

# **APLIKASI LAYANAN JASA PERCETAKAN PADA CV BUDI GRAFIKA MULTIMEDIA BERBASIS WEB**

**Muhammad Kambrianor<sup>1\*</sup>, Aulia Rizky Muhammad Hendrik Noor  
Assegaff<sup>2</sup>, Erfan Karyadiputra<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Teknik Informatika, 55201, Teknologi Informasi, Universitas Islam  
Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari ,NPM16630623

<sup>2</sup>Teknik Informatika, 55201, Teknologi Informasi, Universitas Islam  
Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari ,NIDN1117039001

<sup>3</sup>Teknik Informatika, 55201, Teknologi Informasi, Universitas Islam  
Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari ,NIDN1128128901

\*email : muhammadkambrianor@gmail.com

## **ABSTRAK**

*CV Budi Grafika Multimedia merupakan usaha dibidang percetakan. Dalam pemasaran produk masih bersifat konvensional, sehingga pembeli yang ingin memesan produk harus datang langsung ke toko pada jam tertentu saat toko sedang buka saja, selain itu pencatatan data-data penjualan masih ditulis secara manual sehingga menyebabkan kesulitan pada pengecekan ulang atas data pekerjaan dan transaksi yang dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan suatu aplikasi yang dapat membantu perusahaan dalam mendata transaksi dan penjualan serta membantu para calon pembeli dalam membeli produk barang yang diinginkan tanpa harus datang langsung ke toko. Salah satunya adalah dengan menerapkan E-Commerce tipe Business To Customer (B2C). Hasil dari tugas akhir ini adalah dibuatnya Aplikasi Layanan Jasa Percetakan pada CV Budi Grafika Multimedia berbasis website bertujuan untuk membantu para calon pembeli dalam memilih produk yang tepat dan sesuai dengan kriteria sehingga para calon pembeli bisa membeli langsung dengan mudah. Rekomendasi / Saran dari aplikasi ini yaitu dikembangkan dalam versi Android/IOS.*

**Kata Kunci:** *Bussiness to Customer, E-Commerce,*

---

## **ABSTRACT**

*CV Budi Grafika Multimedia is a printing business. In product marketing it is still conventional, so buyers who want to order products must come directly to the store at certain hours when the shop is open, besides that sales data is still written manually, causing difficulties in re-checking work and transaction data. done. Therefore we need an application that can assist companies in recording transactions and sales and assist potential buyers in buying the desired product without having to come directly to the store. One of them is by implementing the Business To Customer (B2C) type E-Commerce. The result of this final project is the creation of a Website-Based Print Service Application at CV Budi Grafika Multimedia which aims to assist prospective buyers in choosing the right product and according to the criteria so that prospective buyers can buy directly with ease. Recommendations / suggestions from this application are developed in the Android / IOS version.*

**Keywords:** *Bussiness to Customer, E-Commerce,*

## 1. PENDAHULUAN

CV. Budi Grafika Multimedia merupakan badan usaha yang bergerak dalam bidang percetakan, menjual berbagai barang cetakan seperti kertas, undangan, nota, yasin, alat dan mesin cetak. Dalam perjalanan bisnis selama ini sistem penjualan dan pencatatan pada CV Budi Grafika Multimedia masih bersifat konvensional, sehingga pembeli yang ingin memesan produk harus datang langsung ke toko pada jam tertentu saat toko sedang buka saja, selain itu pencatatan data-data penjualan masih ditulis secara manual sehingga menyebabkan kesulitan pada pengecekan ulang atas data pekerjaan dan transaksi yang dilakukan. Pada sistem tersebut perusahaan mengalami berbagai masalah dalam hal penjualan barang pada pasar yang lebih luas seperti pemasaran barang terhadap pelanggan yang berada di luar kota maupun didalam kota. Hal ini disebabkan karena penyampaian informasi tentang penjualan perusahaan belum mampu diakses oleh seluruh pelanggan yang ada, akibatnya perusahaan sangat merasakan dampaknya dalam hal finansial seperti keuntungan yang tidak maksimal, loyalitas pelanggan yang kurang, daya saing perusahaan kurang maksimal dan sebagainya. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan adanya aplikasi layanan penjualan online yang diharapkan dapat membantu CV Budi Grafika Multimedia meningkatkan pemasaran dan penjualan barang ke daerah lain serta mempermudah pengelolaan data dengan sistem yang terkomputerisasi dan memberikan pelayanan informasi yang maksimal, cepat, tepat dan hemat biaya kepada para konsumen.

Berdasarkan uraian permasalahan yang disampaikan di atas maka pada penelitian ini akan dirancang aplikasi jasa penjualan berbasis website dengan judul APLIKASI LAYANAN JASA PERCETAKAN PADA CV BUDI GRAFIKA MULTIMEDIA BERBASIS WEB.

## 2. ALAT DAN METODE

Aplikasi ini di buat dengan menggunakan 1 unit laptop yang mempunyai spesifikasi :

- Processor Intel Pentium IV 1,8 Ghz
- RAM 512 MB
- Monitor LCD 14"
- Hardisk 100 GB
- Keyboard
- Mouse
- Printer

- Modem

Dengan menggunakan perangkat lunak / software :

- Sistem Operasi Microsoft Windows 7
- Sublime Text 3
- Web Browser.
- Aplikasi Pembaca PDF.
- Aplikasi Xampp.

Dalam merancang dan membangun aplikasi pada CV Budi Grafika Multimedia ini juga digunakan metode-metode yang meliputi :

### 1. Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara :

#### a) Wawancara

Pada penelitian ini peneliti mewawancarai bapak Nurullah Hasma selaku pemilik CV Budi Grafika Multimedia untuk mendapatkan data data dari perusahaan tersebut.

#### b) Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan lewat pengamatan langsung. Peneliti melakukan pengamatan di tempat terhadap objek penelitian untuk diamati menggunakan pancaindra. Peneliti diposisikan sebagai pengamat atau orang luar. Dalam mengumpulkan data menggunakan observasi, peneliti dapat menggunakan catatan maupun rekaman. Observasi dapat bersifat partisipatoris, yaitu ketika peneliti turut bergabung dan melakukan aktivitas bersama objek pengamatannya. (Kelaspintarid.id, 2020). Observasi dilakukan di CV Budi Grafika Multimedia

#### c) Studi Pustaka

Studi pustaka dapat menguatkan latar belakang dilakukannya penelitian dan memungkinkan kita untuk mempelajari penelitian-penelitian terdahulu, sehingga kita dapat menghasilkan penelitian yang lebih baru (Kelaspintarid.id, 2020).

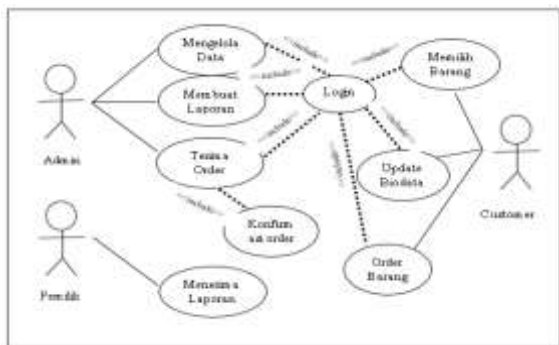
### 2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pada penelitian ini menggunakan metode waterfall. Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (planning), permodelan (modeling), konstruksi (construction), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap

yang dihasilkan (Pressman, 2012). Tahapan yang dilakukan untuk membuat aplikasi ini meliputi :

a) Analysis (Analisis Kebutuhan).

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna. Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara mengumpulkan data mulai dari harga produk cetakan dan spesifikasi produk cetakan yang di jual pada CV Budi Grafika Multimedia kemudian menganalisa data tersebut agar sesuai dengan yang dibutuhkan. Kebutuhan data dari sistem ini meliputi admin, customer, dan pemilik toko.



Gambar 2 Use Case Diagram layanan jasa percetakan

b) Design (Perancangan Sistem).

Pada tahap ini tampilan ditentukan dan dibuat desain sistem atau perancangan sistem dan aliran proses dari sistem yang akan dirancang, rincian basis data nya meliputi :

- Tabel User
- Tabel Transaksi
- Tabel Email
- Tabel Pembayaran
- Tabel Token
- Tabel Barang Masuk
- Tabel Katalog Barang
- Tabel Penjualan
- Tabel Supplier
- Tabel Pesanan
- Tabel Retur Konsumen
- Tabel Retur Supplier

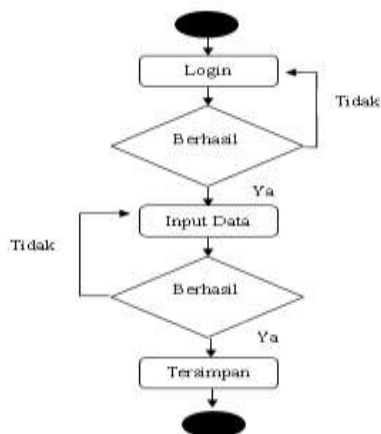
Selanjutnya dari sisi user interface juga perlu dirancang untuk aplikasi ini, berikut merupakan daftar tampilan desain antar muka yang perlu ditampilkan pada aplikasi ini:

- Halaman Home
- Halaman Login
- Halaman Pendaftaran sebagai user

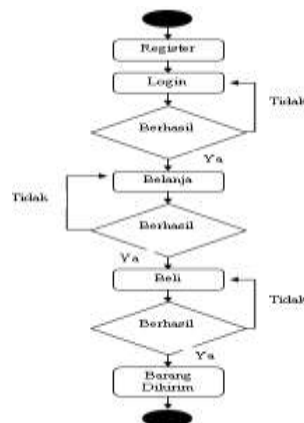
- Halaman Login Admin
- Halaman Login User
- Halaman Detail Barang
- Halaman Keranjang Belanja
- Halaman Pembayaran
- Halaman Konfirmasi Pembayaran
- Halaman Pengembalian Barang

c) Impelementation (Implementasi).

Impelementasi dilakukan untuk memulai membuat aplikasi dengan melakukan pengkodean (coding) menggunakan bahasa pemrograman Personal Home Page atau biasa disingkat dengan sebutan PHP untuk menciptakan desain sistem dan aliran proses yang telah dirancang sebelumnya. Setelah melakukan implementasi maka langsung saja melakukan konversi data, backup data dan recovery data untuk menghindari terjadinya ketidakinginan seperti kehilangan atau kerusakan data.



Gambar 3 Activity Diagram Login



Gambar 4 Activity Diagram Pendaftaran

d) Percobaan Sistem

Testing dilakukan pada aplikasi yang telah dibuat, testing yang dilakukan adalah testing pengujian black box untuk menguji apakah sistem telah berjalan lancar sesuai dengan yang diinginkan.

e) Perbaikan Sistem

Pada tahap akhir ini, dilakukan perawatan software maupun hardware dan juga perbaikan apabila terjadi adanya eror aplikasi.

### 3. Hasil Dan Pembahasan

Berikut merupakan hasil dari penelitian Aplikasi Layanan Jasa Percetakan dari sisi customer beserta admin yang dapat dilihat pada pengujian tabel blackbox berikut :

Tabel 1 Pengujian Login, Register dan Forgot Password

Kasus dan Hasil Uji	
<b>Login Gagal</b>	
Data Masukkan	Username, password yang tidak ada di db user
Yang Diharapkan	Tidak dapat masuk ke tampilan utama
Pengamatan	Tidak dapat masuk ke tampilan utama
Kesimpulan	Sesuai
<b>Register Gagal</b>	
Data Masukkan	Tidak ada data yang dimasukkan
Yang Diharapkan	Tidak bisa register dan harus mengisi field untuk register
Pengamatan	Menampilkan tampilan bahwa register gagal dan harus mengisi form pada tampilan register
Kesimpulan	Sesuai
<b>Forgot Password Gagal</b>	
Data Masukkan	Tidak memasukkan data sesuai email
Yang Diharapkan	Memberikan keterangan email tidak terdaftar
Pengamatan	Menampilkan email tidak terdaftar dan diarahkan mengisi kembali
Kesimpulan	Sesuai

Tabel 2 Pengujian Admin Menambah Data Penjualan Barang

Kasus dan Hasil Uji	
<b>Gagal Tambah Data</b>	
Data Masukkan	Tidak mengisi field id barang
Yang Diharapkan	Tidak bisa menambahkan data karena tidak mengisi field id barang
Pengamatan	Menampilkan tampilan tidak bisa menambahkan data yang dimana harus mengisi field id barang
Kesimpulan	Sesuai
<b>Gagal Edit Data</b>	
Data Masukkan	Field data semua kosong
Yang Diharapkan	Akan error dan harus mengisi field data
Pengamatan	Menampilkan tampilan data harus diisi ketika ingin menyimpan
Kesimpulan	Sesuai

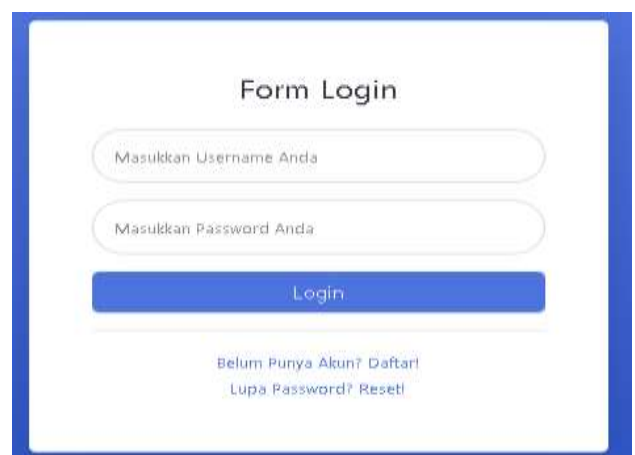
Tabel 3 Pengujian Pembayaran pada Aplikasi

Kasus dan Hasil Uji	
<b>Gagal Tambah Data</b>	
Data Masukkan	Tidak mengisi field yang tersedia di form data barang pembayaran
Yang Diharapkan	Tidak bisa menambahkan data karena tidak mengisi field pada form
Pengamatan	Menampilkan tampilan tidak bisa menambahkan data yang dimana harus mengisi field data
Kesimpulan	Sesuai
<b>Gagal Edit Data</b>	
Data Masukkan	Field data semua kosong
Yang Diharapkan	Akan error dan harus mengisi field data
Pengamatan	Menampilkan tampilan data harus diisi ketika ingin menyimpan
Kesimpulan	Sesuai

Dibawah ini merupakan hasil dari *screenshot* dari pengujian Aplikasi Layanan Jasa Percetakan dari sisi admin maupun customer :



Gambar 5 Tampilan Halaman Awal Aplikasi



Gambar 6 Tampilan Form Login



Gambar 5 Tampilan Form Pendaftaran Akun



Gambar 9 Tampilan Form Konfirmasi Pembayaran Belanja



Gambar 6 Tampilan Halaman Detail Barang yang ingin di beli



Gambar 10 Tampilan Form Pengembalian Barang / Retur Konsumen



Gambar 7 Tampilan Halaman Keranjang Belanja



Gambar 11 Tampilan Halaman Awal Login Sebagai Admin



Gambar 8 Tampilan Form Pembayaran Belanja

No	Nama	No HP	Username	Password	Status	Aksi
1	Andi Pratomo	08123456789	andi123	andi123	Ya	[Edit] [Hapus]
2	Budi Santoso	08987654321	budi456	budi456	Ya	[Edit] [Hapus]
3	Citra Dewi	08765432109	citra789	citra789	Tidak	[Edit] [Hapus]
4	Dani Kusuma	08543210987	dani012	dani012	Ya	[Edit] [Hapus]
5	Eva Marlina	08321098765	eva345	eva345	Ya	[Edit] [Hapus]

Gambar 11 Tampilan Halaman Admin Data Konsumen



Gambar 12 Tampilan Halaman Admin Data Supplier



Gambar 13 Tampilan Halaman Admin Data Pembayaran



Gambar 14 Tampilan Report / Laporan Katalog Barang



Gambar 15 Tampilan Report / Laporan Barang Masuk



Gambar 15 Tampilan Report / Laporan Pembayaran

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dibuat dan dikemukakan kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

- 1) Telah dibuatnya aplikasi yang dapat membantu CV Budi Grafika Multimedia dalam memasarkan produk-produknya secara online sehingga customer dapat melakukan transaksi tanpa harus datang ke toko.
- 2) Sistem pembuatan laporan telah berjalan dengan lancar, informasi data yang dibutuhkan akan dapat dilakukan secara

- cepat sesuai dengan apa yang dibutuhkan.
- 3) Berdasarkan pengujian blackbox menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan lancar dan sistem berhasil memproses data dengan baik.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] Advemesia.com. (2020). *Pengertian Microsoft Excel dan Fungsinya Instantly Check Your Writing*. 1–12. Retrieved from <https://www.advernesia.com/blog/microsoft-excel/microsoft-excel-adalah/>
- [2] Ansori. (2020). *Pengertian Class Diagram : Fungsi , Simbol , dan*. 1–5. dosenpendidikan.co.id. (2019). XAMPP adalah. 27 Oktober, 10.
- [3] Hestanto. (2020). *E-commerce Menurut Para Ahli*. 1–13.
- Irvan Surya Pryana. (2020). *Apa Itu Offset Printing ? Pengertian Offset Printing yang Perlu Anda Ketahui*. (September), 1–7.
- [4] Kelaspintarid.id. (2020). *4 Teknik Pengumpulan Data Dalam Penelitian Sosial*. 1–6.
- [5] Peni Kurniawati. (2020). *Pengujian Sistem*. 1–5. Retrieved from <https://medium.com/skyshidigital/pengujian-sistem-52940ee98c77#:~:text=Black Box Testing atau yang,struktur internal kode atau Program.&text=Kelebihan Black Box Testing yaitu,Akses kode tidak diperlukan>
- [6] Rahmat Fauzi , Satrio Wibowo, Dela Youlina Putri. (2018). *Perancangan Aplikasi Marketplace Jasa Percetakan Berbasis Website*. 3(1), 6–11.
- [7] Satria, T. (2020). Kelebihan Aplikasi Berbasis Web. *Nore*, 2–5. Retrieved from <https://nore.web.id/artikel/nore-website-kelebihan-aplikasi-berbasis-web/>
- [8] Selly Damayanti, Heni Maryanti, Edin Surdi Djatikusuma, S.E., M. S. (2015). *Sistem Informasi E-commerce pada PT. AN-NUR CAHAYA INDAH PALEMBANG*. 1–13.
- [9] Sora N. (2015). Pengertian UML Dan Jenis-Jenisnya Serta Contoh Diagramnya. 24 September, 1–10. Retrieved from <http://www.pengertianku.net/2015/09/pengertian-uml-dan-jenis-jenisnya-serta-contoh-diagramnya.html>
- [10] Umi Salamah, Herlawati. (2018). Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis Web Pada Percetakan Rahayu Bekasi. *PIKSEL : Penelitian Ilmu Komputer Sistem Embedded and Logic*, 6(1), 61–74. <https://doi.org/10.33558/piksel.v6i1.1400>
- [11] Vita Anggraini. (2020). *Pengertian Jasa: Arti, Ciri-Ciri, Jenis, dan Contoh Jasa*. Retrieved from <https://www.maxmanroe.com/vid/bisnis/pengertian-jasa.html>
- wikipedia. (2020). *Percetakan*. 1–2.