

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI JASA PERCETAKAN PADA AR PRODUCTION DEPOK

Oleh:

¹Karnoto Hanif, ²Trie Hanoto Wibowo

^{1,2}Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik LP3I Jakarta
Gedung Sentra Kramat Jalan Kramat Raya No. 7-9 Jakarta Pusat 10450

e-mail : karn0t0@gmail.com¹, 3h4not0@gmail.com²

ABSTRACT

The development of the Printing Services Information System at AR Production is a system for inputting user, product, and invoice data. The user data input system includes customer name, address, mobile phone number, email, password, and level. The product input system includes product name, category, price, and product image. The order input system includes product name, quantity, and price. The main purpose of the Printing Product Ordering System is to make it easier for customers to view products and place orders, while for administrators, it simplifies the management of invoice, product, and user data. The development of this system uses the system development life cycle method. This method involves several stages of the process, namely the system planning stage, system analysis stage, system design stage, system implementation stage, system evaluation stage, and system use and maintenance stage. The Printing Product Ordering System is expected to simplify the process of creating reports for officers so that they can produce accurate and effective data.

Keywords: *Printing Service Information System*

ABSTRAK

Pengembangan Sistem Informasi Jasa Percetakan Pada AR Production merupakan suatu sistem input data User, Produk, Invoice. Sistem input data User meliputi Nama Pelanggan, Alamat, No Handphone, Email, Password, Level. Sistem input Produk meliputi Nama Produk, Kategori, Harga, Gambar Produk. Sistem input Pesanan meliputi Nama Produk, Jumlah, Harga. Tujuan utama Sistem Pemesanan Produk Percetakan adalah untuk mempermudah pelanggan melihat produk dan memesannya, sedangkan untuk admin mempermudah pengelolahan data invoice, produk dan user Pengembangan sistem ini menggunakan metode siklus daur hidup pengembangan sistem. Metode tersebut meliputi beberapa tahapan proses yaitu tahap perencanaan sistem, tahap analisis sistem, tahap perancangan sistem, tahap penerapan sistem, tahap evaluasi sistem, tahap penggunaan dan pemeliharaan sistem. Sistem Pemesanan Produk Percetakan diharapkan dapat mempermudah proses pembuatan laporan Petugas sehingga dapat menghasilkan data yang akurat dan efektif

Kata Kunci : Sistem Informasi Jasa Percetakan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada era modern saat ini berlangsung sangat pesat dan memberikan dampak besar terhadap perubahan gaya hidup masyarakat. Teknologi menjadi semakin mudah diakses dan dimanfaatkan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam kegiatan bisnis dan usaha. Pemanfaatan teknologi yang tepat mampu memangkas waktu proses kerja menjadi lebih efisien, meningkatkan ketelitian, serta mempermudah pengelolaan data dan penyajian informasi. Salah satu bentuk penerapan teknologi yang banyak digunakan saat ini adalah toko online atau sistem pemesanan berbasis web yang memungkinkan proses transaksi dilakukan dengan cepat dan praktis.

Efisiensi penggunaan teknologi dapat dirasakan dalam berbagai aktivitas, mulai dari pengolahan data secara terkomputerisasi, penyimpanan data secara digital, hingga pembuatan laporan yang lebih akurat. Komputer mampu menyajikan informasi secara cepat dan tepat, sehingga sangat membantu organisasi dalam menghadapi berbagai permasalahan operasional. Namun, masih terdapat beberapa pelaku usaha yang belum memanfaatkan sistem informasi secara optimal sebagai alat pendukung kegiatan bisnisnya.

AR Production merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa percetakan yang hingga saat ini belum memiliki sistem pemesanan berbasis website. Proses pencatatan pemesanan dan pembuatan laporan masih dilakukan secara manual, sehingga menyulitkan pengelola dalam mengelola data dan menyusun laporan. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis bermaksud merancang dan membangun sistem informasi jasa percetakan guna mendukung pengelolaan usaha yang lebih efektif dan efisien.

Tujuan dan Manfaat Penulisan.

Tujuan dari penulisan dan perancangan sistem ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Jasa Percetakan pada AR Production berbasis teknologi informasi yang dapat mendukung proses bisnis perusahaan secara lebih efektif dan efisien. Sistem ini diharapkan mampu menjadi solusi atas permasalahan yang selama ini dihadapi akibat proses pencatatan dan pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual.

Secara khusus, tujuan dari sistem ini adalah untuk mempermudah proses pemesanan jasa percetakan bagi pelanggan melalui media berbasis web, sehingga pelanggan dapat melakukan pemesanan dengan lebih cepat dan praktis. Selain itu, sistem ini bertujuan untuk membantu pihak pengelola AR Production dalam mengelola data pemesanan, data pelanggan, serta transaksi secara terkomputerisasi dan terintegrasi.

Tujuan lainnya adalah untuk mempermudah proses pembuatan laporan usaha, seperti laporan pemesanan dan laporan transaksi, agar dapat dihasilkan secara otomatis, akurat, dan tepat waktu. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan pengelola dapat mengurangi kesalahan pencatatan serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Manfaat Penulisan

Manfaat dari penulisan dan perancangan Sistem Informasi Jasa Percetakan pada AR Production ini diharapkan dapat dirasakan oleh berbagai pihak. Bagi perusahaan, sistem ini memberikan kemudahan dalam mengelola data pemesanan, data pelanggan, dan transaksi secara terkomputerisasi, sehingga proses kerja menjadi lebih tertata, cepat, dan efisien. Selain itu, sistem ini dapat membantu mengurangi kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual.

Bagi pengelola AR Production, sistem informasi ini mempermudah dalam pembuatan laporan usaha karena data telah tersimpan secara digital dan dapat diolah secara otomatis. Hal ini dapat menghemat waktu dan tenaga serta membantu pengambilan keputusan yang lebih tepat berdasarkan data yang akurat. Dari sisi pelanggan, sistem ini memberikan kemudahan dalam melakukan pemesanan jasa percetakan tanpa harus datang langsung ke lokasi, sehingga pelayanan menjadi lebih praktis dan modern.

Manfaat lainnya adalah bagi penulis, yaitu sebagai sarana untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidang sistem informasi ke dalam permasalahan nyata di dunia usaha. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi serupa di masa mendatang. Secara keseluruhan, sistem ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pengelolaan usaha dan daya saing AR Production.

METODE PENELITIAN

1. Penelitian ini menggunakan metode waterfall, yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:
2. Analisis Kebutuhan – Mengumpulkan kebutuhan sistem melalui observasi, wawancara dengan pihak terkait, serta studi literatur guna memahami permasalahan yang ada.
3. Perancangan Sistem – Mendesain alur kerja sistem, database, serta antarmuka pengguna yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4. Implementasi – Mengembangkan sistem menggunakan CodeIgniter 4, Bootstrap, dan MySQL sesuai dengan rancangan yang telah dibuat
5. Pengujian – Melakukan uji coba sistem menggunakan metode pengujian berbasis pengguna (user acceptance testing) untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
6. Evaluasi & Kesimpulan – Melakukan analisis terhadap hasil pengujian, mengidentifikasi kekurangan, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

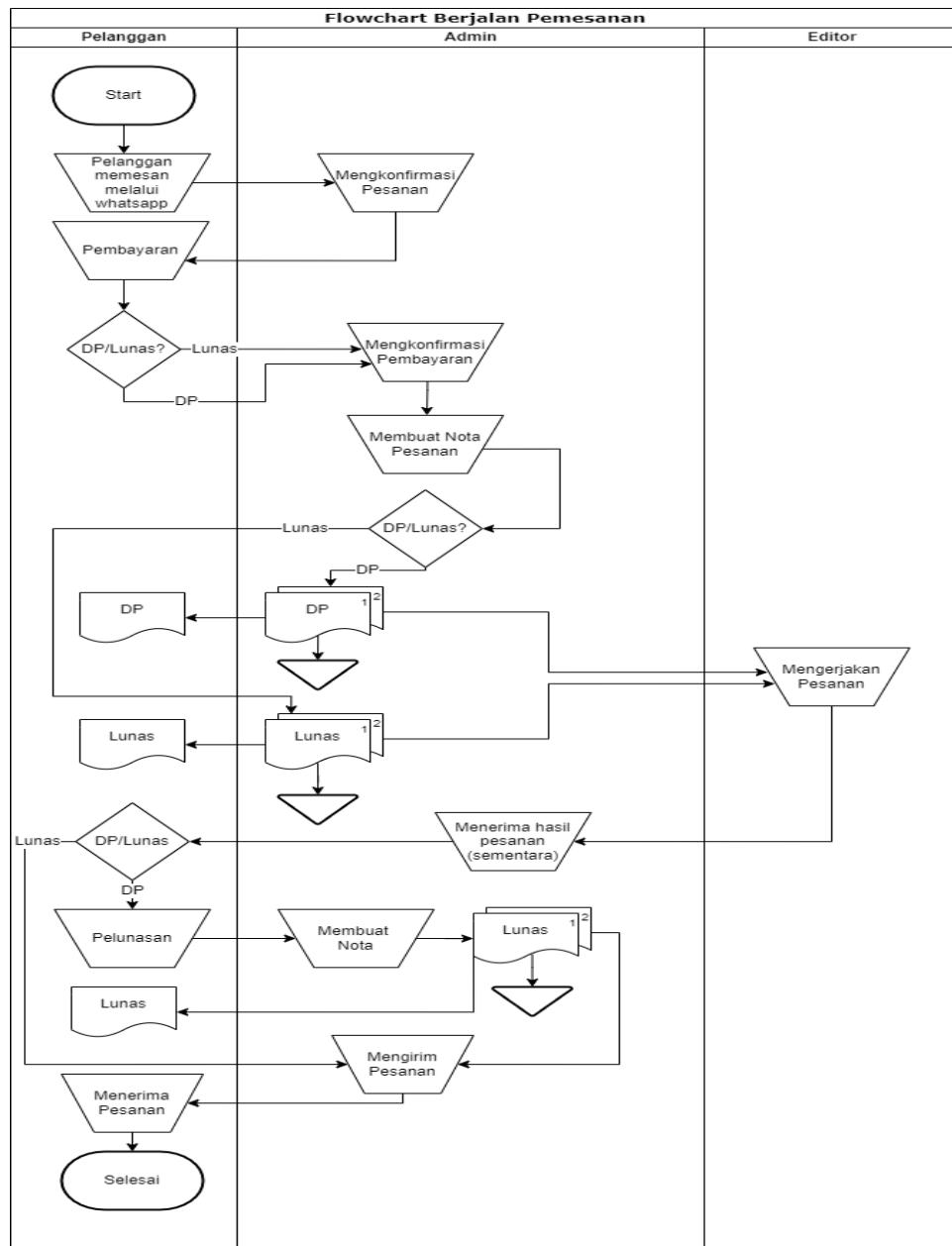
Analisa sistem berjalan

Sistem pemesanan yang berjalan saat ini pada AR Production masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dalam sebuah sistem informasi. Proses pemesanan diawali dengan pelanggan yang melakukan pemesanan melalui media WhatsApp. Setelah menerima pesan dari pelanggan, admin melakukan konfirmasi terkait detail pesanan, seperti jenis layanan, jumlah, harga, dan waktu pengerjaan. Selanjutnya, pelanggan melakukan pembayaran melalui transfer bank sesuai dengan kesepakatan, baik dalam bentuk pembayaran uang muka (DP) maupun pembayaran lunas.

Setelah pembayaran diterima, admin membuat nota pesanan sebanyak dua rangkap. Apabila pelanggan melakukan pembayaran DP, maka admin membuat nota DP, sedangkan jika pelanggan melakukan pembayaran penuh, admin membuat nota lunas. Nota pertama diarsipkan oleh admin sebagai bukti transaksi, sementara nota kedua diberikan kepada pelanggan. Selanjutnya, pesanan diteruskan kepada editor untuk dilakukan proses pengerjaan sesuai dengan permintaan pelanggan.

Setelah proses pengerjaan selesai, editor menyerahkan hasil pekerjaan kepada admin. Admin kemudian menghubungi pelanggan untuk memberitahukan bahwa pesanan telah selesai dikerjakan. Apabila pelanggan sebelumnya hanya melakukan pembayaran DP,

maka pelanggan diwajibkan melakukan pelunasan terlebih dahulu, dan admin kembali membuat nota lunas untuk diarsipkan serta diberikan kepada pelanggan. Jika pembayaran telah lunas, admin menyerahkan atau mengirimkan pesanan kepada pelanggan hingga pesanan diterima dengan baik.



Gambar 1. Flowchart sistem berjalan

Kendala / Masalah Sistem Berjalan

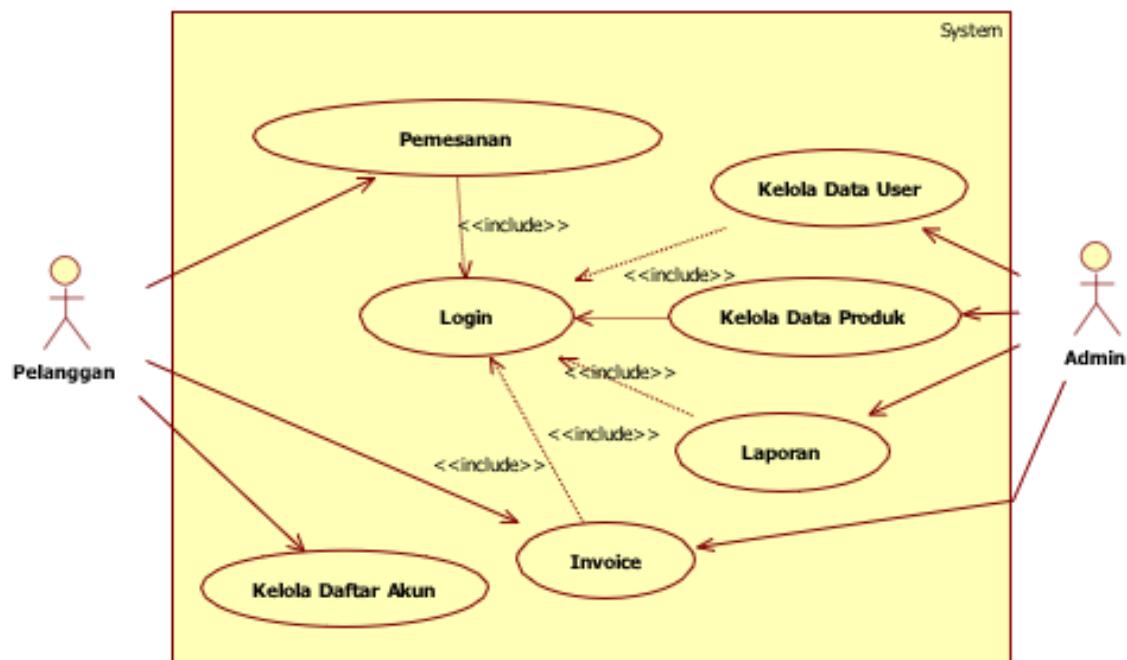
Sistem pemesanan yang masih dilakukan secara manual tersebut menimbulkan berbagai kendala dalam pelaksanaannya. Salah satu kendala utama adalah tingginya risiko kesalahan pencatatan data pesanan dan pembayaran. Proses pencatatan menggunakan nota fisik dan arsip manual sangat bergantung pada ketelitian admin, sehingga kesalahan penulisan atau kehilangan data dapat terjadi. Selain itu, pencarian data pesanan lama memerlukan waktu yang cukup lama karena harus membuka arsip satu per satu.

Kendala lainnya adalah efisiensi waktu yang rendah. Proses konfirmasi pesanan, pembuatan nota, hingga pemberitahuan kepada pelanggan dilakukan secara terpisah dan

tidak terintegrasi, sehingga memperlambat alur pelayanan. Penggunaan WhatsApp sebagai media pemesanan juga berpotensi menyebabkan pesan terlewat atau tertumpuk, terutama ketika jumlah pesanan meningkat.

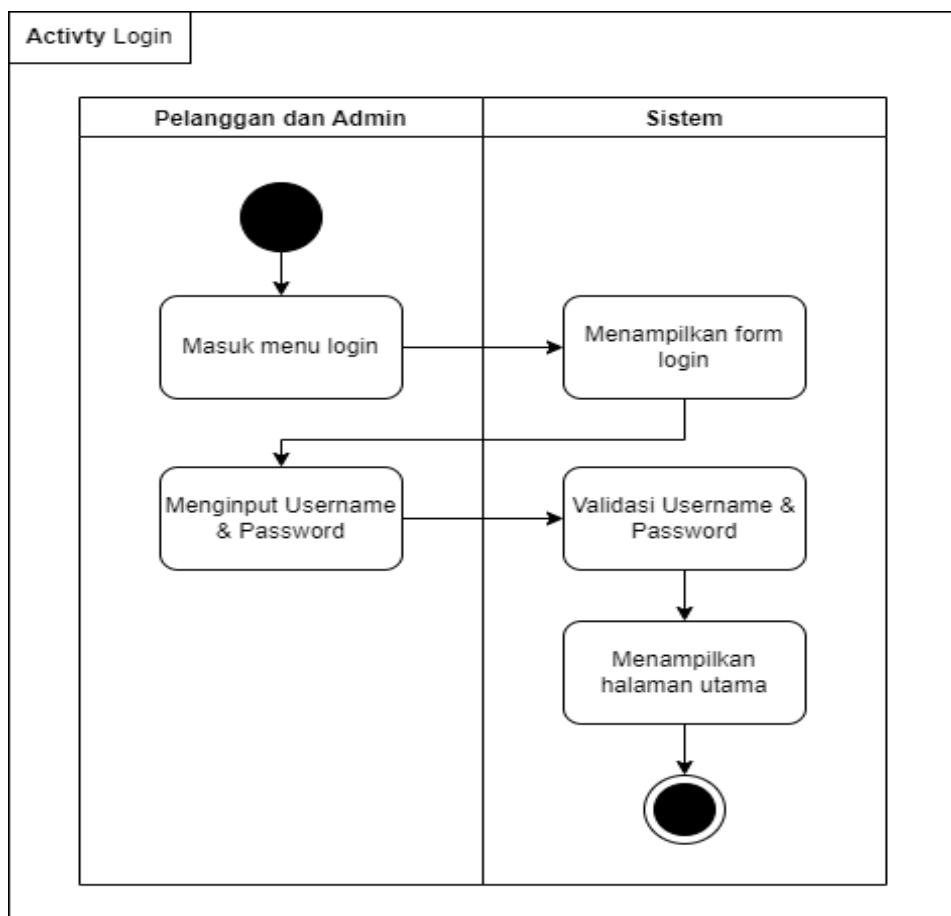
Dari sisi penyusunan laporan, sistem manual menyulitkan admin dalam membuat laporan pemesanan dan pembayaran secara cepat dan akurat. Data yang tersebar dalam arsip fisik berisiko hilang atau rusak. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi terkomputerisasi yang terintegrasi agar proses pemesanan, pembayaran, dan pelaporan dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan akurat.

Usecase Diagram

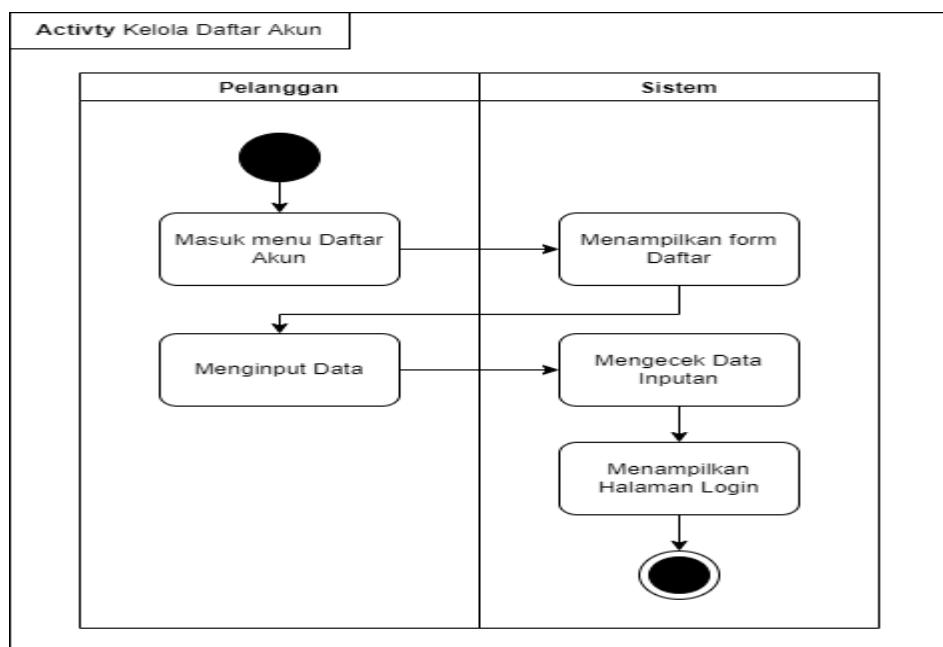


Gambar 2. Usecase diagram

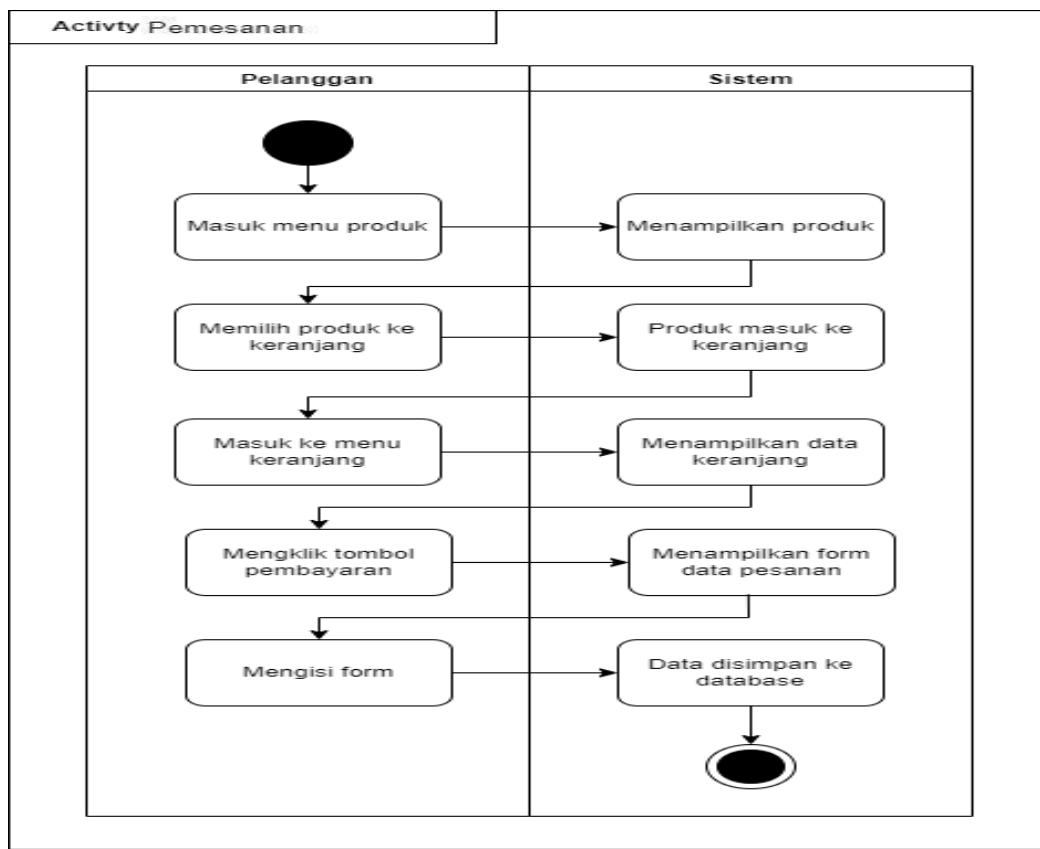
Activity Diagram



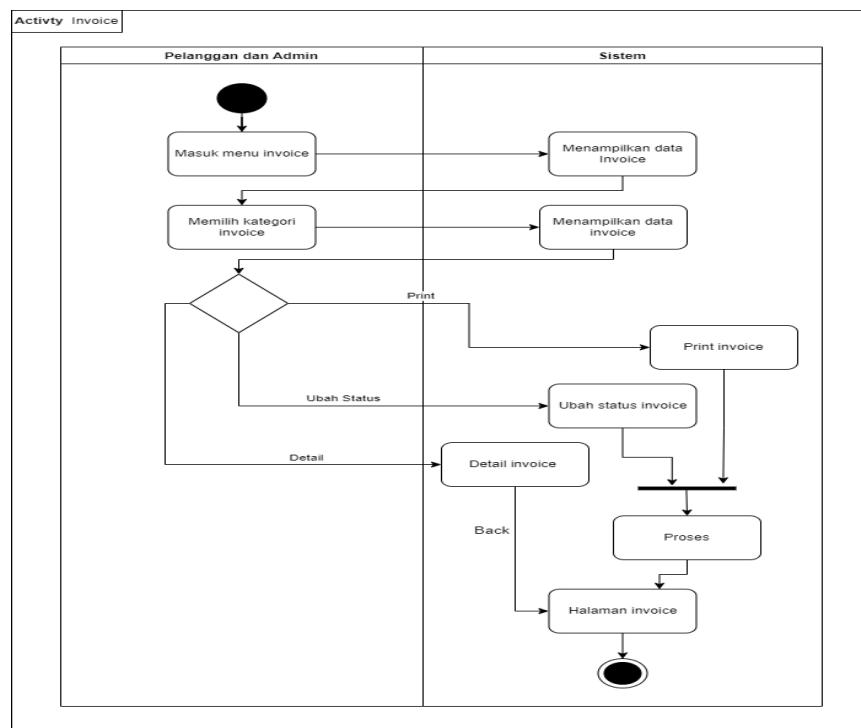
Gambar 5. Activity Diagram Login



Gambar 6. Diagram Daftar Akun

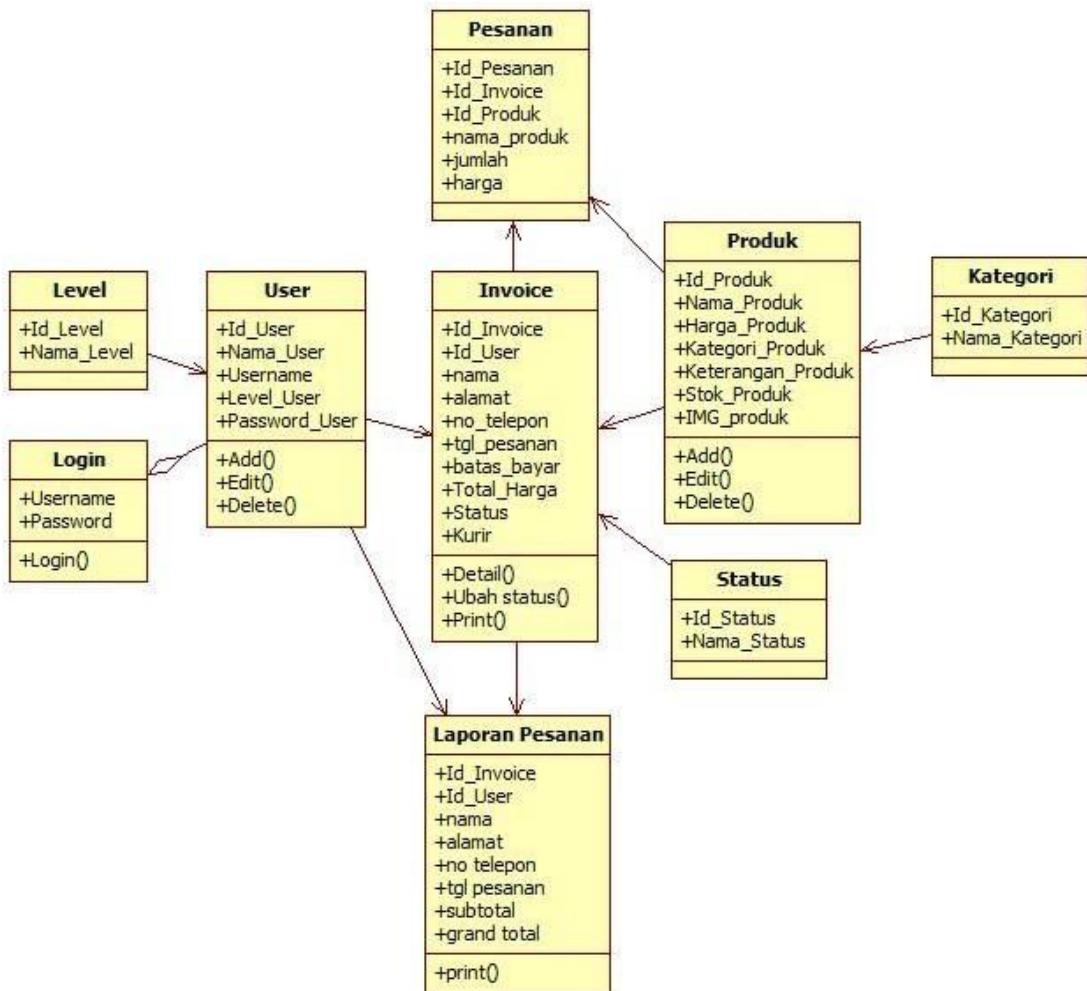


Gambar 7. Diagram Activity Pemesanan



Gambar 8. Diagram Activity Invoice

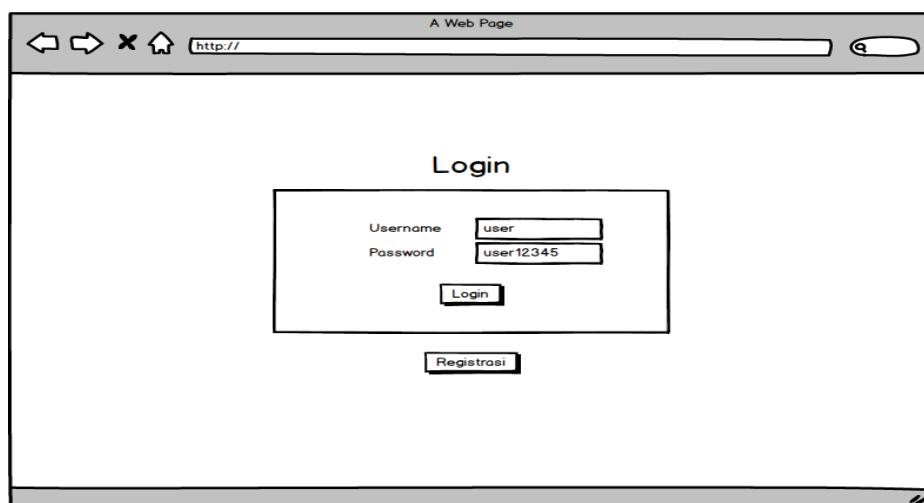
Class Diagram



Gambar 9. Diagram Class

User Interface

Tampilan Login



Gambar 10. Rancang Login

Tampilan Registrasi

A Web Page

Registrasi

| | |
|----------------|-------------|
| Nama | user |
| Username | user 1 |
| Password | test12345 |
| Ulang Password | JL Margonda |

Cancel Registrasi

Gambar 11. Rancang Registrasi

Tampilan Dashboard - User

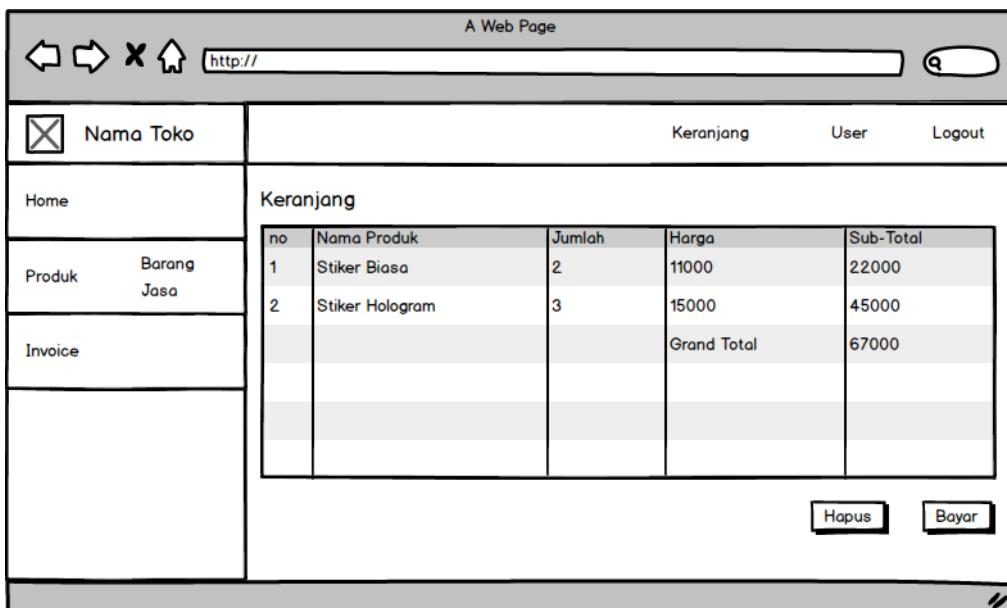
A Web Page

| | | | |
|---|-------------|------|--------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Nama Toko | Keranjang | User | Logout |
| Home | | | |
| Produk | Barang Jasa | | |
| Invoice | | | |

The main area contains three large rectangular boxes, each with a large 'X' drawn through it. Below each box is a smaller box labeled 'Nama Produk' and 'Tambah Keranjang'.

Gambar 12. Rancang Dashboard User

Tampilan Keranjang



A Web Page

Nama Toko

Keranjang User Logout

Home

Produk Barang Jasa

Invoice

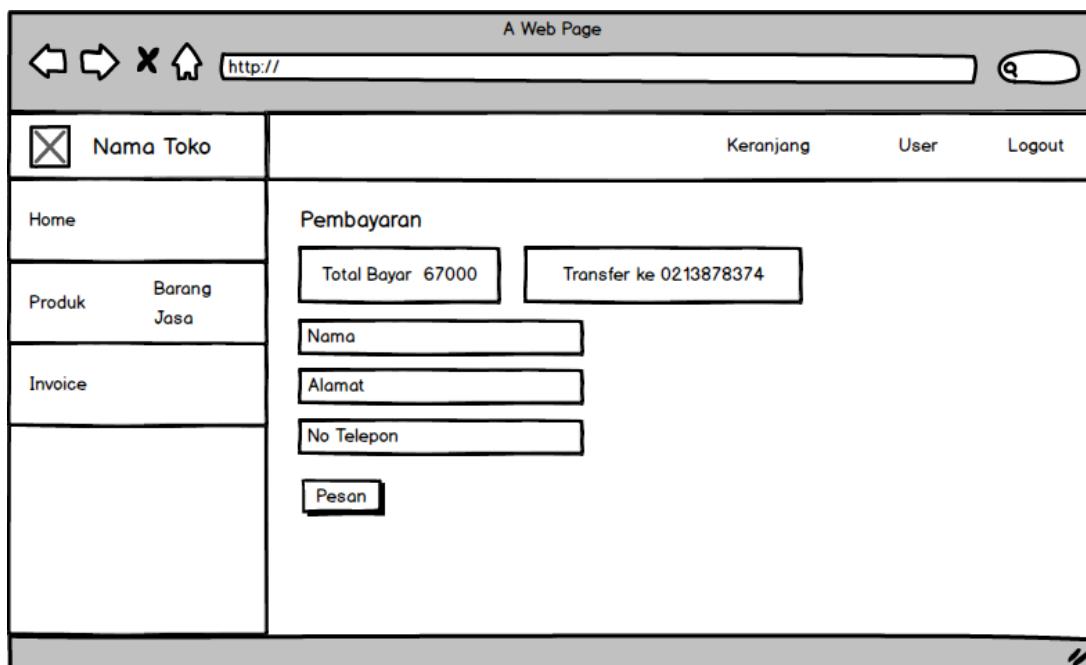
Keranjang

| no | Nama Produk | Jumlah | Harga | Sub-Total |
|----|-----------------|--------|-------------|-----------|
| 1 | Stiker Biasa | 2 | 11000 | 22000 |
| 2 | Stiker Hologram | 3 | 15000 | 45000 |
| | | | Grand Total | 67000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Hapus Bayar

Gambar 13. Rancang Keranjang

Tampilan Pembayaran



A Web Page

Nama Toko

Keranjang User Logout

Home

Produk Barang Jasa

Invoice

Pembayaran

Total Bayar 67000 Transfer ke 0213878374

Nama

Alamat

No Telepon

Pesan

Gambar 14. Rancang Pembayaran

Invoice - User

| Id_Invoice | Nama Pemesan | Alamat Pengiriman | No Telepon | Tgl Pemesanan | Batas Pembayaran | Status | Kurir |
|------------|--------------|-------------------|------------|---------------|------------------|------------|--------------|
| 1 | Tri | Jl. Karet | 012398437 | 22/2/2022 | 23/2/2022 | Pengiriman | JNT 01234359 |
| 2 | Bowo | Jl. Sudirman | 0123856344 | 22/2/2022 | 23/2/2022 | Pengiriman | JNE 10023343 |

Gambar 15. Rancang Invoice User

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan analisis, perancangan dan implementasi Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Percetakan Pada AR Production di Depok yang dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Sistem yang sedang berjalan pada AR Production terdiri dari empat tahap. Pertama pelanggan memesan melalui whatsapp, kedua pelanggan melakukan pembayaran, ketiga editor mengerjakan pesanan, keempat setelah selesai admin akan mengirimkan pesanan pelanggan ke jasa kurir atau antar langsung
- Kendala yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan pada AR Production adalah laporan penjualan masih dilakukan secara manual
- Solusi untuk memecahkan masalah yang ada di AR Production adalah dengan dibuat Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Percetakan Pada AR Production Di Depok, untuk memudahkan pembuatan laporan dan penyimpanan laporan dan juga mempermudah pengelolaan pesanan

Saran

Dari hasil analisis serta mengacu pada kesimpulan diatas maka dapat diberikan saran sebagai berikut :

- Disediakannya opsi pemesanan yang lain tidak hanya menggunakan whatsapp dan dibuat website atau media social yang berisi produk dan jasa yang tersedia agar memudahkan pelanggan melihat produk dan jasa
- Sebaiknya Laporan disimpan juga dalam bentuk digital, agar menghindari kerusakan pada laporan dan juga untuk mempermudah pencarian laporan
- Sistem yang sudah dibuat dan diusulkan diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya untuk mempermudah pengelolaan pesanan makan pada AR Production.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Rohi. *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2018
- Ajika, Canggih, Pamungkas. *Dasar Pemrograman Web dengan PHP*. Yogyakarta : DEEPUBLISH, 2017
- Ayumida, S. “*APLIKASI TASIBAR (PENDAFTARAN SISWA BARU) PADA SD NEGERI CIKAMPEK SELATAN I-KARAWANG*” dalam Jurnal Interkom Vol.13 No. 2 (hlm. 24). Jawa Barat : Universitas BSI, 2018
- Efendy, Zainul. “*NORMALISASI DALAM DESAIN DATABASE*” dalam Jurnal CoreIT, Vol.4(hlm 37). Padang : STMIK Indonesia Padang, 2018
- Gitosudarmo, I., *Manajemen Pemasaran*. Yogyakarta : BPFE, 2008 Indrajani, *Database Design*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2017
- Jannah, Imroatun Nurul., *Mengembangkan Aplikasi Web Menggunakan PHP 7*. Banten : UDACODING, 2020
- Karsono, Kundang., Intan Delvira. "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Keuangan untuk Pelayanan Massage pada Mugi Waras Berbasis Mobile" dalam Forum Ilmiah Volume 15 Nomor 3 (hlm. 452-454). Jakarta: Universitas Esa Unggul, 2018