

**APLIKASI PENYEDIA LAYANAN JASA PERCETAKAN
SECARA *ONLINE* PADA KOTA PEKANBARU**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Penyusunan Skripsi
Pada Fakultas Teknik
Universitas Islam Riau Pekanbaru

DISUSUN OLEH:

FEBRI MARDIAN PUTRA
NPM: 143510170

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2021

APLIKASI PENYEDIA LAYANAN JASA PERCETAKAN SECARA ONLINE PADA KOTA PEKANBARU

Febri Mardian Putra

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik

Universitas Islam Riau

Email : febrimardianputra@student.uir.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan media cetak di Indonesia dari waktu ke waktu terus mengalami perkembangan pesat. Hal tersebut ditandai dengan banyaknya perusahaan jasa percetakan yang berdiri. Pada umumnya perusahaan jasa percetakan merupakan suatu usaha percetakan yang memproduksi berbagai macam media cetak diantaranya, *banner*, *leaflet* *pamflet* dan masih banyak yang lainnya.

Adapun masalah yang dapat diambil selama ini sistem percetakan masih mengandalkan media interaksi dengan konsumen secara langsung, terbatasnya sarana informasi jasa cetak yang menyebabkan konsumen atau calon konsumen mengalami kesulitan untuk mengetahui detail jasa dan produk yang di tawarkan.

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi berbasis *web* dan *mobile* yang dapat mempermudah dan menghasilkan suatu perkembangan dalam hal ini produk yang diinginkan oleh konsumen serta dapat memberikan kemudahan kepada konsumen baik dalam hal mencari informasi detail produk maupun transaksi pemesanan untuk produk yang diinginkan.

Kata kunci : Percetakan, Web dan Mobile, Fakultas Teknik, Universitas Islam Riau

PRINTING SERVICE PROVIDER APPLICATION ONLINE IN PEKANBARU CITY

Febri Mardian Putra
Informatic Engineering
Faculty Of Engineering
Riau Islamic Univercity
Email : febrimardianputra@student.uir.ac.id

ABSTRACT

The development of print media in Indonesia from time to time continues to experience rapid development. This is indicated by the number of printing service companies that have been established. In general, a printing service company is a printing business that produces various kinds of print media including banners, leaflets, pamphlets and many others.

The problems that can be taken so far are that the printing system still relies on direct interaction with consumers, the limited means of information on printing services which causes consumers or potential consumers to have difficulty knowing the details of the services and products offered.

The purpose of this study is to build a web and mobile-based information system that can facilitate and produce a development in this case the product desired by consumers and can provide convenience to consumers both in terms of finding detailed product information and ordering transactions for the desired product.

Keywords : Printing, Web and Mobile, Faculty Of Engineering, Riau Islamic Univercity

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi dengan judul **“Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Pecetakan Secara Online Pada Kota Pekanbaru”** dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Teknik informatika di Universitas Islam Riau Pekanbaru.

Dalam penulisan laporan penelitian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Orang tua dan keluarga besar penulis yang telah memberikan support kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Apri Siswanto, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Riau.
3. Bapak dan Ibu Dosen Teknik UIR yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis menduduki bangku perkuliahan khususnya bagi Bapak dan Ibu Dosen Prodi Teknik Informatika.

4. Bapak Panji Rachmat Setiawan, S.Kom., MMSI selaku pembimbing skripsi yang telah ikhlas dan sabar dalam memberikan bimbingan dan arahan disela-sela kesibukan beliau.
5. Kepada seluruh Staff TU Teknik yang telah membantu dalam kelancaran dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan pembuatan Skripsi yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.
7. Dan juga untuk teman-teman penulis yang banyak membantu menyemangati dalam pembuatan penelitian ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi mahasiswa Teknik Informatika Universitas Islam Riau. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya masukan dari semua pihak demi menambah pengetahuan teknologi informasi di Indonesia

Pekanbaru, 19 November 2021

Febri Mardian Putra

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Percetakan	6
2.2.2 <i>Website Mobile</i>	7
2.2.3 <i>JQuery</i>	7
2.2.4 <i>PHP</i>	8
2.2.5 <i>Codeigniter</i>	8
2.2.6 <i>MySQL (My Structured Query Language)</i>	9
2.2.7 <i>Data Flow Diagram</i>	9

2.2.8 Diagram Flowchart	10
2.2.9 Entity Relation Diagram (ERD)	11
2.2.10 Diagram Contex.....	12

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	13
3.3.1 Alat Penelitian.....	13
3.2 Metode Pengumpulan Data	14
3.3 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	15
3.4 Pengembangan Sistem	16
3.4.1 Contex Diagram	17
3.4.2 Hierarchy Chart.....	18
3.4.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 0.....	18
3.4.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2	20
3.4.5 Rancangan Desain <i>Output</i>	20
3.4.6 Rancangan Desain <i>Input</i>	22
3.4.7 Perancangan <i>Database</i>	26
3.4.8 Desain Antarmuka	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	34
4.1.1 Pengujian Form Login Pengguna.....	34
4.1.2 Pengujian Form Menu.....	36
4.1.3 Pengujian Form Pesanan.....	37
4.1.3.1 Pesanan Menggunakan Desain <i>Template</i> Dari Penjual...	37

4.1.3.2 Pesanan Pre Order	42
4.1.4 Pengujian Tampilan Login Admin	44
4.1.5 Pengujian Tampilan Menu Admin.....	45
4.1.6 Pengujian Menu Pelanggan.....	47
4.1.7 Pengujian Menu Produk.....	48
4.1.8 Pengujian Menu Transaksi.....	49
4.1.9 Pengujian Menu Detail Transaksi Pre Order Produk	50
4.1.10 Pengujian Menu Detail Pemasanan dari <i>Template</i> Produk	50
4.1.11 <i>Logout</i>	51
4.2 Pembahasan.....	51
4.2.1 Pengujian <i>Black Box</i>	52
4.3 Pengujian Beta (<i>End User</i>).....	59
4.4 Implementasi Sistem.....	60
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	10
Tabel 2.2 Simbol <i>Flowchart</i>	11
Tabel 2.3 Simbol Entity Relation Diagram.....	12
Tabel 3.1 Tabel Bayar	28
Tabel 3.2 Tabel Kategori.....	28
Tabel 3.3 Tabel Komentar.....	28
Tabel 3.4 Tabel Mitra.....	29
Tabel 3.5 Tabel Orderan	29
Tabel 3.6 Tabel Preorder.....	30
Tabel 3.7 Tabel Produk.....	31
Tabel 3.8 Tabel Temp	31
Tabel 3.9 Tabel Pesanan	32
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Black Box Aplikasi Pengguna	52
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Black Box Menu Admin	54
Tabel 4.3 Tabel Hasil Pengujian Beta (End User)	60
Tabel 4.4 Tabel Skor Maksimum.....	61
Tabel 4.5 Tabel Kriteria Skor.....	61
Tabel 4.6 Tabel Hasil Kuisisioner Pertanyaan Pertama	62
Tabel 4.7 Tabel Hasil Kuisisioner Pertanyaan Kedua	62
Tabel 4.8 Tabel Hasil Kuisisioner Pertanyaan Ketiga.....	63
Tabel 4.9 Tabel Hasil Kuisisioner Pertanyaan Keempat	63
Tabel 4.10 Tabel Hasil Kuisisioner Pertanyaan Kelima.....	64
Tabel 4.11 Tabel Pengolahan Skala	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan.....	16
Gambar 3.2 <i>Context Diagram</i> Layanan Jasa Percetakan Kota Pekanbaru	17
Gambar 3.3 <i>Hierarchy Chart</i> Layanan Jasa Percetakan Kota Pekanbaru	18
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	19
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 2.....	20
Gambar 3.6 Halaman <i>Output</i> Detail Produk.....	20
Gambar 3.7 Halaman Keranjang.....	21
Gambar 3.8 Halaman Riwayat Order.....	22
Gambar 3.9 Halaman Input <i>Login</i>	23
Gambar 3.10 Halaman Input <i>Registrasi</i>	24
Gambar 3.11 Halaman Input Preorder	25
Gambar 3.12 Halaman Input Pembayaran	26
Gambar 3.13 ERD (Entity Relation Diagram) Layanan Jasa Percetakan Kota Pekanbaru	27
Gambar 3.14 Halaman Utama Menu Admin	33
Gambar 3.15 Halaman Utama Menu <i>User</i>	33
Gambar 4.1 Tampilan Masuk Aplikasi.....	34
Gambar 4.2 Tampilan Masuk Gagal	35
Gambar 4.3 Tampilan Form Daftar.....	35
Gambar 4.4 Tampilan Menu Utama.....	36
Gambar 4.5 Icon Menu Profil	37
Gambar 4.6 Tampilan Form Profil.....	37
Gambar 4.7 Tampilan Form Detail Produk.....	38
Gambar 4.8 Tampilan Form Keranjang	39

Gambar 4.9 Tampilan Berhasil Melakukan Pesanan Produk.....	39
Gambar 4.10 Tampilan Riwayat Order.....	40
Gambar 4.11 Tombol Hapus dan Lihat.....	40
Gambar 4.12 Tampilan Rancangan Detail Pesanan Produk	41
Gambar 4.13 Tombol Bayar.....	41
Gambar 4.14 Tampilan Form Bayar	42
Gambar 4.15 Tombol Preorder	42
Gambar 4.16 Tampilan Form Pre Order	42
Gambar 4.17 Tampilan Berhasil Melakukan Pesanan Pre Order	43
Gambar 4.18 Tampilan Menu Riwayat Pre Order	44
Gambar 4.19 Tampilan <i>Login</i> Admin.....	44
Gambar 4.20 Tampilan <i>Login</i> Admin Gagal.....	45
Gambar 4.21 Tampilan Menu Utama Admin	45
Gambar 4.22 Tombol Tambah.....	45
Gambar 4.23 Tampilan Form Tambah Admin.....	46
Gambar 4.24 Tombol Edit	46
Gambar 4.25 Tombol Hapus.....	46
Gambar 4.26 Tombol Detail Data.....	47
Gambar 4.27 Tombol Konfirmasi	47
Gambar 4.28 Tampilan Menu Pelanggan.....	47
Gambar 4.29 Tampilan Menu Kategori Produk.....	48
Gambar 4.30 Tampilan Produk Yang Disediakan	48
Gambar 4.31 Tampilan Menu Transaksi Pre Order	49
Gambar 4.32 Tampilan Menu Transaksi Order Dari <i>Template</i>	49
Gambar 4.33 Tampilan Detail Pesanan Produk	50

Gambar 4.34 Tombol Pengiriman.....	50
Gambar 4.35 Tampilan Detail Pesanan Order dari <i>Template</i>	51
Gambar 4.36 <i>Icon Logout</i>	51



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Aplikasi mobile merupakan teknologi yang berkembang pesat saat ini. Evolusi yang cepat dari aplikasi mobile telah mempengaruhi kehidupan sehari-hari dari kebiasaan masyarakat. Aplikasi mobile sekarang banyak digunakan untuk membantu dalam kehidupan kita sehari-hari. Keuntungan dari aplikasi seluler adalah sederhana dan selalu tersedia, menjadikannya ideal untuk aktivitas berat.

Perkembangan media cetak di Indonesia terus berkembang pesat dari waktu ke waktu. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya perusahaan percetakan yang didirikan. Biasanya, perusahaan jasa cetak adalah bisnis percetakan yang memproduksi berbagai jenis media cetak, antara lain spanduk, pamflet, brosur, dan lainnya.

Di era teknologi informasi yang semakin canggih, masih ada beberapa perusahaan percetakan yang pemasarannya menggunakan media cetak seperti spanduk, brosur, dll. Seiring berjalannya waktu, pemasaran produk dengan menggunakan banner, brosur dinilai kurang efektif karena mengharuskan pelanggan datang secara langsung sehingga mengakibatkan kurangnya informasi tentang konsumen dan berkurangnya minat konsumen untuk memilih dan menggunakan jasa percetakan. Mengingat pentingnya hal tersebut di atas, maka dibutuhkan media website sebagai sistem pemasaran dan penjualan jasa percetakan untuk meningkatkan pelayanan dan pengolahan data yang lebih efisien, efektif dan akurat.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengembangkan aplikasi pencetakan online yang memungkinkan konsumen untuk memesan dengan mudah kapan saja, di mana saja. Berdasarkan penelitian ini, penulis telah memberi judul “Aplikasi Penyedia layanan Jasa Percetakan secara *Online* pada Kota Pekanbaru”.

1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang dapat diambil dari latar belakang tersebut adalah sebagai berikut :

1. Selama ini sistem percetakan masih mengandalkan media interaksi dengan konsumen secara langsung.
2. Di era pandemi saat ini sulit untuk mendapat konsumen yang datang langsung ke tempat percetakan.
3. Terbatasnya sarana informasi jasa cetak yang menyebabkan konsumen atau calon konsumen mengalami kesulitan untuk mengetahui detail jasa dan produk yang di tawarkan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat Aplikasi Layanan Jasa Percetakan Secara Online.
2. Informasi yang disediakan berupa informasi cetakan, pemesanan cetakan, pembayaran, kategori cetakan, dan informasi produk yang disediakan oleh penyedia layanan jasa percetakan.
3. Saat ini aplikasi hanya bisa memesan pesanan berupa *digital printing*.
4. Aplikasi dijalankan pada Web dan Mobile.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membuat aplikasi penyedia layanan jasa percetakan online ?
2. Bagaimana cara mempermudah konsumen dalam memesan produk yang ingin di pesan konsumen?
3. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi untuk penjualan produk terhadap konsumen di era pandemi saat ini?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun sebuah sistem informasi berbasis web dan mobile yang dapat mempermudah dan menghasilkan suatu perkembangan dalam hal ini produk yang diinginkan oleh konsumen serta dapat memberikan kemudahan kepada konsumen baik dalam hal mencari informasi detail produk maupun transaksi pemesanan untuk produk yang diinginkan.
2. Membantu para konsumen untuk mencetak dengan praktis, mudah dan *self service*.
3. Membantu konsumen mengetahui estimasi harga dan jenis bahan yang digunakan oleh penyedia layanan jasa percetakan.
4. Mengurangi interaksi secara langsung antar konsumen dan percetakan di era pandemi saat ini.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat adalah hal-hal yang terjadi apabila tercapainya tujuan serta bermanfaat bagi pihak lain yang dapat diperoleh dari penelitian ini.

1. Mempermudah untuk mendapatkan informasi mengenai percetakan yang diinginkan baik berupa jenis produk, estimasi harga, bahan yang digunakan dan alamat yang ada pada aplikasi tanpa mengunjungi tempat percetakan langsung (efisiensi waktu).
2. Dengan aplikasi ini, pengusaha percetakan dapat mempromosikan dengan mudah tanpa harus dilakukan secara promosi melalui media kertas dan dapat menjangkau kalangan lebih banyak lagi.
3. Memperluas cakupan pemasaran dan layanan *print-to-order*.
4. Dapat memudahkan konsumen agar tidak perlunya mengambil hasil pesanan secara langsung dan bisa menggunakan jasa antar barang.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian yang dilakukan Rahmat Fauzi, Satrio Wibowo dan Dela Youlina Putri yang berjudul Perancangan Aplikasi *Marketplace* Jasa Percetakan Berbasis Website. Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah aplikasi dapat berjalan sesuai dengan perancangan yang telah dicanangkan. Aplikasi ini memberikan manfaat dan nilai tambah bagi pelanggan dan pengelola percetakan. Aplikasi Marketplace CETAKIN ini juga merupakan terobosan baru dengan tool Pesanan Cetak untuk Wilayah Indonesia.

Penelitian kedua yang dilakukan Faisal dan Usman Syamsuddin membahas tentang Aplikasi Jasa Pemesanan Digital Printing Berbasis Web menyimpulkan bahwa dengan membuat Website Digital Printing ini dapat membantu dalam memesan produk digital printing dengan cara ini menghasilkan pelayanan adil, tepat dan akurat.

Penelitian ketiga yang dilakukan Rahmat Hidayat yang berjudul Sistem Informasi Pemesanan Jasa Cetak Berbasis Web Pada Cv. Vida Plus Jakarta. Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah Merancang sistem informasi, penjualan dan pemesanan dengan menggunakan media online berbasis web dan mempermudah pemesanan pelanggan dengan media online yang dapat dilakukan kapan saja dan memudahkan sistem pemasaran yang memiliki jangkauan yang tidak terbatas.

Penelitian keempat yang diteliti Jihan Fadhillah, Rahmat Hidayat, Yulindon yang berjudul Penerapan Sistem Informasi Layanan Print Online menyimpulkan bahwa Sistem yang diusulkan untuk mencetak dokumen dari Internet menggunakan

aplikasi seluler yang dihasilkan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga aplikasi untuk tiga pengguna yang berbeda: aplikasi seluler untuk pelanggan, aplikasi web untuk mitra, dan aplikasi web untuk administrator. Perancangan sistem pencetakan dokumen secara online menggunakan aplikasi mobile ini dilakukan dengan menggunakan flowchart dan kelas digunakan untuk mengimplementasikan sistem e-business untuk pencetakan dokumen secara online menggunakan aplikasi mobile. Implementasi sistem ini untuk mencetak file secara mobile dilakukan dengan melakukan implementasi database dengan Implementasi kode program menggunakan model data fisik, implementasi kelas, dan kerangka kerja.

Penelitian kelima yang diteliti Adi Supriyana Yang Berjudul Sistem Informasi Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web yang bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat mempermudah dan menghasilkan suatu perkembangan dalam hal produk yang diinginkan oleh konsumen serta bisa memberikan kemudahan untuk konsumen baik dalam hal mencari informasi detail produk maupun transaksi pemesanan untuk produk yang diinginkan.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Percetakan

Percetakan merupakan teknik yang memungkinkan Anda untuk dengan cepat membuat salinan dokumen atau foto, seperti kata-kata dan gambar, pada media seperti kain, kertas, kayu, dll (Rakhmat Fauzi, Satrio Vibovo, Dela Yulina, 2018).

Pencetakan adalah proses industri yang menggunakan mesin cetak untuk membuat tinta pada sejumlah besar huruf dan gambar, terutama kertas. Percetakan adalah bagian penting dari desain dan pencetakan perdagangan. Metode

pencetakan umum lainnya termasuk embossing, sablon, rotogravure dan pencetakan digital seperti pita jarum, inkjet dan laser. Ini juga disebut teknik cetak yang memberi permukaan perasaan emas dan perak, dan teknik emboss yang memberi kesan mencolok di atas kertas. (Agha Rahma Harshitah, Sri Rezeki Chandra Nursari, 2020).

2.2.2 Website Mobile

Menurut Brian Fling (2016) Web mobile adalah situs web yang dirancang khusus untuk piranti seluler. Situs web seluler memiliki desain yang sederhana dan umumnya informatif. (Abdurahman 2016).

Web Mobile juga satu-satunya platform yang tersedia dan mampu berjalan pada semua perangkat mobile, dan perancangan menggunakan standar dan protokol yang sama dengan desktop web. Untuk mengembangkan aplikasi web untuk piranti seluler, perlu memperhatikan fakta bahwa karakteristik website untuk piranti seluler berbeda dari komputer desktop. (Indriasari, Sidhi dan Adi 2011).

2.2.3 JQuery

Beighley (2010:8) menerangkan bahwa *JQuery* adalah *open source add-on* pustaka *Javascript* yang menekankan pada interaksi antara *Javascript* dan *HTML*. *JQuery* adalah kode *Javascript* yang telah ditulis dan tinggal menambahkan satu atau dua baris kode untuk memanggil *JQuery*.

Menurut Wahana (2012:2) JQuery merupakan pustaka JavaScript yang dibuat untuk mempercepat dan memperringkas serta menyederhanakan manipulasi dokumen HTML, penanganan event, animasi dan interaksi Ajax untuk mempercepat pengembangan web.

2.2.4 PHP

Menurut Pemahaman PHP (Anhar, 2010: 3), PHP adalah singkatan dari Hypertext Preprocessor, sebuah bahasa pemrograman web server-side open source. PHP adalah script yang terintegrasi dengan HTML dan berada di server (server-side inline HTML scripts). PHP merupakan script yang diperuntukan untuk membuat halaman web dinamis. Dinamis berarti halaman yang dirender dibuat saat klien meminta halaman tersebut. Mekanisme ini memastikan bahwa informasi yang diterima oleh klien selalu up-to-date, dan semua skrip PHP dijalankan di server tempat skrip dijalankan.

Pengertian PHP menurut (Sri Hartati 2014) PHP adalah *script* untuk pemrograman *script website server side* atau salah satu bahasa pemrograman *script* yang dibuat untuk membangun aplikasi web. saat dipanggil dari *web browser*, program yang ditulis dengan PHP akan di-*parsing* didalam *Web Server* oleh interpreter PHP dan diartikan kedalam dokumen HTML, yang selanjutnya akan ditampilkan kembali kedalam *Web Browser*.

2.2.5 Codeigniter

(Arrhioui et al., 2017), Codeigniter adalah lingkungan pengembangan aplikasi PHP berbasis arsitektur terstruktur. Codeigniter berusaha untuk menyediakan alat-alat seperti pembantu dan perpustakaan untuk mengimplementasikan tugas-tugas yang sering dilakukan. Hal ini membuat pengembangan proyek lebih mudah dan lebih cepat. Dan pengembang tidak perlu menulis ulang dari awal.

2.2.6 MySQL (*My Structured Query Language*)

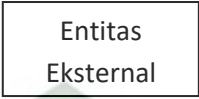
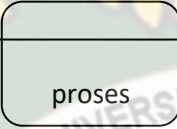
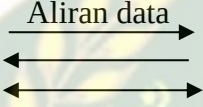
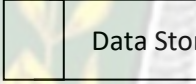
Menurut Hirin dan Virgi (2011), MySQL adalah salah satu perangkat lunak sistem manajemen basis data (database) SQL atau sering disebut dengan DBMS (*Database Management System*). Berbeda dengan basis data konvensional seperti .Dat, .dbf, .mdb, MySQL memiliki kelebihan yaitu bersifat multithread, dan multi-user serta mendukung sistem jaringan. MySQL didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), namun ada juga versi komersial bagi kalangan tertentu yang menginginkannya.

2.2.7 Data Flow Diagram

Menurut Andy Rahman, Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi-Informasi – Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, 2008. Salam jurnalnya yang berjudul sistem pengambilan keputusan sumber daya manusia di perusahaan di jelaskan bahwa, data flow diagram, berguna untuk menggambarkan proses aliran data yang terjadi dalam sistem dari tingkat tertinggi sampai terendah, yang memungkinkan untuk melakukan dekomposisi atau membagi sistem ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil.

Data flow diagram merupakan piranti untuk membuat diagram yang serbaguna. DFD terdiri dari notasi penyimpanan (*data store*), proses (*process*), aliran data (*flow data*), dan sumber masukan (*entity*). (Yakub, 2012:155). DFD memiliki beberapa simbol, antara lain:

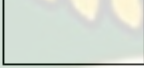
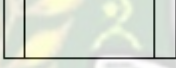
Tabel 2.1 Simbol Data Flow Diagram

Gane/Sarson	Keterangan
	Entitas eksternal/ dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem
	Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data.
	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan
	Penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses

2.2.8 Diagram *Flowchart*

Flowchart adalah diagram yang berisi serangkaian tindakan yang menggambarkan langkah-langkah untuk memecahkan masalah. Diagram blok adalah cara untuk mewakili suatu algoritma. Simbol diagram blok dan fungsinya ditunjukkan pada tabel berikut (Ladjamudin, 2006: 265).

Tabel 2.2 Simbol diagram *flowchart*

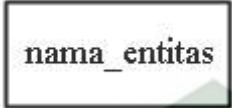
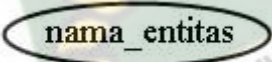
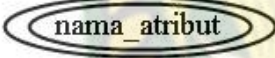
No	Simbol	Bentuk	Keterangan
1	Terminal		Untuk menyatakan awal atau akhir suatu program
2	Input / Output		Menunjukkan operasi masukan atau operasi keluaran
3	Proses		Menunjukkan proses pengolahan data
4	Keputusan		Untuk menyatakan keputusan dari pilihan berdasarkan kondisi tertentu
5	Persiapan		Memberikan konstanta atau nilai awal pada variabel
6	Proses terdefinisi		Menunjukkan proses yang detail proses ini dijelaskan terpisah
7	Penghubung		Untuk menghubungkan bagian diagram alir pada halaman lain
8	Penghubung		Untuk menghubungkan bagian diagram alir dalam satu halaman
9	Arah		Digunakan untuk menunjukkan arah aliran proses

2.2.9 Entity Relation Diagram (ERD)

Entity Relation Diagram dikembangkan berdasarkan teori himpunan matematika. ERD digunakan untuk memodelkan database relasional, jadi jika penyimpanan database Anda menggunakan OODBMS, Anda tidak perlu menggunakan ERD saat mendesain database.

Simbol ERD dan fungsinya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut (A.S dan Shalahuddin, 2013:50) :

Tabel 2.3 Simbol *Entity Relation Diagram* (ERD)

Simbol	Deskripsi
Entitas/ <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data, benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer, penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan, biasanya berupa id, kunci primer dapat lebih dari satu kolom asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).
Atribut multivalai / <i>multivalue</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.
Asosiasi/ <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum terhubung antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dengan entitas B

2.2.10 Diagram Contex

Menurut (Agus Mulyanto, 2009). Diagram Konteks di gambarkan dengan lingkaran tunggal yang menampilkan sistem informasi secara keseluruhan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan Penelitian

3.1.1 Alat Penelitian

Adapun kebutuhan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak untuk perancangan pada penelitian ini adalah :

1. Spesifikasi Kebutuhan *Hardware*

Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Percetakan Secara Online Pada Kota Pekanbaru adalah :

1. *Processor* : AMD Ryzen 5
2. *RAM* : 8 GB
3. *Hard Disk* : 1 TB
4. *System Type* : 64-bit *Operating System*

2. Spesifikasi Kebutuhan *Software*

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam pembuatan sistem *ecommerce* makanan tradisional Sumatera Barat adalah :

1. Sistem Operasi : *Microsoft Windows 10*
2. Bahasa Pemrograman : *PHP, Codeigniter*
3. *Database Management System (DBMS)*: *MySQL*
4. *Web Browser* : *Google Chrome*
5. Desain Logika Program : *Microsoft Office Visio 2013*

3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam membangun suatu sistem diperlukan adanya data yang akurat sesuai kasus yang dikerjakan dalam tugas akhir ini. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah :

1. Studi Pustaka

Studi Kepustakaan, yaitu melakukan penelitian di perpustakaan dengan cara mencari buku yang berhubungan dengan masalah yang di teliti. Hal ini sangat berguna untuk pedoman dan referensi bagi penulis, seperti contohnya terdapat pada sebuah jurnal dari Rahmat Fauzi, Satrio Wibowo dan Dela Youlina Putri yang berjudul Perancangan Aplikasi *Marketplace* Jasa Percetakan Berbasis Website. Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah aplikasi dapat berjalan sesuai dengan perancangan yang telah dicanangkan. Dengan adanya aplikasi ini memberi manfaat dan nilai tambah bagi pelanggan dan pengelola percetakan. Aplikasi marketplace CETAKIN ini juga menjadi terobosan baru sebagai *tool* pencarian dan pemesanan untuk mencetak dokumen suatu wilayah di Indonesia.

2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Seiring perkembangan teknologi, metode wawancara dapat pula dilakukan melalui media-media tertentu, misalnya telpon dan email.

Pada penelitian ini penulis melakukan wawancara kepada beberapa layanan jasa percetakan di Pekanbaru, salah satunya adalah percetakan Raffi Fotocopy & Percetakan yang berada di jalan Jendral Kecamatan Labuh Baru Kota Pekanbaru, dari wawancara tersebut diperoleh hasil yaitu untuk penjualan atau layanan

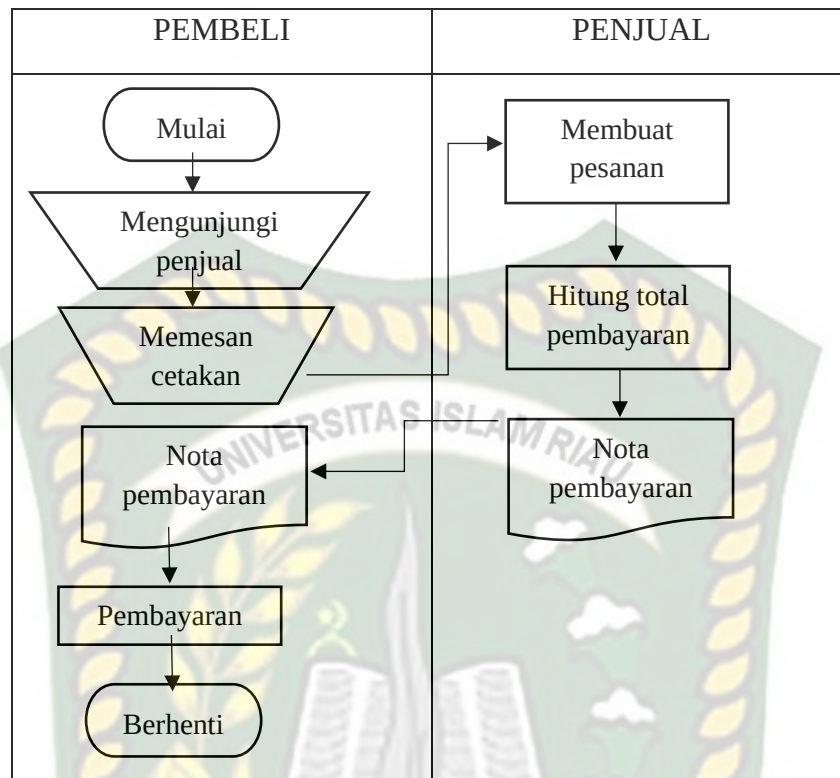
percetakan yang mereka lakukan masih minim atau kurangnya pelanggan yang mengetahui lokasi percetakan.

3. Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan penelitian langsung ke lokasi-lokasi terhadap objek yang di teliti. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada Kota Pekanbaru, penulis melihat pelanggan mencari percetakan dengan menuju ke penjual percetakan tertentu dan juga melakukan transaksi secara langsung.

3.3 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Sebelum Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Percetakan Secara Online Pada Kota Pekanbaru ini dirancang, proses yang sudah berjalan saat ini adalah dimulai dari pelanggan mengunjungi penjual percetakan di Pekanbaru dan memesan cetakan dengan bertanya dan melihat melihat harga yang tertera pada daftar harga tersebut. Selanjutnya pelanggan membayar hasil cetakan yang dipesan kepada pihak penjual, dan pihak penjual membuat nota pembayaran atas cetakan yang dipesan oleh pelanggan. Analisa sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Analisa Sitem yang Sedang Berjalan

3.4 Pengembangan Sistem

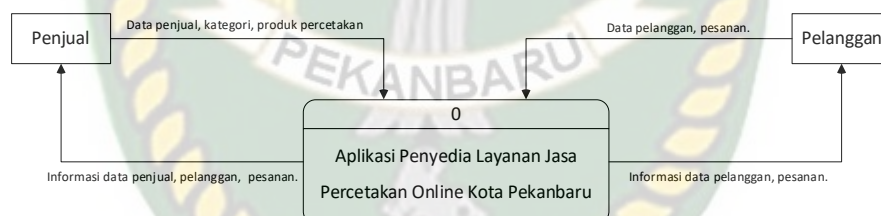
Dalam penelitian ini akan dirancang sebuah sistem yang akan membantu beberapa pihak yang terkait untuk melakukan pemesanan jasa layanan percetakan kota Pekanbaru. Dijelaskan bahwa seorang pelanggan membuka aplikasi kemudian memilih penjual percetakan dan memilih apa yang akan di cetak, kemudian sistem menerima dan mengkalkulasikan total pesanan secara otomatis. Pelanggan akan menerima total pesanan, kemudian melengkapi data pesanan dan sistem akan mengkonfirmasi secara otomatis. Kemudian pihak penjual percetakan akan memproses penyiapan cetakan yang telah dipesan, untuk selanjutnya akan dikonfirmasi oleh pihak penjual kepada pelanggan pesanan telah selesai.

Jadi perbedaan sistem lama dan sistem yang akan diusulkan terdapat pada proses berjalannya pesanan. Pada sistem lama semua pesanan dilakukan secara

manual sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dan juga mencari tempat lokasi penjual percetakan. Sedangkan pada sistem yang diusulkan, pesanan bisa dilakukan secara cepat dan serentak serta tidak harus menuju ke penjual percetakan tersebut, karena semua menggunakan sistem yang terkomputerisasi sehingga memberikan kemudahan kepada pembeli, penjual percetakan.

3.4.1 Context Diagram

Context Diagram adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. *Context diagram* merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada *store* dalam diagram konteks. Gambar 3.2 adalah diagram konteks dari aplikasi layanan jasa percetakan kota Pekanbaru.

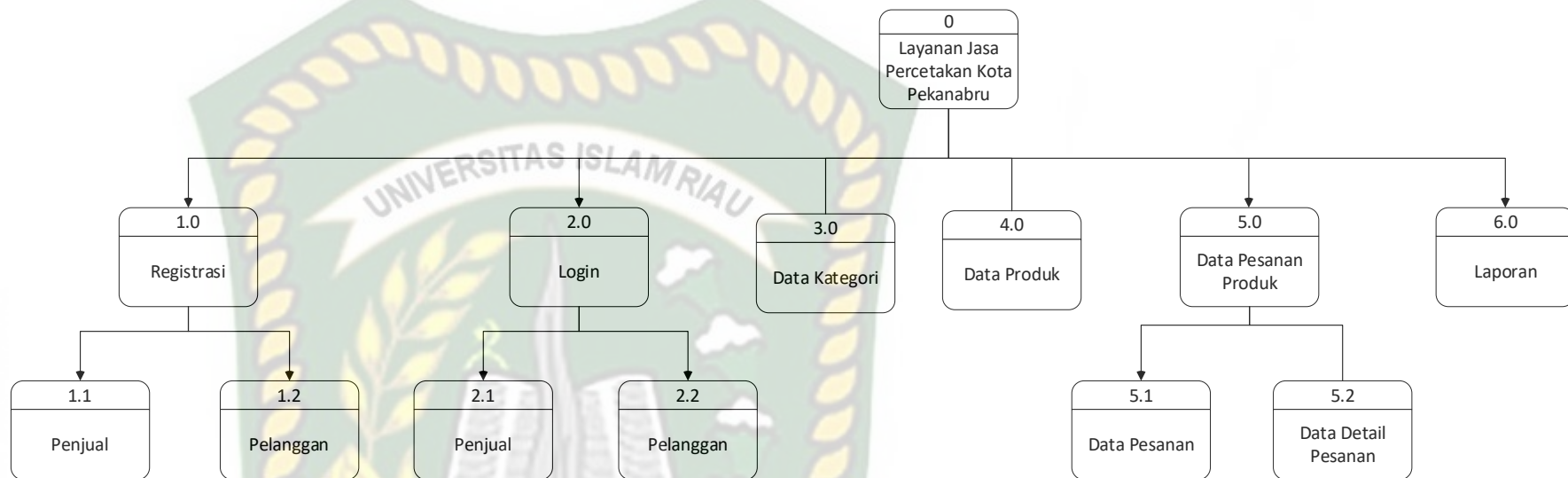


Gambar 3.2 *Context Diagram* Layanan Jasa Percetakan Kota Pekanbaru

Berdasarkan gambar 3.2 penjual akan menginputkan data penjual, kategori dan produk percetakan. Setelah penjual melakukan penginputan data tersebut, penjual akan mendapatkan informasi berupa data penjual, pelanggan, pesanan. Sedangkan pelanggan dapat menginputkan data pelanggan dan pesanan. Setelah melakukan inputan data tersebut, pelanggan mendapatkan informasi berupa data pelanggan, pesanan.

3.4.2 Hierarchy Chart

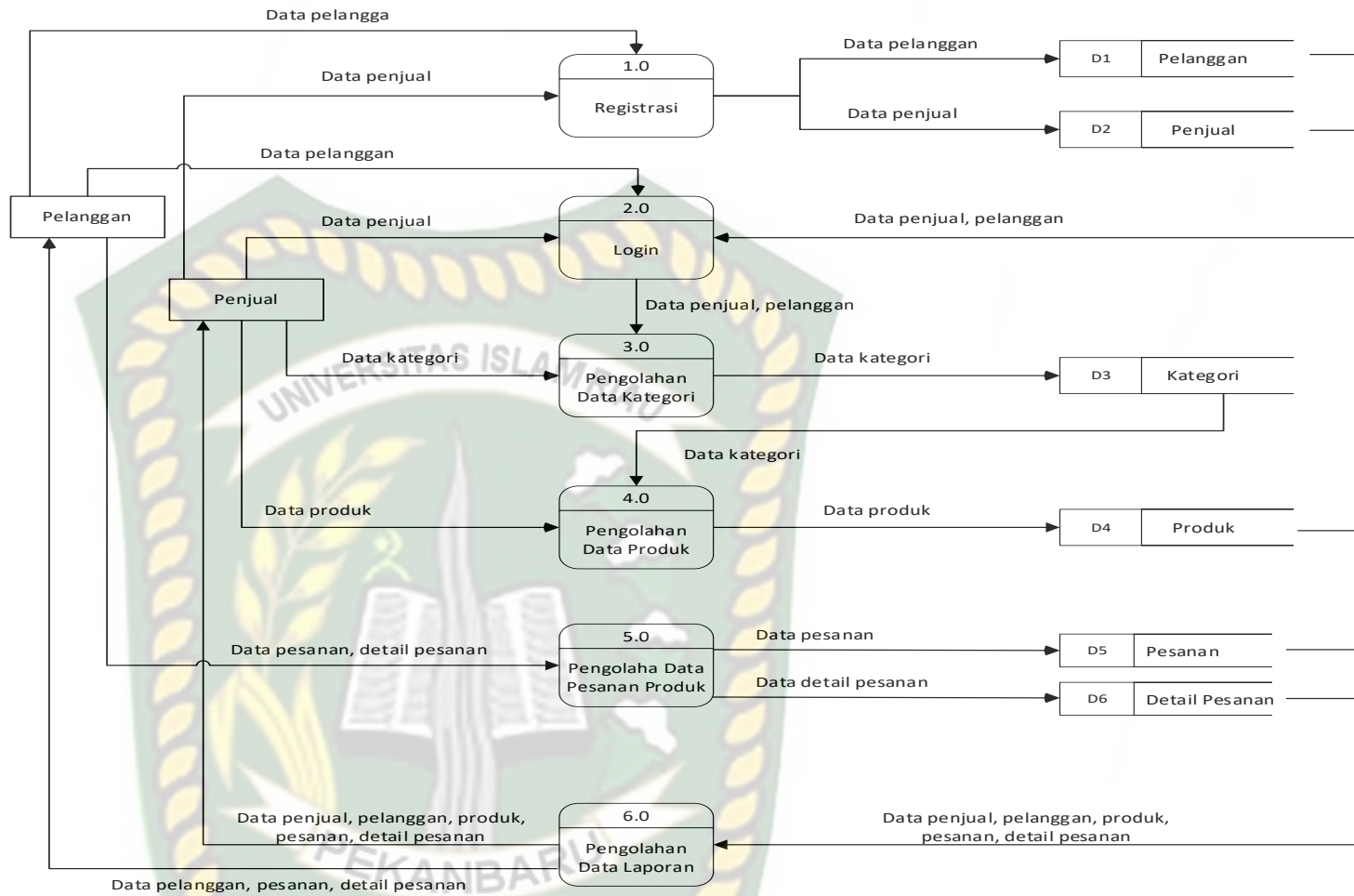
Hierarchy chart merupakan suatu diagram yang menggambarkan permasalahan-permasalahan yang kompleks diuraikan pada elemen-elemen yang bersangkutan. *Hierarchy chart* sistem yang akan dibangun bisa dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 Hierarchy Chart Layanan Jasa Percetakan Kota Pekanbaru

3.4.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

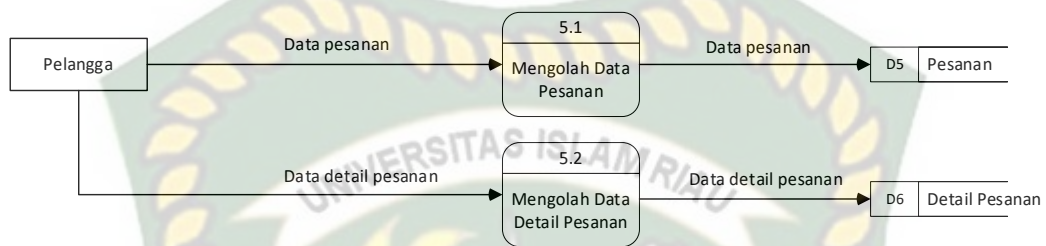
DFD adalah sebuah gambar yang menjelaskan alur data atau proses keseluruhan dalam sistem. Proses yang digambarkan dalam DFD hanya berupa simbol-simbol tertentu.



Gambar 3.4 DFD Level 0 Layanan Jasa Percetakan Kota Pekanbaru

3.4.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2

Pada gambar 3.5 dijelaskan pelanggan menginputkan data pesanan, dan data detail pesanan. Berikut ini alur prosesnya.



Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 2

3.4.5 Rancangan Desain Output

Beberapa desain *output* yang dirancang dalam sistem yang di bangun :

1. Desain *Output* Detail Produk

Gambar *output* ini untuk melihat detail makanan yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.6.

The screenshot shows a mobile application interface for 'Detail Produk'. At the top, there are three tabs: 'PreOrder', 'Riwayat Order', and 'Akun'. Below the tabs is a large image placeholder for the product. Underneath the image are three smaller image placeholders. The main content area contains four input fields with labels and character counts: 'Nama Produk : X (50)', 'Rating : X (50)', 'Harga : 9 (10)', and 'Deskripsi : X (50)'. At the bottom, there are two buttons: 'Masukkan Keranjang' and a heart icon.

Gambar 3.6 Halaman Output Detail Produk

2. Desain *Output* Keranjang

Gambar *output* ini untuk melihat keranjang yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.7.

Keranjang

PreOrder
Riwayat Order
Akun

Keterangan Lengkap

Calon Suami

Nama Calon Suami : X (50)

Orang tua suami : X (50)

Calon Istri

Nama Calon Suami : X (50)

Orang tua suami : X (50)

Judul Undangan

Judul Undangan : X (50)

Tanggal Akad

Tanggal : X (50)

Pukul : X (50)

Tanggal Resepsi

Tanggal : X (50)

Pukul : X (50)

Turut Mengundang

Turut mengundang : X (200)

Lokasi Akad dan Resepsi

Lokasi : X (50)

Keranjang Belanja

Produk	Harga	Jumlah	Subtotal
X(50)	9(10)	- 1 +	9(10)
Total			9(10)
Total Bayar			9(10)

Checkout

Gambar 3.7 Halaman Keranjang

3. Desain Riwayat Order

Gambar *output* ini untuk melihat Riwayat order yang sudah diinputkan seperti pada gambar 3.8.



Riwayat Order				
Riwayat Pembelian				
Kode	Tanggal	Produk	Jumlah	Status
X(50)	X(50)	X(50)	9(10)	X(50)
X(50)	X(50)	X(50)	9(10)	X(50)

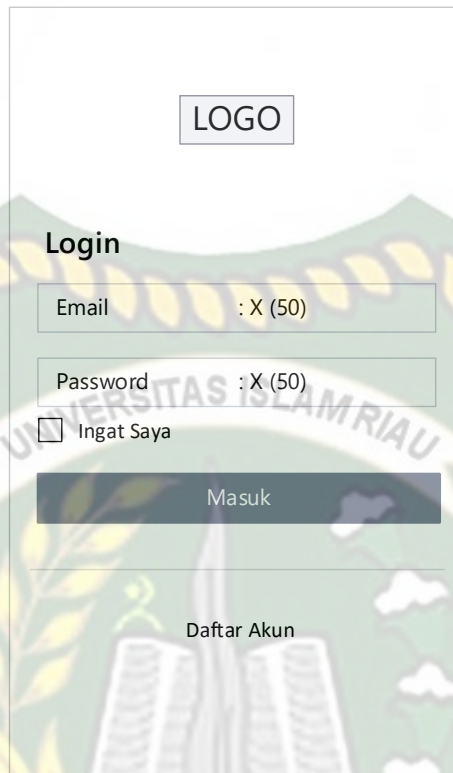
Gambar 3.8 Halaman Riwayat Order

3.4.6 Rancangan Desain *Input*

Desain *input* adalah bentuk masukan pada sebuah sistem yang akan diproses untuk menghasilkan sebuah informasi.

1. Desain *Input Login*

Desain *input login* adalah rancangan yang dibuat untuk peneliti melakukan *login* terhadap aplikasi. Rancangan desain *input login* dapat dilihat pada gambar 3.9.



The image shows a login form design overlaid on the Universitas Islam Riau (UIR) logo. The form is contained within a light gray rectangular box. At the top of the box is a placeholder for a logo, labeled "LOGO". Below this is the title "Login" in bold. The form includes two input fields: "Email : X (50)" and "Password : X (50)". Below the password field is a checkbox labeled "Ingat Saya". A dark gray button with the text "Masuk" is positioned below the checkbox. At the bottom of the form box is a link labeled "Daftar Akun". The background of the entire page is a large, faint UIR logo.

Gambar 3.9 Halaman *Input Login*

2. Desain *Input Registrasi*

Desain *input registrasi* adalah rancangan yang dibuat untuk peneliti melakukan pendaftaran agar bias melakukan proses *login* pada aplikasi. Rancangan desain *input registrasi* dapat dilihat pada gambar 3.10.

LOGO

Nama Lengkap : X(50)

Email : X(50)

Password : X(50)

DAFTAR

Sudah punya akun? Masuk!

Gambar 3.10 Halaman *Input Registrasi*

3. Desain *Input Preorder*

Desain *input registrasi* adalah rancangan yang dibuat untuk peneliti melakukan pendaftaran agar bias melakukan proses *login* pada aplikasi. Rancangan desain *input registrasi* dapat dilihat pada gambar 3.11.



Preorder

PreOrder Riwayat Order Akun

Form Preorder

Pilih Kategori : X (50)

Sudah Punya Desain?

--pilih--

Jumlah

Jumlah Pesanan : 9 (10)

Keterangan Lengkap Sesuai Desain

Keterangan : X (50)

Kirim

Gambar Desain : X (50)

Gambar 3.11 Halaman *Input Preorder*

4. Desain *Input* Pembayaran

Desain *input* pembayaran adalah rancangan yang dibuat untuk peneliti melakukan pembayaran yang akan dilakukan oleh pelanggan. Rancangan desain *input* pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.12.

Pembayaran

Total Pembayaran : 9 (10)

Lakukan Pembayaran Melalui Transfer Bank

No Rekening : X (50)
 Nama Bank : X (50)
 Nama Pemilik : X (50)

Keterangan Pembayaran

Keterangan : X (50)
 Nominal : 9 (10)

Bukti Transfer

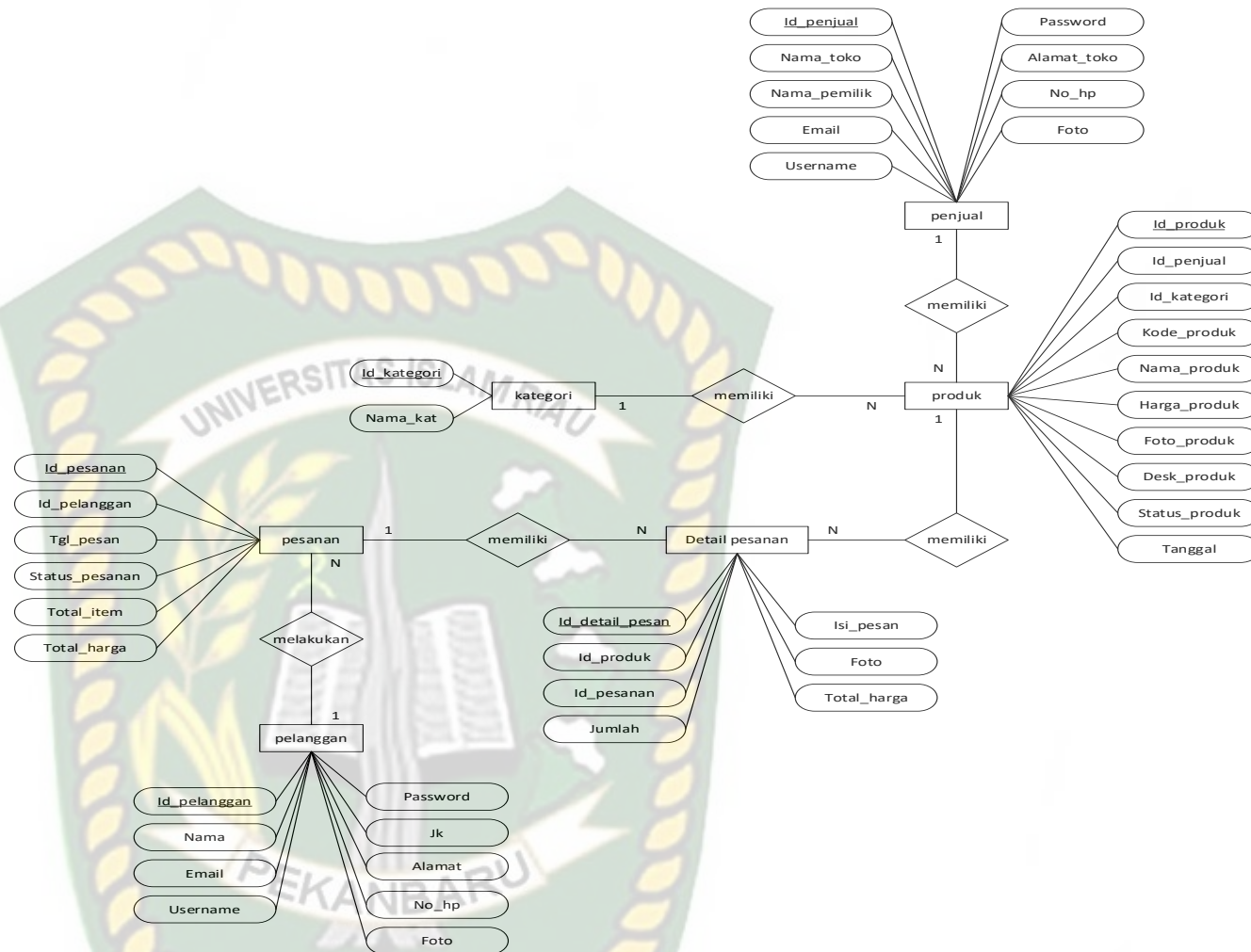
BAYAR PESANAN

Gambar 3.12 Halaman *Input* Pembayaran

3.4.7 Perancangan Database

1. *Entity Relation Diagram (ERD)*

ERD berguna untuk mempresentasikan model data yang ada pada sistem dimana terdapat *entity* dan *relation* dapat berupa abstrak atau nyata. Misalnya dapat berupa orang, objek atau waktu kejadian.



Gambar 3.13 ERD (Entity Relation Diagram) Layanan Jasa Percetakan Kota Pekanbaru

2. Desain Database

Dalam pembuatan sistem ini menggunakan sebuah database dengan nama “db_cetak” yang terdiri dari 9 tabel, yaitu :

1. Tabel Bayar

Tabel 3.1 Tabel Bayar

No	Field	Type	Size	Description
1	idBayar	int	11	Primary key (auto increment)
2	idOrder	int	11	Foreign Key
3	idMitra	int	11	Foreign Key
4	dateBayar	date		Tanggal Bayar
5	descBayar	text		Deskripsi pembayaran
6	nominalBayar	float		Nominal pembayaran
7	buktiBayar	text		Bukti pembayaran
8	status	varchar	20	Status pembayaran

2. Tabel Kategori

Tabel 3.2 Tabel Kategori

No	Field	Type	Size	Description
1	idKategori	int	11	Primary key (auto increment)
2	nameKategori	varchar	50	Nama kategori

3. Tabel Komentar

Tabel 3.3 Tabel Komentar

No	Field	Type	Size	Description
1	idKomentar	int	10	Primary key (auto increment)
2	descKomentar	text		Deskripsi komentar
3	dateKomentar	datetime		Tanggal Komentar
4	komentatorKomentar	varchar	50	Komentar

4. Tabel Mitra

Tabel 3.4 Tabel Mitra

No	Field	Type	Size	Description
1	idMitra	int	11	Primary key (auto increment)
2	nameMitra	varchar	50	Nama mitra
3	alamatMitra	text		Alamat lengkap mitra
4	kontakMitra	varchar	16	Kontak mitra
5	emailMitra	varchar	100	Email mitra
6	kdMitra	varchar	10	Kode mitra
7	passwordMitra	varchar	50	Password mitra
8	statusMitra	varchar	10	Status mitra
9	imgMitra	text		Foto mitra

5. Tabel Orderan

Tabel 3.5 Tabel Orderan

No	Field	Type	Size	Description
1	idOrder	int	10	Primary key (auto increment)
2	idMitra	int	10	Foreign Key
	judul	text		Judul order
4	suami	varchar	50	Nama suami pada undangan
5	istri	varchar	50	Nama istri pada undangan
6	tanggal	date		Tanggal untuk undangan
7	status	varchar	15	Status order
8	tanggalakad	date		Tanggal akad di undangan
9	tanggalresepsi	date		Tanggal resepsi di undangan
10	turutmengundang	text		Nama turun mengundang
11	lokasi	text		Lokasi pada undangan
12	harga	float		Harga undangan
13	qty	int	5	Jumlah undangan
14	subtotal	float		Subtotal harga

15	kode	<i>varchar</i>	10	Kode order
16	ongkir	<i>float</i>		Ongkos kirim
17	kargo	<i>varchar</i>	10	Ongkos kargo
18	idProduk	<i>int</i>	10	<i>Foreign Key</i>
19	ortusuami	<i>text</i>		Nama ortu suami
20	ortuistri	<i>text</i>		Nama ortu istri
21	jamresepsi	<i>time</i>		Jam resepsi undangan
22	jamakad	<i>time</i>		Jam akad undangan

6. Tabel Preorder

Tabel 3.6 Tabel Preorder

No	<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
1	idPreorder	<i>int</i>	10	<i>Primary key (auto increment)</i>
2	idMitra	<i>int</i>	10	<i>Foreign Key</i>
3	Judul	<i>text</i>		Judul preorder
4	keterangan	<i>text</i>		Keterangan preorder
5	Desain	<i>text</i>		Desain preorder
6	Status	<i>varchar</i>	10	Status preorder
7	idKategori	<i>int</i>	10	<i>Foreign Key</i>
8	Kode	<i>varchar</i>	15	Kode preorder
9	tanggal	<i>date</i>		Tanggal preorder
10	subtotal	<i>float</i>		Subtotal harga
11	Ongkir	<i>float</i>		Ongkos kirim
12	qty	<i>int</i>	5	Jumlah preorder
13	Harga	<i>float</i>		Harga preorder

7. Tabel Produk

Tabel 3.7 Tabel Produk

No	Field	Type	Size	Description
1	idProduk	int	10	Primary key (auto increment)
2	kdProduk	varchar	10	Kode produk
3	nameProduk	varchar	100	Nama produk yang tersedia
4	descProduk	text		Deskripsi produk
5	hargaProduk	float		Harga produk
6	fotoProduk	text		Foto produk
7	fotoProduk1	text		Foto produk
8	fotoProduk2	text		Foto produk
9	fotoProduk3	text		Foto produk
10	katProduk	varchar	50	Kategori produk
11	ratingProduk	varchar	5	Rating produk
12	dilihatProduk	int	11	Berapa yang melihat produk
13	dibeliProduk	int	11	Berapa dibeli produk
14	minProduk	int	11	Jumlah minimal produk
15	backgroundProduk	varchar	8	Background produk
16	kolomProduk	int	11	Kolom produk
17	warnafontProduk	varchar	8	Warna font produk

8. Tabel Temp

Tabel 3.8 Tabel Temp

No	Field	Type	Size	Description
1	idTemp	int	10	Primary key (auto increment)
2	idUser	varchar	20	Foreign Key
3	idProduk	int	11	Foreign Key
4	qtyTemp	varchar	10	Jumlah
5	hargaTemp	float		Harga
6	subtotalTemp	float		Subtotal

7	statusTemp	<i>varchar</i>	10	Status
8	warnaTemp	<i>varchar</i>	20	Warna
9	sizeTemp	<i>varchar</i>	5	Ukuran

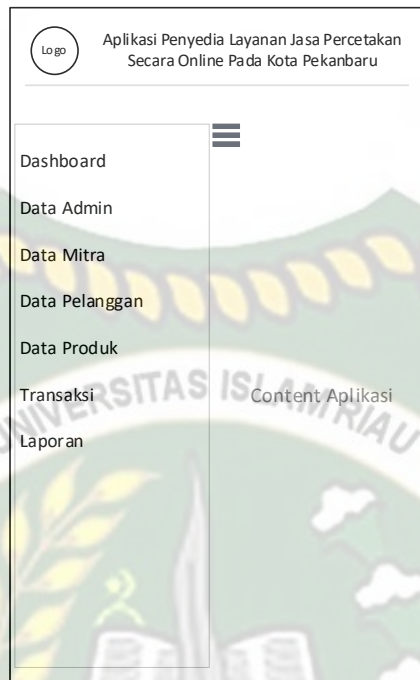
9. Tabel Pesanan

Tabel 3.9 Tabel Pesanan

No	<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
1	idUser	<i>int</i>	10	Primary key (auto increment)
2	nameUser	<i>varchar</i>	30	Nama User
3	emailUser	<i>varchar</i>	100	Email User
4	usernameUser	<i>varchar</i>	100	Username User
5	passwordUser	<i>varchar</i>	100	Password User
6	statusUser	<i>varchar</i>	100	Status User
7	fotoUser	<i>text</i>		Foto User
8	tlpnUser	<i>varchar</i>	20	No Telepon User

3.4.8 Desain Antarmuka

Desain antarmuka merupakan bagian dari sistem yang akan digunakan sebagai media interaksi antara sistem dengan pengguna (user). Adapun desain antarmuka dari sistem terdapat pada gambar 3.13 dan 3.14.



Gambar 3.14 Halaman Menu Utama Admin



Gambar 3.15 Halaman Menu Utama User

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian akan membahas *Interface* dari seluruh Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Percetakan Pada Kota Pekanbaru.

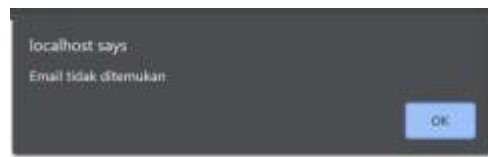
4.1.1 Pengujian Form Login Pengguna

Untuk login ke aplikasi sebagai pengguna harus menginputkan *e-mail* dan *password*. Kemudian aplikasi akan melakukan validasi terhadap data login. Apabila data login tidak sesuai dengan data pengguna aplikasi, maka tidak bisa login ke tahap selanjutnya.



Gambar 4.1 Tampilan Masuk Aplikasi

Pada gambar 4.1 bisa dilihat pengguna harus menginputkan *e-mail* dan *password*. Apabila ada kesalahan pada pengisian data akan muncul tulisan *e-mail* tidak ditemukan yang bisa dilihat pada gambar 4.2 dibawah.



Gambar 4.2 Tampilan Masuk Gagal

Jika ada pengguna baru yang ingin mendaftar, maka bisa menekan tombol Daftar Akun, setelah itu akan tampil form seperti gambar 4.3.

A registration form titled "CETAK" with a logo featuring a book and a heart. The form contains three input fields: "Nama" (Name), "Email", and "Password". Below the fields is a green "Daftar" (Register) button. At the bottom, there is a link that says "Sudah punya akun? Masuk" (Already have an account? Login).

Gambar 4.3 Tampilan Form Daftar



Gambar 4.4 Tampilan Menu Utama

Jika sudah melakukan pendaftaran, dan bisa masuk ke aplikasi maka akan langsung masuk ke menu utama yang bisa dilihat pada gambar 4.4 diatas.

4.1.2 Pengujian Form Menu

Setelah pengguna berhasil login, pengguna akan disuguhkan tampilan menu utama. Di menu utama terdapat beberapa pilihan menu, pertama ada form Profil yang ada di pojok kanan atas yang mana dapat dilihat pada gambar 4.5 dibawah.



Gambar 4.5 Icon Menu Profil



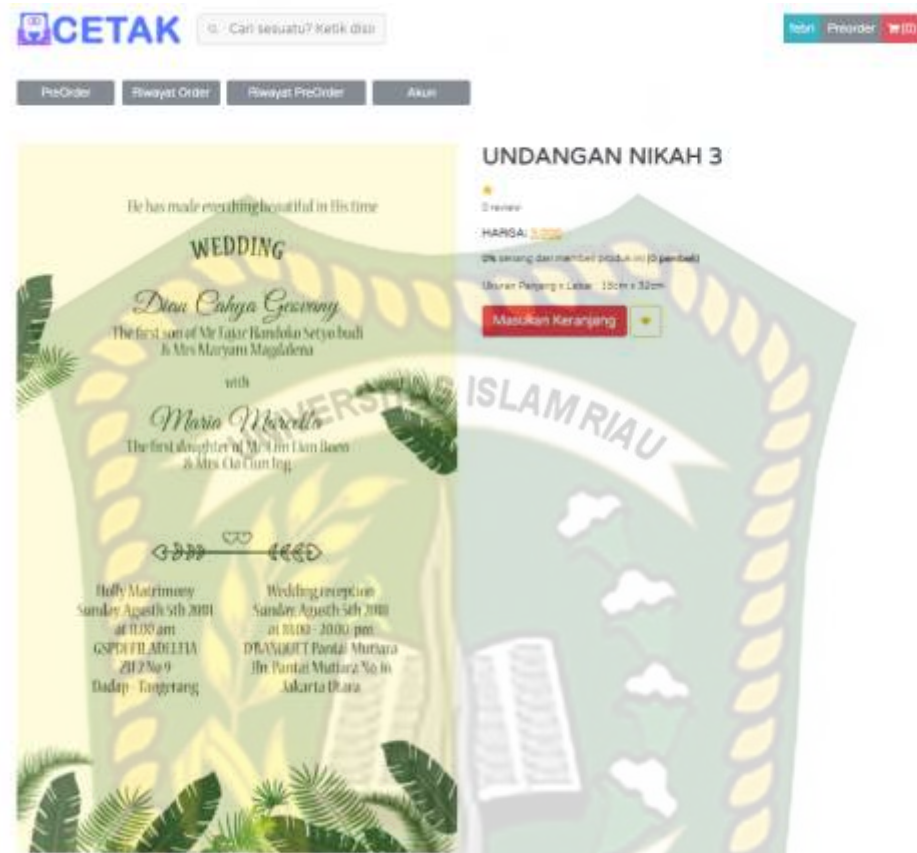
Gambar 4.6 Tampilan Form *Profile*

Setelah pengguna menekan tombol pada gambar 4.5, akan tampil form seperti gambar 4.6. Pada form ini pengguna dapat melihat *profile* dari si pengguna saat pendaftar diri seperti gambar 4.3.

4.1.3 Pengujian Form Pesanan

4.1.3.1 Pesanan Menggunakan desain *Template* dari Penjual

Pada menu utama, pengguna dapat melihat berbagai desain produk yang disediakan oleh penjual. Dimenu ini pengguna dapat memilih produk yang pengguna inginkan, lalu setelah pengguna menekan produk yang diinginkan, tampilan form akan berpindah ke detail produk yang bisa dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Tampilan Form Detail Produk

Setelah melihat detail produk apa yang pengguna inginkan, lalu pengguna ingin melakukan pemesanan produk tersebut, menggunakan bisa menekan tombol Masukan Keranjang dan tampilan akan kembali berpindah ke form keranjang seperti pada gambar 4.8. Pada form keranjang menggunakan harus menginputkan jumlah yang ingin dipesan dan memasukkan keterangan lengkap dari detail produk yang ingin dipesan. Dan ketika pengguna melakukan *checkout*, akan muncul tulisan “Berhasil melakukan pesanan produk, tunggu konfirmasi dari admin kami ya kak, Terimakasih” seperti pada gambar 4.9 . Dan pengguna bisa menekan tombol OK pada tulisan tersebut, dan pengguna menunggu konfirmasi dari penjual, Kemudian menu akan berpindah lagi dan masuk ke menu riwayat order seperti pada gambar 4.10.

CETAK 0. Cari sesuatu? Ref: 234

Web - Pemesan - 111

PerOrder Pemesan Order Pemesan PerOrder Admin

Keranjang Belanja

Produk	Harga	Jumlah	Subtotal
CCDC - Undangan Nikah 3 Hapus	8.000	1	8.000
Total			8.000
Total Bayar			8.000

Konfirmasi Lengkapi
Cari Suami

Nama Calon Suami

Orang Tua Suami: Maksudnya Anak pertama dan pasangan ibu

Calon Istri

Nama Calon Istri

Orang Tua Ibu: Maksudnya Anak pertama dan pasangan ibu

Judul Undangan

My Wedding

Tanggal Akad

mm/dd/yyyy

Tanggal Resepsi

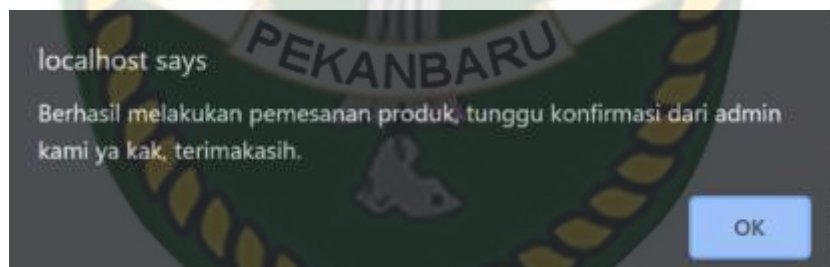
mm/dd/yyyy

Tanda Monev

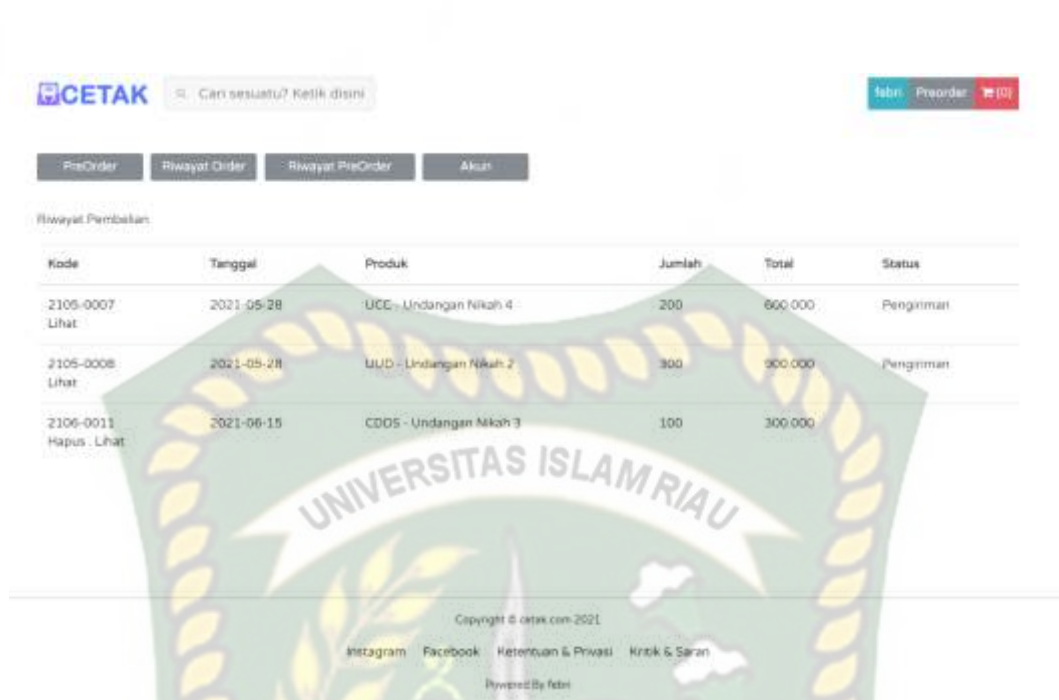
Letakkan Akad dan Resepsi

OK

Gambar 4.8 Tampilan Form Keranjang



Gambar 4.9 Tampilan Berhasil Melakukan Pesanan Produk



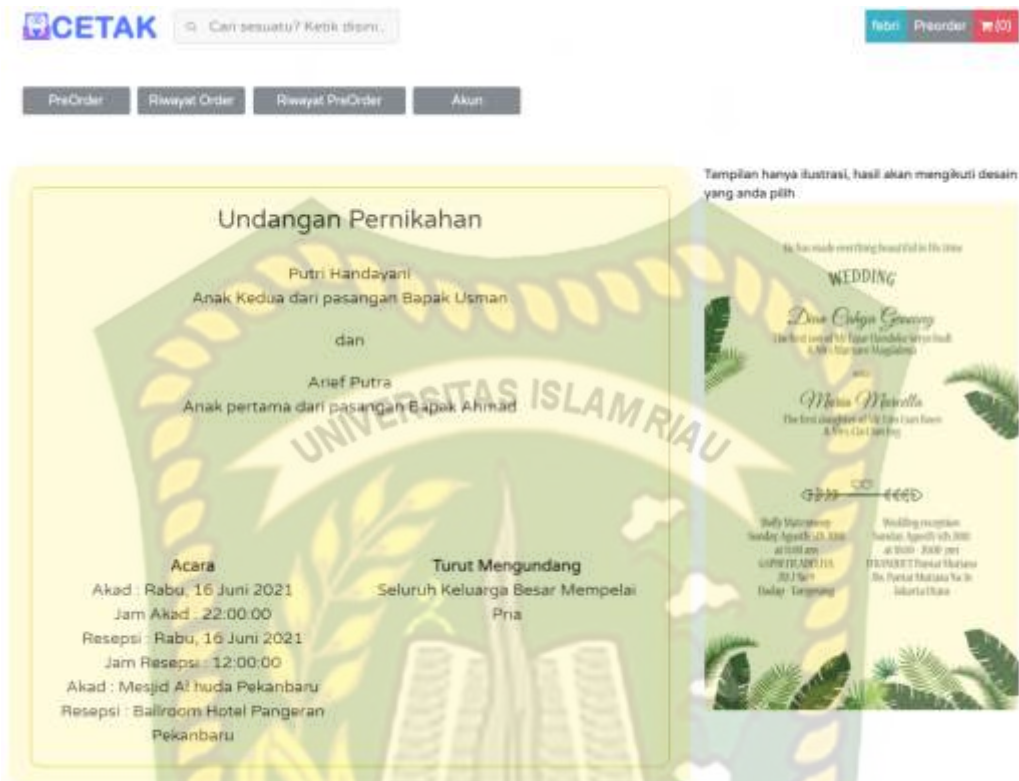
Gambar 4.10 Tampilan Riwayat Order

Pada gambar 4.10 adalah menu riwayat order yang akan tampil setelah pelanggan berhasil memesan, dan melihat status pesanan dari pesanan pelanggan tersebut. Di menu riwayat order pengguna bisa menghapus pesanan sebelum di konfirmasi penjual dengan menekan tombol hapus dan bisa melihat contoh detail produk yang pengguna pesan dengan menekan tombol Lihat. Tombol Hapus dan Lihat bisa dilihat pada gambar 4.11 dibawah.

Hapus . Lihat

Gambar 4.11 Tombol Hapus dan Lihat

Pada tombol lihat pelanggan bisa melihat contoh detail pesanan produk yang telah dipilih, dan akan tampil menu detail produk yang telah di input sebelumnya pada gambar 4.8.



Gambar 4.12 Tampilan Rancangan Detail Pesanan Produk

Setelah pesanan produk di konfirmasi oleh penjual, tampilan status pesanan berubah menjadi konfirmasi dan pengguna dapat melakukan pembayaran dengan menekan tombol Bayar seperti yang ada pada gambar 4.13 dibawah ini :

Bayar . Lihat

Gambar 4.13 Tombol Bayar

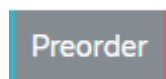
Setelah menekan tombol bayar akan muncul form pembayaran, di form tersebut pengguna bisa melakukan pembayaran sesuai dengan jumlah total pembayaran dan pengguna dapat mengupload bukti transfer pembayaran di kolom yang telah disediakan oleh penjual, form pembayaran bisa dilihat pada gambar 4.14 dibawah ini.

Gambar 4.14 Tampilan Form Pembayaran

Setelah melakukan pembayaran penjual akan memproses pesanan tersebut dan akan mengirimkan pesanan tersebut ke alamat pelanggan.

4.1.3.2 Pesanan Pre Order

Pada menu utama, pengguna dapat melakukan pesanan pre order langsung dengan menekan tombol preorder yang ada pada pojok kanan atas halaman menu utama. Tombol Pre Order dapat dilihat pada gambar 4.15 dibawah ini.



Gambar 4.15 Tombol Pre Order

Setelah menekan tombol preorder ini lalu akan di tampilan form pre order yang bisa dilihat pada gambar 4.16 dibawah ini.

Gambar 4.16 Tampilan Form Pre Order

Selanjutnya pengguna bisa memilih kategori pesanan yang akan di cetak, lalu mengupload desain yang ingin di cetak, mengisi jumlah pesanan, judul pesanan dan keterangan lengkap sesuai desain pesanan. Setelah mengisi form tersebut pengguna bisa mengirim desain dengan menekan tombol kirim yang ada dibawah. Selanjutnya akan muncul tampilan berhasil mengiput detail pesanan pre order yang bisa dilihat pada gambar 4.17 dibawah ini.



Gambar 4.17 Tampilan berhasil melakukan pesanan Pre Order

Selanjutnya pengguna bisa menekan tombol OK dan penjual akan melakukan mengkonfirmasi orderan dan setelah itu akan muncul menu riwayat pre order yang bisa dilihat pada gambar 4.18 dibawah ini.

Kode	Tanggal	Kategori	Judul	Jumlah	Total	Status	Hasil
2106-0006	2021-06-14	Poster A3	poster kopi	100	50.000	Pengiriman	
2106-0008 Bayar	2021-06-14	Poster A3	yi	60	0	Konfirmasi	
2106-0009	2021-06-14	Poster A3	tee	45	225.000	Pembayaran	
2106-0005	2021-06-14	Kartu Nama	Kartu Nama febi	100	5.000.000	Pengiriman	
2106-0007 Bayar	2021-06-14	Kartu Nama	fff	0	0	Konfirmasi	
2106-0010 Bayar	2021-06-16	Kartu Nama	Kartu nama medis	100	100.000	Konfirmasi	

Copyright © cetak.com 2021
[Instagram](#) [Facebook](#) [Ketentuan & Privasi](#) [Kritik & Saran](#)
 Powered By febi

Gambar 4.18 Tampilan Menu Riwayat Pre Order

Setelah di konfirmasi penjual, pengguna bisa melakukan pembayaran dengan menekan tombol Bayar yang ada pada gambar 4.13 dan akan muncul form pembayaran seperti pada gambar 4.14. Setelah berhasil melakukan pembayaran penjual akan memproses pesanan pre order tersebut dan akan mengirimkan ke alamat pengguna tersebut.

4.1.4 Pengujian Tampilan Login Admin

Silahkan Login Administrator

Username

Password

☐ Remember Me

Login

Gambar 4.19 Tampilan Login Admin



Gambar 4.20 Tampilan Login Admin Gagal

Untuk login sebagai harus menginputkan username dan *password*. Kemudian aplikasi akan melakukan validasi terhadap data login. Apabila data login tidak sesuai dengan data pengguna aplikasi, maka tidak bisa login ke tahap selanjutnya dan ada nada peringatan seperti pada gambar 4.18.

4.1.5 Pengujian Tampilan Menu Admin



Gambar 4.21 Tampilan Menu Utama Admin

Ditampilan menu admin ini terdapat banyak menu pilihan, ada Dashboard, Menu Data Admin, Pelanggan, Produk, Transaksi, dan Laporan. Di menu Admin, terdapat data dari admin. Dan juga kita bisa mengedit, menambah dan menghapus data nya dengan tombol menekan tombol yang ada pada gambar dibawah.

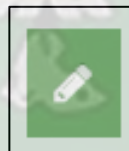


Gambar 4.22 Tombol Tambah

Dengan mengklik tombol ini, admin dapat menambahkan admin dan data admin yang ingin ditambahkan. Lalu akan muncul form tambah admin yang ada pada gambar 4.21 dibawah ini.



Gambar 4.23 Tampilan Form Tambah Admin



Gambar 4.24 Tombol Edit

Dengan menekan tombol ini, admin dapat mengedit data yang sudah ada. Tombol ini ada disemua menu dengan fungsi yang sama yaitu untuk mengedit data yang sudah ada.



Gambar 4.25 Tombol Hapus

Dengan menekan tombol ini, admin dapat menghapus data yang ingin admin hapus. tombol ini ada disemua menu dengan fungsi yang sama yaitu untuk menghapus.



Gambar 4.26 Tombol Detail Data

Dengan menekan tombol ini, admin dapat melihat detail data yang ingin admin lihat. tombol ini ada disemua menu dengan fungsi yang sama yaitu untuk melihat detail data.



Gambar 4.27 Tombol Konfirmasi

Dengan menekan tombol ini, admin dapat mengkonfirmasi orderan yang masuk. Tombol ini ada di menu transaksi dengan fungsi yaitu untuk mengkonfirmasi orderan.

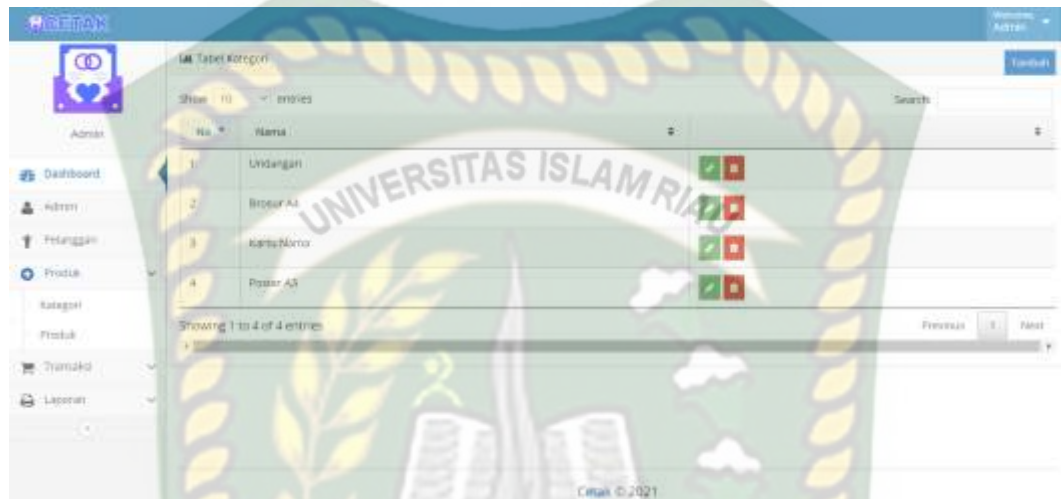
4.1.6 Pengujian Menu Pelanggan



Gambar 4.28 Tampilan Menu Pelanggan

Tampilan pada gambar 4.26 menampilkan menu pelanggan. Menu ini akan menampilkan data dari para pelanggan yang telah mendaftar pada aplikasi ini.

4.1.7 Pengujian Menu Produk



Gambar 4.29 Tampilan Menu Kategori Produk

Pada menu ini akan ditampilkan beberapa kategori produk yang bisa dipesan dan bisa melakukan edit dan hapus kategori produk oleh admin.



Gambar 4.30 Tampilan Produk Yang Disediakan

Pada menu ini akan ditampilkan beberapa produk yang bisa dipesan dan bisa melakukan edit dan hapus produk oleh admin.

4.1.8 Pengujian Menu Transaksi



No	Tanggal	Pembeli	Barang	Jumlah	Harga	Subtotal	Status
1	2021-06-14	Nelvi	Kartu Nama	Kartu Nama	0	0	Pengeraman
2	2021-06-14	Nelvi	Kartu Nama	Kartu Nama	50.000	50.000	Pengeraman
3	2021-06-14	Nelvi	Kartu Nama	Kartu Nama	100.000	100.000	Pengeraman
4	2021-06-14	Nelvi	Pompa A2	100	220.000	220.000	Pengeraman
5	2021-06-14	Nelvi	Pompa A3	10	0	0	Pengeraman
6	2021-06-14	Nelvi	Kartu Nama	10	0	0	Pengeraman
7	2021-06-14	Nelvi	Pompa A3	100000	50.000	50.000	Pengeraman
8	2021-06-14	Nelvi	Kartu Nama	Kartu Nama	5.000.000	5.000.000	Pengeraman

Gambar 4.31 Tampilan Menu Transaksi Preorder

Di menu Transaksi Pre Order ini akan ditampilkan data-data orderan pre order dari pelanggan



No	Tanggal	Pembeli	Produk	Qty	Harga	Subtotal	Status
1	2021-06-14	Nelvi	Urakagan Hikut-3	100	3.000	300.000	Pengeraman
2	2021-06-14	Nelvi	Urakagan Hikut-2	10	2.100.000	210.000	Pengeraman
3	2021-06-28	Nelvi	Urakagan Hikut-3	300	3.000	900.000	Pengeraman
4	2021-06-28	Nelvi	Urakagan Hikut-4	200	3.000	600.000	Pengeraman

Gambar 4.32 Tampilan Menu Transaksi Order dari *Template*

Di menu Transaksi Order dari *Template* ini akan ditampilkan data-data orderan dari *template* yang telah disediakan.

4.1.9 Pengujian Menu Detail Transaksi Pre Order Produk

Untuk melihat detail transaksi pre order, admin dapat menekan tombol detail data seperti pada gambar 4.26 yang ada pada menu pre order, kemudian akan muncul menu detail pesanan pre order seperti pada gambar 4.33 dibawah ini.



Gambar 4.33 Tampilan Detail Pesanan Preorder

Pada menu ini, akan ditampilkan detail pesanan pre order yang diinginkan oleh pelanggan. Dan setelah admin selesai mencetak orderan admin dapat melakukan pengiriman produk dengan cara menekan tombol pengiriman yang ada pojok kanan atas dari detail pesanan. Tombol pengiriman bisa di lihat pada gambar 4.34 yang ada di bawah ini.



Gambar 4.34 Tombol Pengiriman

4.1.10 Pengujian Menu Detail Pemasanan dari *Template* Produk

Untuk melihat detail pesanan dari *template* produk, admin dapat menekan tombol detail data seperti pada gambar 4.26 yang ada pada menu order *template*,

kemudian akan muncul menu detail pesanan order *template* seperti pada gambar 4.35 dibawah ini.



Gambar 4.35 Tampilan Detail Pesanan order dari *template*

Pada menu ini, akan ditampilkan detail pesanan order dari *template* yang diinginkan oleh pelanggan.

4.1.11 Logout



Gambar 4.36 Icon Logout

Icon ini berfungsi untuk logout, setelah menekan tombol logout maka tampilan akan berpindah ke menu login.

4.2 Pembahasan

Pada sub bab ini akan membahas hasil pengujian dari Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Percetakan Secara *Online* Pada Kota Pekanbaru, yang bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari aplikasi yang sudah dibuat. Pengujian yang telah dilakukan penulis meliputi pengujian blackbox dan pengujian end user.

4.2.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* terhadap Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Percetakan Secara *Online* Pada Kota Pekanbaru dilakukan dengan tujuan untuk menguji setiap fungsi menu dan tombol yang ada apakah berjalan dengan baik atau tidak, serta untuk mengetahui apakah tombol yang dibuat sudah menghasilkan *output* sesuai yang diinginkan. Pengujian *black box* terhadap Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Percetakan Secara *Online* Pada Kota Pekanbaru dapat dilihat sebagai berikut:

1. Pengujian *Black Box* Menu Login Pengguna

Menu login pengguna akan muncul pertama saat pengguna membuka aplikasi. Hasil pengujian dari halaman menu login pengguna dapat dilihat pada table 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Pengujian *Black Box* Aplikasi Pengguna

No	Item Uji	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Tampilan Awal	Memilih launcher icon Aplikasi	Ketika icon ditekan maka aplikasi akan langsung terbuka ke menu utama jika sudah login	Berhasil
2	Menu Login Pelanggan	Login aplikasi dengan password benar	Ketika memasukkan password dengan benar maka menu akan langsung beralih ke menu utama	Berhasil
3	Menu Login Pelanggan	Login ke aplikasi dengan password yang salah	Ketika memasukkan password dengan salah maka akan muncul pesan peringatan	Berhasil
4	Tombol Profile	Menekan tombol profile	Ketika icon profile ditekan tampilan akan beralih ke menu Profile	Berhasil

5	Tombol keluar	Menekan tombol keluar di menu profile	Ketika pengguna menekan tombol Keluar maka tampilan akan beralih ke menu login	Berhasil
6	Menu utama	Menekan salah satu desain produk untuk memilih produk	Saat pelanggan menekan salah satu desain produk tampilan menu akan beralih ke menu detail produk yang sudah disediakan oleh penjual.	Berhasil
7	Menu pesananan	Menekan tombol masukan keranjang	Ketika pelanggan sudah menekan tombol masukan keranjang maka akan muncul tampilan input menu detail pesanan.	Berhasil
8	Menu detail pesanan	Menekan tombol <i>checkout</i>	Ketika pelanggan sudah menekan <i>checkout</i> maka akan muncul tampilan riwayat order.	Berhasil
9	Menu Riwayat Order	Menekan tombol lihat	Jika pelanggan ingin melihat detail produk, maka pelanggan menekan tombol lihat maka akan muncul menu tampilan sementara produk yang ingin dicetak.	Berhasil
10	Menu Riwayat order	Menekan tombol hapus	Jika pelanggan menekan tombol hapus, maka akan menghapus pesanan tersebut.	Berhasil
11	Menu riwayat order	Menekan tombol bayar	Jika pelanggan menekan tombol bayar, maka akan muncul halaman menu pembayaran.	Berhasil
12	Menu pembayaran	Menekan tombol bayar pesanan	Jika pelanggan menekan tombol bayar pesanan, maka akan muncul halaman menu riwayat order.	Berhasil
13	Tampilan awal	Menekan tombol Preorder	Jika pelanggan menekan tombol Preorder, maka akan muncul halaman menu kategori produk.	Berhasil

14	Menu kategori produk	Menekan tombol kirim	Jika pelanggan menekan tombol kirim, maka akan muncul halaman menu riwayat preorder.	Berhasil
15	Menu riwayat preorder	Menekan tombol hapus	Jika pelanggan menekan tombol hapus, maka akan pesanan preorder tersebut akan terhapus.	Berhasil
16	Menu riwayat preorder	Menekan tombol bayar	Jika pelanggan menekan tombol bayar, maka akan muncul halaman menu pembayaran.	Berhasil
17	Menu Pembayaran	Menekan tombol bayar pesanan	Jika pelanggan menekan tombol bayar pesanan, maka akan muncul halaman menu riwayat Preoder.	Berhasil
18	<i>Logout</i>	Menekan tombol <i>Logout</i>	Ketika pelanggan menekan tombol logout, maka menu akan beralih ke menu login.	Berhasil

Tabel 4.2 Pengujian *Black Box* Menu Admin

No	Item Uji	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	Menu login admin	Melakukan login dengan password benar	Admin akan melakukan login dengan password yang benar, setelah itu menu akan beralih ke menu utama admin	Berhasil
2	Menu login admin	Melakukan login dengan password salah	Admin akan melakukan login dengan password yang salah, maka akan muncul pesan peringatan	Berhasil
3	Menu Admin	Menekan menu admin	Ketika membuka menu admin, akan ada info data dari admin dan juga tombol tambah, update dan hapus.	Berhasil

4	Menu user	Menekan tombol edit dan hapus	Pada menu admin akan ada tombol edit dan hapus, ketika admin menekan tombol edit, menu akan beralih ke menu edit. Dimenu edit ini admin bisa mengedit apa yang ingin di edit. Jika ingin menghapus, admin hanya menekan tombol hapus dan file yang dipilih akan terhapus	Berhasil
5	Menu admin	Menekan tombol tambah	Ketika admin ingin menambah data admin, admin akan menekan tombol tambah dan menu akan beralih. Dimenu tersebut admin bisa menambahkan data yang ingin ditambahkan	Berhasil
6	Menu Pelanggan	Menekan menu pelanggan	Ketika membuka menu pelanggan, akan ada info data dari beberapa pelanggan yang telah mendaftar dan juga tombol tambah, edit dan hapus.	Berhasil
7	Menu Pelanggan	Menekan tombol edit dan hapus	Pada menu pelanggan akan ada tombol, edit dan hapus, ketika admin menekan tombol edit, menu akan beralih ke menu edit. Dimenu edit ini admin bisa mengedit apa yang ingin di edit. Jika ingin menghapus, admin hanya menekan tombol hapus dan file yang dipilih akan terhapus	Berhasil
8	Menu Pelanggan	Menekan tombol tambah	Ketika admin ingin menambah data pelanggan, admin akan menekan tombol tambah dan menu akan beralih. Dimenu tersebut admin bisa menambahkan data yang ingin ditambahkan	Berhasil

9	Menu Produk	Menekan menu produk	Ketika membuka menu produk, akan ada tombol kategori produk dan jenis produk yang disediakan oleh admin.	Berhasil
10	Menu Produk	Menekan tombol kategori	Ketika menekan tombol kategori, akan ada info data dari beberapa kategori produk yang bisa dipesan dan juga tombol tambah, edit dan hapus.	Berhasil
11	Menu Kategori	Menekan tombol edit dan hapus	Pada menu kategori akan ada tombol, edit dan hapus, ketika admin menekan tombol edit, menu akan beralih ke menu edit. Dimenu edit ini admin bisa mengedit apa yang ingin di edit. Jika ingin menghapus, admin hanya menekan tombol hapus dan file yang dipilih akan terhapus.	Berhasil
12	Menu Kategori	Menekan tombol tambah	Ketika admin ingin menambah kategori, admin akan menekan tombol tambah dan menu akan beralih. Dimenu tersebut admin bisa menambahkan data yang ingin ditambahkan.	Berhasil
13	Menu Produk	Menekan menu Produk	Ketika Produk, akan ada beberapa data <i>template</i> produk yang telah disediakan admin dan juga ada tombol update dan hapus. membuka menu	Berhasil
14	Menu Produk	Menekan tombol edit dan hapus	Pada menu Produk akan ada tombol edit dan hapus, ketika admin menekan tombol edit, menu akan beralih ke menu edit. Dimenu edit ini admin bisa mengedit apa yang ingin di edit. Jika ingin menghapus, admin hanya menekan tombol hapus	Berhasil

			dan data yang dipilih akan terhapus	
15	Menu Produk	Menekan tombol tambah	Ketika admin ingin menambah produk, admin akan menekan tombol tambah dan menu akan beralih. Dimenu tersebut admin bisa menambahkan data yang ingin ditambahkan.	Berhasil
16	Menu Transaksi	Menekan menu Transaksi	Ketika membuka menu Transaksi, akan ada tombol preoder dan template yang disediakan oleh admin	Berhasil
17	Menu Transaksi	Menekan tombol preoder	Ketika menekan tombol preoder, akan muncul halaman info data pesanan preoder, dan juga tombol lihat detail, konfirmasi dan hapus.	Berhasil
18	Menu Preorder	Menekan tombol konfirmasi	Ketika admin menekan tombol konfirmasi, maka pesanan dari pelanggan telah di konfirmasi oleh admin dan admin dapat menginputkan harga dari pesanan tersebut.	Berhasil
19	Menu Preoder	Menekan tombol detail pesanan	Ketika admin menekan tombol detail pesanan, maka akan muncul halaman detail pesanan preoder dari pelanggan.	Berhasil
20	Menu detail pesanan	Menekan tombol Pengiriman	Ketika admin telah selesai mencetak pesanan, maka admin bisa menekan tombol Pengiriman, dan status pesanan akan berubah menjadi pengiriman dan akan kembali ke menu <i>preoder</i> .	Berhasil
21	Menu Preorder	Menekan tombol hapus	Ketika admin ingin menekan tombol hapus, maka data pesanan preoder tersebut akan terhapus.	Berhasil

22	Menu Transaksi	Menekan tombol <i>template</i>	Ketika menekan tombol <i>template</i> , akan muncul halaman info data pesanan dari <i>template</i> , dan juga tombol lihat detail, konfirmasi dan hapus.	Berhasil
23	Menu <i>Template</i>	Menekan Tombol Konfirmasi	Ketika admin menekan tombol konfirmasi, maka pesanan dari pelanggan telah di konfirmasi oleh admin.	Berhasil
24	Menu <i>Template</i>	Menekan tombol detail pesanan	Ketika admin menekan tombol detail pesanan, maka akan muncul halaman detail pesanan order dari <i>template</i> yang di pilih pelanggan.	Berhasil
25	Menu detail pesanan	Menekan tombol Pengiriman	Ketika admin telah selesai mencetak pesanan, maka admin bisa menekan tombol Pengiriman, dan status pesanan akan berubah menjadi pengiriman dan akan kembali ke menu order <i>template</i> .	Berhasil
26	Menu Laporan	Menekan menu laporan	Ketika membuka menu laporan, akan ada tombol laporan preorder dan laporan order.	Berhasil
27	Menu Laporan	Menekan tombol Laporan preorder	Ketika menekan tombol laporan preorder, akan muncul halaman laporan data pesanan preorder, dan juga tombol cari dan Print,	Berhasil
28	Menu Laporan preorder	Menekan tombol cari	Ketika menekan tombol cari, admin dapat mencari laporan preorder dengan memasukan tanggal laporan preorder yang akan di cari.	Berhasil
29	Menu Laporan preorder	Menekan Tombol Print	Ketika menekan tombol print, admin dapat mencetak laporan dalam bentuk PDF ataupun bisa langsung di print .	Berhasil

30	Menu Laporan	Menekan tombol Laporan order	Ketika menekan tombol laporan order, akan muncul halaman laporan data pesanan order, dan juga tombol cari dan Print,	Berhasil
31	Menu Laporan order	Menekan tombol cari	Ketika menekan tombol cari, admin dapat mencari laporan porder dengan memasukkan tanggal laporan order yang akan di cari.	Berhasil
32	Menu Laporan order	Menekan Tombol Print	Ketika menekan tombol print, admin dapat mencetak laporan dalam bentuk PDF ataupun bisa langsung di print .	Berhasil
33	Menu Kritik & Saran	Menekan Menu Kritik dan Saran	Ketika admin menekan menu kritik dan saran maka akan muncul halaman kritik dan saran .	Berhasil
34	<i>Logout</i>	Menekan tombol <i>Logout</i>	Ketika admin menekan tombol logout, maka menu akan beralih ke menu login.	Berhasil

4.3 Pengujian Beta (*End User*)

Pengujian beta tester dilakukan dengan memberikan kendali penuh terhadap *user tester* untuk mengoperasikan Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Percetakan Secara *Online* Pada Kota Pekanbaru, setelah dilakukan pengujian beta terhadap Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Percetakan Secara *Online* Pada Kota Pekanbaru, maka didapatkan beberapa saran dan kritik. Data hasil pengujian dari user tester dapat dilihat pada table 4.4 berikut.

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Beta (*End User*)

Skenario	Penguji	Saran	Kritik
Interface	Ardiyansyah, ST	Diperbanyak pilihan desainnya	Tampilan di perbagus lagi
	Amrizal	Untuk pembayaran pesanan kedepannya dilakukan dengan <i>E-money</i>	Tampilan setidaknya dirapikan lagi
	Winarlis, S.Pd	Metode pembayaran lebih diperbanyak seperti melalui ovo, dana, dll	<i>Interface</i> nya lebih menarik
	Muhid	-	-
	Mukhtiar Khadafi Tuah	Kalau bisa dikembangkan buat seluruh tempat fotocopy	No comment
	Robison Feriandi	Perbanyak jenis produk yang lainnya	Tampilan dibuat semenarik mungkin
	Bayu Rahmanda	Semoga kedepannya pelanggan dapat promo menarik dari aplikasi ini	Pilihan menunya masih terbatas saat ini
	Dafri Hendri	Semoga aplikasi ini dapat berkembang kedepannya	Perdetail lagi status pengiriman pesanan
	Yogi Perdana	Jenis-jenis bahan diperbanyak lagi	Jenis bahan saat ini terbatas
	Arya Admaja	Semoga kedepannya pelanggan bisa mendapatkan bukti pemesanan produk	Tampilan dibuat lebih responsif lagi

4.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan dengan memberikan kuisioner kepada 10 orang dengan tujuan untuk mengetahui tanggapan dari pengguna Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Percetakan Secara *Online* Pada Kota Pekanbaru. Hasil implementasi dengan memberikan kuisioner kepada 10 orang Skala *likert* adalah metode

perhitungan yang digunakan untuk keperluan rise tatas jawaban setuju atau tidaknya seseorang responden terhadap suatu pertanyaan. Untuk menghitung skor maksimum tiap jawaban, dengan mengalihkan skor dengan jumlah keseluruhan responden, yaitu skor dikali 10 responden. Nilai skor maksimum dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.4 Skor Maksimum

Jawaban	Skor	Skor Maksimum (Skor * Jumlah Responden)
Sangat Baik	4	40
Baik	3	30
Kurang Baik	2	20
Tidak Baik	1	10

Setelah itu dapat dicari persentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus:

$$Y = \frac{TS}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Dimana:

Y = Nilai persentase

TS = Total skor responden = $\sum$ skor x responden

Skor ideal = skor x jumlah responden = $4 \times 10 = 40$

Kriteria skor untuk presentase dapat dilihat pada Tabel 4.6

Tabel 4.5 Kriteria Skor

Kategori	Kategori
76%-100%	Sangat baik
51%-75%	Baik
26%-50%	Kurang baik
0%-25%	Tidak baik

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya. Kuesioner ini telah diujikan kepada 10 orang responden.

1. Pertanyaan pertama

Apakah informasi yang disediakan aplikasi mudah dimengerti?

Hasil kuesioner pertanyaan pertama dapat dilihat pada Tabel 4.7

Tabel 4.6 Hasil Kuesioner Pertanyaan Pertama

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase (%)
1	Sangat baik	4	9	36	(39:40) x100 = 97,5%
	Baik	3	1	3	
	Kurang baik	2	0	0	
	Tidak baik	1	0	0	
	Jumlah		10	39	

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan pertama, dapat disimpulkan sebanyak 97,5% responden menyatakan bahwa informasi yang disediakan aplikasi mudah dimengerti dengan sangat baik.

2. Pertanyaan kedua

Apakah penggunaan menu dan fitur mudah digunakan ?

Hasil kuesioner pertanyaan kedua dapat dilihat pada Tabel 4.8

Tabel 4.7 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kedua

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase (%)
2	Sangat baik	4	8	32	(38:40) x100= 95%
	Baik	3	2	6	
	Kurang baik	2	0	0	
	Tidak baik	1	0	0	
	Jumlah		10	38	

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan kedua, dapat disimpulkan sebanyak 95% responden menyatakan bahwa penggunaan menu dan fitur mudah digunakan dengan sangat baik.

3. Apakah tampilan menu dalam aplikasi mudah dikenali ?

Hasil kuesioner pertanyaan ketiga dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4.8 Hasil Kuesioner Pertanyaan Ketiga

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase (%)
3	Sangat baik	4	8	32	(35:40) x100=87,5%
	Baik	3	1	3	
	Kurang baik	2	0	0	
	Tidak baik	1	0	0	
	Jumlah		9	35	

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan ketiga, dapat disimpulkan sebanyak 87,5% responden menyatakan tampilan menu dalam aplikasi mudah dikenali dengan sangat baik.

4. Apakah aplikasi ini bermanfaat bagi pengguna ?

Hasil kuesioner pertanyaan keempat dapat dilihat pada Tabel 4.10

Tabel 4.9 Hasil Kuesioner Pertanyaan Keempat

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase (%)
4	Sangat baik	4	9	36	(39:40) x100= 97,5%
	Baik	3	1	3	
	Kurang baik	2	0	0	
	Tidak baik	1	0	0	
	Jumlah		10	39	

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan keempat, dapat disimpulkan

sebanyak 97.5% responden menyatakan aplikasi ini bermanfaat bagi pengguna dengan sangat baik.

5. Seberapa inginkah merekomendasikan aplikasi ke orang sekitar anda ?

Hasil kuesioner pertanyaan kelima dapat dilihat pada Tabel 4.11

Tabel 4.10 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kelima

Pertanyaan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase (%)
5	Sangat baik	4	9	36	$(39:40) \times 100 = 97,5\%$
	Baik	3	1	3	
	Kurang baik	2	0	0	
	Tidak baik	1	0	0	
	Jumlah		10	39	

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan kelima, dapat disimpulkan sebanyak 97.5% responden menyatakan aplikasi ini bermanfaat bagi pengguna dengan sangat baik.

Hasil dari setiap pertanyaan dilakukan perhitungan rata-rata secara keseluruhan. Kemudian akan dibandingkan dengan Tabel 4.6 untuk diambil kesimpulan. Perhitungan secara keseluruhan pengolahan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.11 Pengolahan Skala

No Pertanyaan	Nilai Persentase	Keterangan
1	97,5%	Sangat baik
2	95%	Sangat baik
3	87,5%	Sangat baik
4	97,5%	Sangat baik
5	97,5%	Sangat baik
Total Persentase	$97,5\% + 95\% + 87,5\% + 97,5\% + 97,5\% = 475\%$	Sangat Baik
Rata-rata	$475\% / 5 = 95\%$	

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian skripsi yang berjudul “Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Percetakan Secara *Online* Pada Kota Pekanbaru ” adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini menyajikan pemesanan cetakan, harga produk, kategori produk, jenis produk, jenis bahan yang digunakan.
2. Aplikasi ini mampu menampilkan berbagai macam jenis produk dan dapat langsung dipesan saat itu juga.
3. Pelanggan dapat mengupload sendiri desain yang dimilikinya.

5.2 Saran

Berdasarkan evaluasi terhadap proses dan hasil dari aplikasi yang dibuat ini, maka saran-saran untuk pengembang adalah belum tersedia nya fitur *E-Money* untuk melakukan pembayaran, yang mana pada penelitian ini masih melakukan pembayaran melalui transfer manual.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M. Hirin & Virgi. (2011). *Cepat Mahir Pemrograman Web Dengan PHP Dan MySQL*. Penerbit Prestasi Pustaka, Jakarta.
- A.S Rosa dan Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika*. Bandung.
- Abdurrahman Muhdar. (2016). *Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis Web dan Mobile*. Politeknik Sains dan Teknologi Wiratama Maluku Utara'
- Agna Rahmah Harsinta dan Sri Rezki Candra Nursari. (2020). *Perancangan Sistem Informasi Percetakan Agna Advertising Berbasis Web*. Jakarta
- Agus Mulyanto. (2009). *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Anhar. (2010). *PHP & MySql Secara Otodidak*. PT Trans Media. Jakarta
- Beighley (2010:8). *JQuery For Dummies*. Canada
- Faisal dan Usman Syamsudin. (2019). *Aplikasi Jasa Pemesanan Digital Printing Berbasis Web*. Makassar.
- Hidayat Rahmad. (2016). *Sistem Informasi Jasa Cetak Berbasis Web Pada CV.Vida Plus Jakarta*. Jakarta
- Indriasari, Th Devi, Thomas Adi Purnomo Sidhi. (2011). *Sistem Pencarian Orang Hilang Berbasis Mobile Web*. Yogyakarta.
- Jihan Fadhillah, Rahmat Hidayat, Yulindon. (2019). *Penerapan Sistem Informasi Layanan Print Online*. Padang.

Ladjamudin, Al-Bahra bin, (2006), *Analisis dan Desain Informasi*, Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta.

Rahmad Fauzi, Satrio Wibowo, Dela Youlina Putri. (2018). *Perancangan Aplikasi Marketplace Jasa Percetakan Berbasis Website*. Bandung.

Sri Hartati dan Putri Pertiwi. (2014). *Pemanfaatan Electronic Government Dalam Pemberdayaan Pemerintah & Potensi Desa Berbasis Web Pada Desa Bojorejo Kecamatan Gedong Tataan*. Lampung.

Supriyana Adi. (2017). *Sistem Informasi Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web*. Karawang.

Wahana. (2012). *Belajar Javascript Menggunakan JQuery*. Indonesia.

Yakub. (2012). *Pengantar Sistem informasi*. Graha Ilmu, Yogyakarta