

## SISTEM INFORMASI PEMESANAN PERCETAKAN PADA PT OPTIMA KURNIA ELOK

**Didi Widi Atmoko<sup>1</sup>, Herlinda<sup>2</sup>, Endaryono<sup>3</sup>**

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI  
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur  
atmokodidi.de@gmail.com<sup>1</sup>, linda\_said@ymail.com<sup>2</sup>, endaryono612@gmail.com<sup>3</sup>

### **Abstrak**

Perkembangan teknologi yang sangat pesat membuat manusia mencari inovasi baru terutama dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi informasi. Hal ini dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat. Salah satu bentuk manfaat dari teknologi informasi tersebut akan diterapkan pada sistem informasi berbasis Java PT Optima Kurnia Elok atau yang lebih dikenal dengan OKE Print. Sistem informasi ini dapat menyelesaikan masalah yang ada di percetakan dalam proses pemesanan, pembayaran, informasi hingga terkait proses pemesanan. Metode yang digunakan adalah metode prototype yang dilakukan dengan mengumpulkan data pemesanan, kalkulasi pembayaran dan menggunakan sistem yang terstruktur. Hasil dari penelitian ini adalah dapat mengidentifikasi data-data yang terkait data pesanan maupun pendataan produk, merancang suatu sistem informasi yang terintegrasi sehingga mudah diakses dan terkomputerisasi pada setiap pemesanan dan pengolahan data. Dapat meningkatkan kinerja karyawan PT Optima Kurnia Elok karena tidak lagi menggunakan sistem manual dalam melakukan pengolahan data serta mempercepat proses informasi penjualan yang dibutuhkan.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Java, Percetakan.

### **Abstract**

*The rapid development of technology makes people seek new innovations especially in the field of science and information technology. It can have a positive impact on society. One of the benefits of such information technology will be applied in the Java based information System PT Optima Kurnia Elegant or better known as OKE Print. This information system can solve the problems in the printing process during the ordering, payment, and information about the ordering process. The method used is a method of prototype that is done by collecting the order data, calculating the payment and using a structured system. The results of this study are able to identify data related to order data and product collection, designing an integrated information system so that it is easily accessible and computerized on every booking and data processing. Can increase the performance of employees of PT Optima Kurnia Elegant because it no longer uses manual system in conducting data processing and accelerate the process of sales information needed.*

**Keyword:** Information Systems, Java, Printing.

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi yang sangat pesat membuat manusia mencari inovasi-inovasi baru terutama dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi informasi. Hal ini dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat. Teknologi informasi juga telah membawa kemajuan dalam pengolahan data dan informasi selain itu membawa kemudahan dalam mencari dan mengumpulkan informasi. Salah satu bentuk manfaat dari teknologi informasi tersebut akan diterapkan pada sistem informasi PT Optima Kurnia Elok atau yang lebih dikenal dengan OKE Print. Bisnis percetakan seperti digital printing maupun offset sudah semakin menjamur di kota-kota besar di Indonesia. Bisnis percetakan dalam beberapa tahun terakhir ini semakin berkembang, berinovasi, bersaing harga, bersaing waktu dan kemudahan bagi konsumen untuk mencetak produknya. Perusahaan masih menggunakan sistem yang konvensional, dengan menggunakan teknik pencatatan pesanan pelanggan secara manual pada selebar faktur pemesanan, yang tentunya dapat memboroskan waktu (Putra, 2017). PT Optima Kurnia Elok merupakan salah satu perusahaan percetakan yang berada di Kabupaten Bogor dan Kota Bogor yang berkembang dibidang percetakan digital printing, yang melayani pemesanan cetak poster, buku, banner, kartu nama dan berbagai cetakan lainnya serta

menerima pesanan desain. Maka dengan ini perusahaan ingin selalu memberikan yang terbaik dari segi pelayanan, tapi dengan sistem pemesanan yang masih menggunakan form kertas, seringkali terjadi penulisan surat perintah kerja secara berulang membuat produk yang sudah dipesan akan dicetak sebanyak jumlah surat perintah kerja yang ditulis hal ini dapat merugikan perusahaan dalam penggunaan material atau bahan. Berdasarkan observasi yang dilakukan dari permasalahan yang ada di perusahaan, peneliti membuat sistem informasi yang meliputi data pesanan yang tersimpan dalam database, data surat perintah kerja, data produk yang sudah siap ambil hingga data pengiriman produk sehingga mempercepat jalannya proses cetak pada perusahaan.

### **PENELITIAN RELEVAN**

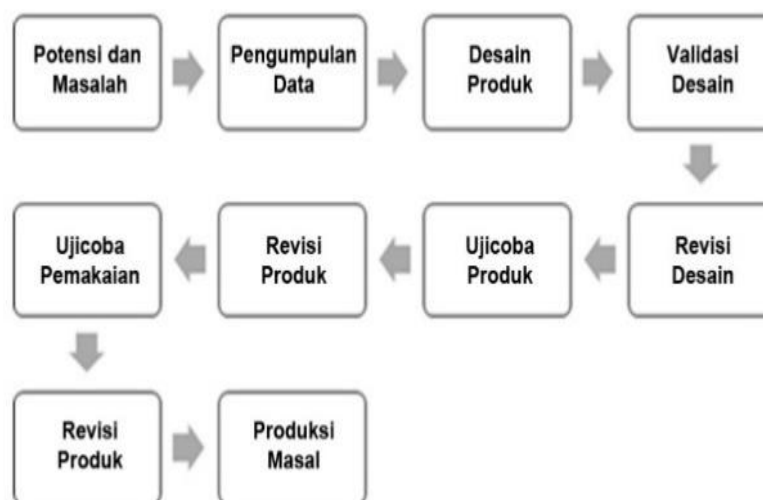
Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah :

Penelitian oleh Siti Annisa, Universitas Indraprasta PGRI, Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dengan judul penelitian Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Material Percetakan CV. Muara Abadi Bogor Menggunakan Java,, Tujuan penelitiannya adalah untuk memudahkan pembuatan *form* penjualan dan pembelian material pada CV. Muara Abadi Bogor, sehingga menjadi lebih cepat dan lebih akurat dalam pendataan yang dilakukan oleh pembuat form. Penelitian selanjutnya oleh (Wiranata, 2013) dengan judul Pengelolaan dan Pengembangan Bisnis Percetakan Pada PT Ubital Offset Printing, Tujuan penelitiannya adalah mendiskripsikan pengelolaan bisnis percetakan pada PT Ubital Offset Printing, menganalisa SWOT bisnis percetakan dan situasi lingkungan baik internal maupun eksternal bisnis percetakan pada PT Ubital Offset Printing, menyusun rencana pengembangan bisnis percetakan pada PT Ubital Offset Printing.

### **METODE PENELITIAN**

Pada permasalahan yang ada di perusahaan ini, penelitian yang digunakan adalah *Research & Development* adalah aktivitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (*needs assessment*), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (*development*) untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut (Sarosa & Khairudin, 2016).

Tempat penelitian dan pengamatan dalam proses pengambilan data untuk pembangunan sistem, yakni pada PT Optima Kurnia Elok Cabang Cibinong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Serta teknik pengambilan data yang digunakan adalah studi lapangan yakni dengan pengamatan langsung dan wawancara agar mudah dalam perancangan sistem. Sedangkan metode pada perancangan sistem yang digunakan untuk penelitian ini yaitu metode *prototype*.



Gambar 1. Metode *Research and Development*

Metode Penelitian dan pengembangan yang dipakai pada aplikasi penerimaan karyawan ini menggunakan sepuluh langkah penelitian yaitu:

1. Potensi dan Masalah  
Penelitian yang awal dilakukan adalah mencari sebuah potensi dari masalah yang ada di sistem pemesanan produk, karena dengan adanya potensi didalam masalah akan menjadi nilai tambah dalam sebuah sistem.
2. Pengumpulan data  
Pengumpulan data merupakan menggali berbagai informasi dari informan yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perancangan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Metode pengumpulan data yang dipakai untuk menghasilkan data-data serta informasi yang mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini sebagai berikut:
  - a. Metode *Interview* (Wawancara)  
Wawancara yaitu melakukan dialog secara langsung dengan karyawan mengenai sejarah dan struktur organisasi, serta tata cara proses pemesanan, pembayaran, produksi, dan pengambilan (Nurgana, 2017).
  - b. Metode Observasi (Pengamatan Lansung)  
Observasi adalah mengumpulkan data atau keterangan yang harus dijalankan dengan melakukan usaha-usaha pengamatan secara langsung ke tempat yang akan diselidiki (Joesyiana, 2019). Dalam hal ini peneliti datang langsung ke perusahaan untuk melihat potensi masalah yang terjadi di PT Optima Kurnia Elok.
3. Desain Produk  
Dalam sistem informasi pemesanan percetakan ini menggunakan desain yang simple dan elegan. Sistem ini dibuat dengan menggunakan beberapa gambar dan teks memeberikan kesan user experience yang sangat friendly terhadap penggunaanya, selain itu data yang disimpan terjaga kerahasiaan dan terstruktur dengan baik.
4. Validasi Desain  
Setelah desain produk dirancang, selanjutnya melakukan validasi desain yang merupakan sebuah proses aktifitas untuk menguji apakah desain produk, dalam hal ini aplikasi penerimaan karyawan akan lebih efisien dari yang lama atau tidak.
5. Revisi Desain  
Validasi melalui diskusi dengan *user* maka akan dapat diketahui kelemahannya. Selanjutnya diperbaiki dan diuji untuk meminimalisir kelemahan yang ada pada desain tersebut.
6. Ujicoba Produk  
Setelah pengujian yang pertama berhasil dalam aplikasi dan kemungkinan ada revisi yang tidak terlampau penting, maka selanjutnya aplikasi yang telah direvisi akan diterapkan kembali dan diskusikan lagi. Eksperimen dapat dilakukan dengan cara membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah memakai program pembelajaran baru (*before-after*) atau dengan membandingkan antara kelompok yang tidak memakai program pembelajaran dengan yang memakai program pembelajaran (Purnama, 2016)
7. Revisi Produk  
Produk yang dihasilkan tidak langsung dapat diaplikasikan, tetapi diujicoba dahulu baik kepada para ahli, pengguna, maupun uji lapang (Ainin, 2017). Revisi produk ini digunakan untuk menginformasikan kekurangan yang ada, sehingga bisa dilakukan untuk perbaikan, penyempurnaan dan pembuatan aplikasi baru lagi, dalam hal ini menambahkan fitur baru kedalam aplikasi.
8. Ujicoba Pemakaian  
Setelah desain aplikasi selesai divalidasi, maka selanjutnya aplikasi tersebut dapat dirancang dalam sebuah prototipe. Prototipe inilah yang diujicoba untuk kegunaanya.
9. Revisi Produk  
Langkah ini dilakukan apabila jika penggunaan aplikasi masih ditemukan kekurangan.
10. Produksi Masal  
Pada aplikasi penerimaan karyawan telah dapat diciptakan dan digunakan untuk perusahaan. Maka selanjutnya dapat dipraktekkan kepada pelamar dan uji kemampuan dari aplikasi ini.

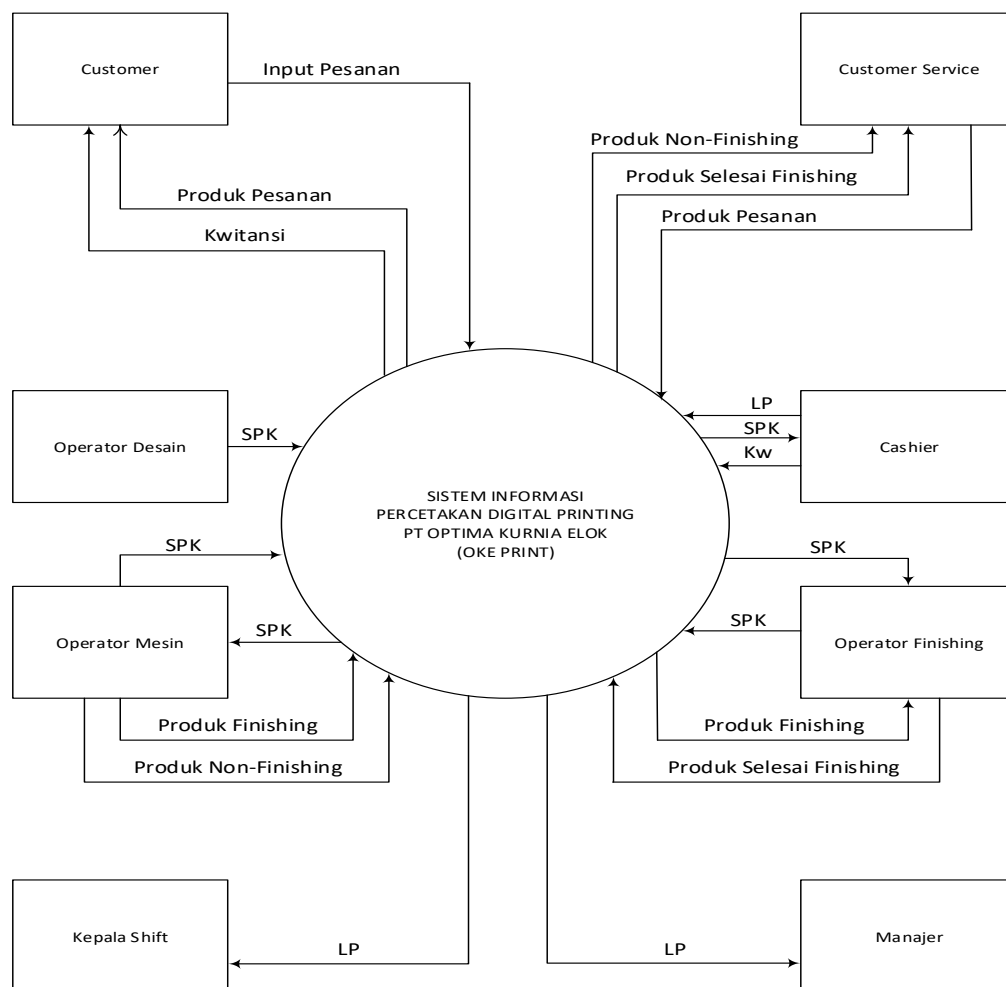
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian pada PT Optima Kurnia Elok nantinya akan dirancang sebuah sistem informasi, tentunya untuk memudahkan dalam memasukan data pemesanan dan kalkulasi harga serta pembuatan laporan. Karena sistem yang berjalan saat ini pada PT Optima Kurnia Elok masih banyak permasalahan yang terjadi. Dikarenakan sistem yang digunakan belum terkomputerisasi. Hampir semua yang berkaitan dengan pelayanan masih menggunakan cara manual sehingga kinerja bagian terkait tidak efektif dan menyebabkan penulisan surat perintah kerja yang berulang, sehingga perancangan sistem informasi pada percetakan ini diharapkan bisa mengatasi permasalahan yang terjadi tersebut.

### Diagram Alir Data atau disingkat (DAD)

Perancangan Diagram Alir Data atau disingkat (DAD) yakni suatu jaringan (*network*) yang menggambarkan sebuah sistem gabungan antara komputerisasi dengan manualisasi, Yang mana penggambarannya saling berhubungan satu sama lain dan disusun sesuai aturan mainnya menyerupai kumpulan komponen sistem (Sutabri, 2012), dimana pada DAD terdiri dari notasi proses (*proses*) adalah simbol yang mengubah suatu data dari suatu bentuk menjadi bentuk lain, aliran data (*flow data*) adalah aliran yang menunjukkan perpindahan data dari satu bagian ke bagian lain dalam suatu sistem, penyimpanan data (*data store*) tempat menyimpan data dalam suatu sistem, baik secara manual maupun secara elektronik, kemudian Terminator atau Entitas (*Extentat Enthy*) lingkungan luar sistem, menunjukkan suatu organisasi atau perseorangan yang memasukkan data ke sistem.

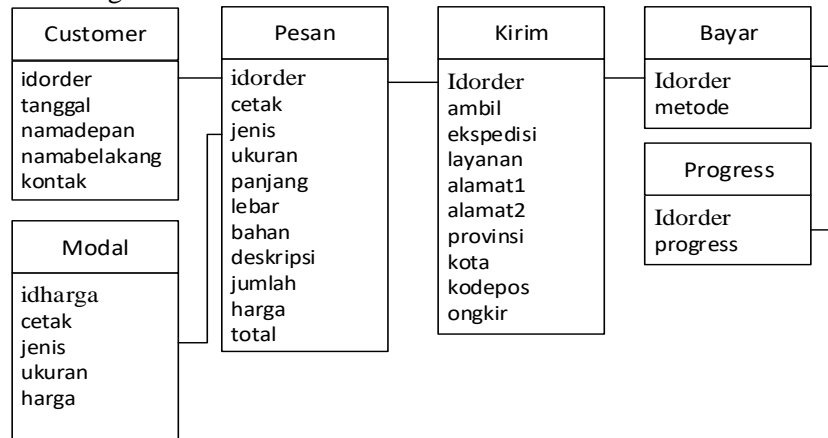
### Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram Konteks

### Skema dan Relasi Database

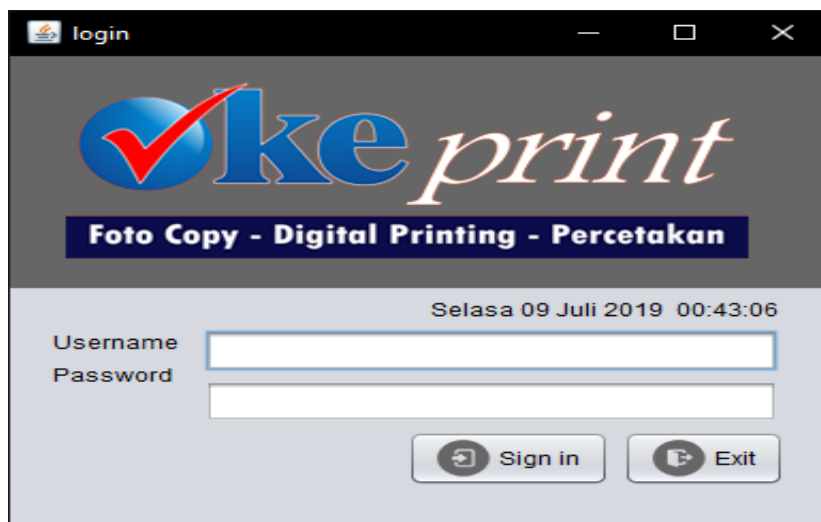
Perancangan *database* meliputi Pembuatan entitas, Pendefinisian hubungan antar entitas dan Penerjemahan hubungan antar entitas.



Gambar 3. Skema dan Relasi Database

Setelah rancangan DAD dan database serta desain selesai maka dilanjutkan dengan pengkodean Pada perancangan Sistem Informasi Pemesanan Percetakan ini peneliti menggunakan bahasa pemrograman *Java* yaitu bahasa pemrograman berorientasi objek untuk mengembangkan aplikasi yang mandiri, aplikasi untuk perangkat cerdas yang dapat berkomunikasi melalui jaringan komunikasi atau internet. Tampilan antar muka pada PT Optima Kurnia Elok seperti berikut:

### Tampilan Layar



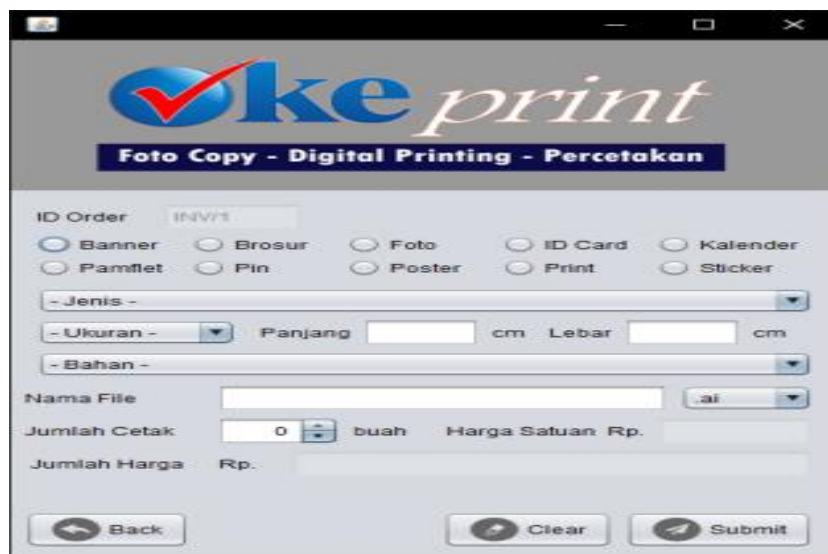
Gambar 4. Menu Login

Menu Log In adalah menu yang pertama kali muncul saat program dijalankan. Dimana dari menu Login ditentukan tentang hak akses user yang nantinya menentukan menu apa saja yang bisa diakses pada saat masuk kedalam sistem.



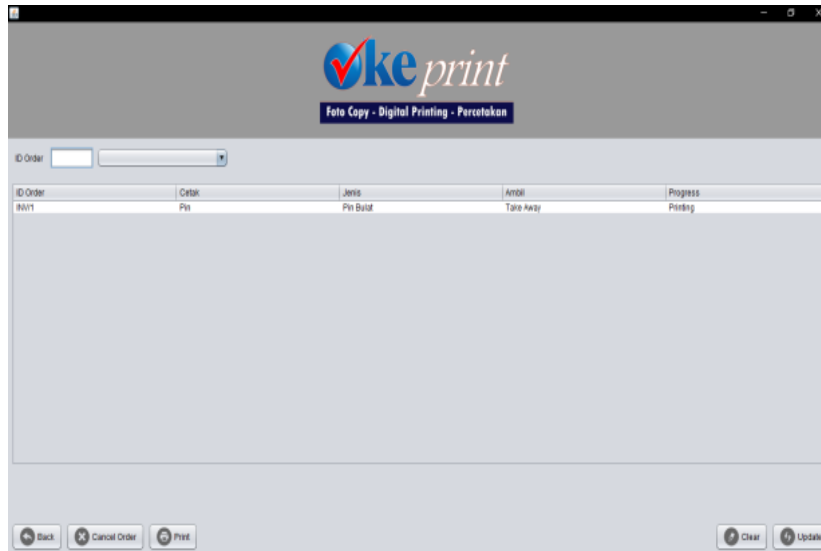
Gambar 5. Menu Utama

Pada menu utama tampilannya tidak akan jauh berbeda jika sudah mulai mengoperasikan sistem, bandingkan tampilan menu utamam diatas dengan menu Pemesanan, *progress*, Surat Perintah Kerja dan Profit.



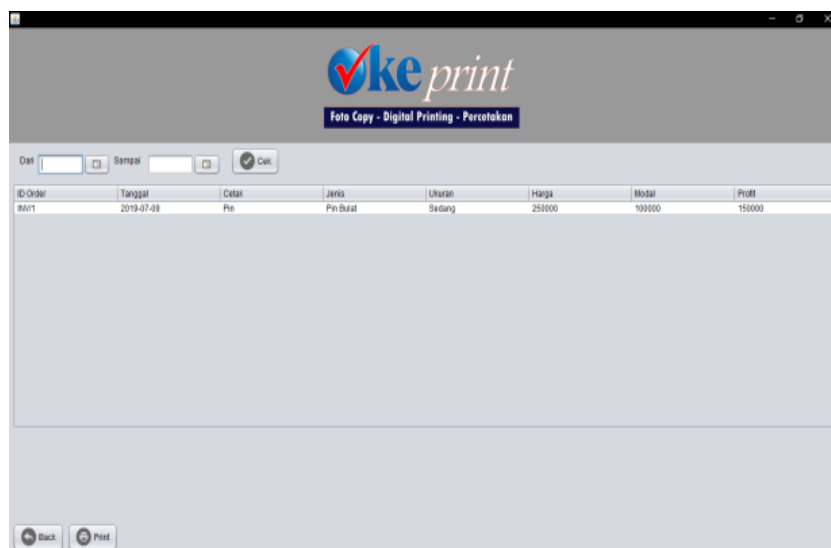
Gambar 6. Menu Data Pesanan

Data Pesanan merupakan form untuk mengetahui identitas customer, detail pesanan, metode pengiriman dan metode pembayaran. Pada form form ini *customer* diwajibkan memasukan datanya sendiri (*self service*). Setiap *customer* yang baru mendaftar akan tersimpan dan untuk *customer* lama cukup memasukan kontak saja.



Gambar 7. Menu Progress

Data *Progress* merupakan sebuah list yang digunakan mengetahui proses pengerjaan sebuah produk yang sudah naik cetak. Daftar data *progress* akan memudahkan semua karyawan terutama *customer service* untuk menemukan sejauh mana produk pesanan sedang dikerjakan, daftar *progress* ini sangat digunakan jika *customer* menanyakan sampai dimana produk yang mereka pesan sudah dikerjakan.



Gambar 8. Menu Profit

Data Profit berisi daftar produk yang sudah diterima *customer* selain itu data ini berisi tentang informasi terkait harga modal keuntungan berdasarkan dari masing-masing pesanan. Pada tabel ini berisikan tentang jenis pesanan, Tanggal, jenis cetakan, ukuran, harga jual, harga modal dan profit. Setiap produk memiliki harga modal yang tersimpan di database. Data profit ini digunakan oleh kasir untuk membuat laporan yang akan diteruskan kepada Manager Toko setiap harinya.

## SIMPULAN

Sistem informasi percetakan digital printing pada PT Optima Kurnia Elok ini semua kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data sistem informasi dapat berjalan dengan baik dan lancar. Pada

aplikasi ini, bagian *customer service* dapat menangani pekerjaan pemesanan dan *progress* pemesanan dengan cepat dan lebih terpantau setiap produknya dan dengan adanya aplikasi ini diharapkan akan mempermudah kegiatan atau aktifitas pekerjaan yang memerlukan kecepatan dan keakuratan informasi. Dengan menggunakan sistem informasi yang baru dapat mengurangi redundansi data pemesanan. mempermudah karyawan dalam melacak pesanan. sistem informasi percetakan pada PT Optima Kurnia Elok lebih efektif, cepat dalam pengolahan data laporan. Hal ini dibuktikan dengan kepuasan pengguna lewat uji *black box* terlampir pada kartu assessmen.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Joesyiana, K. (2019). Penerapan Metode Pembelajaran Observasi Lapangan Pada Mata Kuliah Manajemen Operasional. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nurgana, I. D. (2017). Sistem Informasi Order Percetakan Di Rovell Digital Printing. *At-Taqaddum*, (August), 32.
- Purnama, S. (2016). Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab). *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 4(1), 19. [https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).19-32](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32)
- Putra, A. N. (2017). *Sistem Informasi Pemesanan Percetakan Berbasis Web Pada Pt . Bpc Cihampelas Bandung Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia*. 1, 1–19.
- Sarosa, D., & Khairudin, M. (2016). Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran mikroprosesor di SMK Negeri 2 Pati. *E-Journal Universitas Negeri Yogyakarta*, 6(1), 3–6.
- Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Infromasi* (I. Nastiti, ed.). Yogyakarta: Andi
- Wiranata, B. (2013). Pengelolaan Dan Pengembangan Bisnis Percetakan Pada PT Ubital Offset Printing. *Agora*, 1(1), 554–558.