bootstrap*, *javascript* untuk merapikan desain webnya dan menjadi *responsif*.

Dari permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa membutuhkan perancangan dengan menggunakan *User Centered Design(UCD)*. Beberapa landasan teori yang digunakan yaitu dengan *flowchart*, *data flow diagram* dan *use case*. Dengan teori perancangan yang penulis gunakan, dijadikanlah karya ilmiah untuk tugas akhir ini dengan membuat analisis dan perancangan web desain penjualan kopi bubuk di kedai kopi D'rest.

Kata Kunci : UCD, *Flowchart*, DFD, *Usecase*.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Melesatnya perkembangan teknologi sudah semakin merambat ke berbagai aspek kehidupan manusia saat ini. Berbagai inovasi dari berbagai macam teknologi mampu memudahkan serta meringankan beban pekerjaan manusia. Penerapan inovasi teknologi tersebut semakin populer dari hari ke hari dan sudah diterapkan di hampir semua aspek bidang pekerjaan manusia. Semakin berkembangnya teknologi, semakin meningkat pula kebutuhan akan penggunaan teknologi, terutama di dunia bisnis seperti perusahaan, dimana membutuhkan teknologi yang serba efektif dan efisien untuk menunjang proses bisnis tersebut.

Di era Informasi ini, begitu banyak perusahaan yang berkembang pesat karena teknologi informasi. Pemanfaatan yang baik pada bidang teknologi informasi, akan menambahkan efisiensi pada proses bisnis. Teknologi informasi sangat berperan dalam perkembangan bisnis dunia, memudahkan perusahaan dalam promosi suatu produk maupun pemasarannya. Dari tahun ke tahun pengguna akses internet semakin meningkat, mulai dari golongan anak – anak sampai dengan orang tua.

Begitu banyak pengembang yang mulai membangun aplikasi – aplikasi *start up* untuk memperlancar proses bisnis seperti Tokopedia, Alibaba dan lain sebagainya. Semua aplikasi dapat diakses melalui smartphone. Desain yang sederhana dan menarik menjadi pacuan utama dalam memikat konsumen.

Studi kasus yang diambil, memiliki kasus bisnis dalam hal transaksi, dimana transaksi yang dilakukan hanya dapat dilakukan di kedai tersebut. Dibutuhkan aplikasi yang dapat mempermudah pelanggan untuk membeli produk dari kedai kopi tersebut tanpa harus datang ke kedai kopi. Untuk kasus seperti ini hanya bisa melayani penjualan dalam ruang lingkup kecil, minimalnya media promosi sehingga sulit untuk mengembangkan bisnis sampe ke luar daerah.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut.

1. Penjualan kedai kopi D'Rest tidak optimal karena belum ada web yang memungkinkan penjualan *online*

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup permasalahan dalam penelitian dibatasi oleh hal – hal berikut:

1. Desain web yang responsif.
2. Desain web ini hanya menyediakan informasi mengenai produk yang ada di kedai kopi D'rest.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membuat desain web untuk kedai kopi D'Rest yang dapat :

1. Memberikan informasi mengenai berbagai macam kopi yang ditawarkan.
2. Mempermudah pembelian sehingga setelah melakukan pemesanan dan pembayaran, pembeli dapat menunggu barang yang dikirim oleh penjual dengan menggunakan jasa kurir.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian tugas akhir ini, diharapkan dapat berkontribusi untuk mendesain website transaksi jual beli untuk produk kopi dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna.

1.6 Spesifikasi Penelitian

Spesifikasi yang ingin dibangun pada penelitian ini :

1. Mampu memberikan informasi kopi bubuk yang dijual dengan berbagai macam jenis.
2. Membuat daftar untuk pemesanan kopi bubuk tiap pembeli.
3. Mampu memberikan pengarahannya sebelum melakukan karena ada deskripsi singkat mengenai karakter kopi sehingga pembeli dapat memilih sesuai selera.

1.7 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, berikut adalah langkah – langkah yang akan dilakukan :

1. Observasi

Mencari informasi langsung mengenai produk yang akan dijual. Produk – produk akan ditampilkan seperti katalog. Mengumpulkan data dari setiap macam produk sebagai deskripsi dari produk – produk tersebut.

2. Perancangan

Perancangan meliputi antarmuka sistem, database dan juga spesifikasi sistem yang akan dibangun

3. Pelaporan

Untuk mendokumentasi hasil dari penelitian ini, laporan dibuat sebagai hasil dari penelitian dan bukti bahwa penelitian sudah dilakukan.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasa keseluruhan materi dari bab – bab sebelumnya, serta dalam rangka menyelesaikan pembahasan mengenai pembuatan perancangan web desain maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Peran dari pengguna yang berhasil dibuat dibagi menjadi dua yaitu admin dan pembeli.
2. Desain web untuk bisnis jual beli online untuk media promsi dan jual beli produk kopi D'rest sudah terpenuhi.
3. Web desain untuk penambahan produk, penambahan stok, pengurangan stok dan penghapusan stok sudah terpenuhi.
4. Penggunaan *bootstrap* dan *javascript* pada php dan html sangat membantu dalam membuat desain web dalam menata form dan konten serta web menjadi responsif terhadap ukuran layar saat diakses.
5. Penggunaan aplikasi *Balsamiq Mock Up 3* sangat membantu dalam membuat *mock up* perancangan.

5.2 Saran

Ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan sekiranya membantu dalam pengembangan web selanjutnya :

- a) Perlu meningkatkan kreativitas dalam membuat desain web.
- b) Membutuhkan kerja sama tim bila prototype web yang dibuat akan diteruskan menjadi aplikasi yang siap dipakai.
- c) Membutuhkan pengumpulan data yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdur, Khasif, Qureshi, Ullah. *A Survey on User Interfaces for Interaction with Human and Machines. International Journal of Advaced Computer Science and Applications, volume 8, no.2, 2017*
- Asifur, Akira. *User Interface Design of E-Learning System for Functionally Illiterate People. International Journal of Advaced Computer Science and Applications, volume 6, no.11, 2015*
- Chouyin, Haui-chih. *The Visual Web User Interface Design in Augmented Reality Technology. International Journal of Advaced Computer Science and Applications, volume 4, no.2, 2013.*
- Ejaz, Ali, Yasir, Ahmed. *Graphic User Interface Design Principles For Designing Augmented Reality Applications. International Journal of Advaced Computer Science and Applications, volume 10, no.2, 2019.*
- Henry. 2004. *Notes User Centered Design Proccess(UCD)* <https://www.w3.org/WAI/EO/204/ucd>, diakses pada tanggal 25April 2019.
- Jogiyanto, H.M. *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur dan Praktik Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta : Andi Offset , 2005.
- Pietro, Margrete. 2016. *User Interface Menu Design Performance and User Preferences:A Review and Ways Forward. International Journal of Advanced Computer Science and Applications, volume 7, no.4, 2016.*
- Sari,. 2015. *Perilaku Berbelanja Online di Kalangan Mahasiswi Antropologi Universitas Airlangga. AntroUnairdotNet volume 4, no.2, 2015.*