

Design And Develop A Web-Based Printing Service Information System At CV MARPRINT OFFSET And SCREEN PRINTING

¹Gustian Apriani*, ²Sharyanto, ³Joko Saputro

^{1,2,3}Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno,
Jl. Kimia No. 20. Menteng, Jakarta Pusat 10320, Indonesia

*e-mail: ¹gustiandotid129@gmail.com, ²syahriyanto@ubk.ac.id,
³jokosaputro@ubk.ac.id

Received: 2024-08-30

Revised: 2024-09-30

Accepted: 2024-10-09

Page : 52-62

Abstrak: Penelitian ini berjudul "Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Percetakan Berbasis Web pada CV Marprint Percetakan Offset dan Sablon." Latar belakang penelitian menggarisbawahi pentingnya adaptasi teknologi informasi dalam manajemen sumber daya manusia, khususnya dalam proses pelayanan jasa percetakan yang masih dilakukan secara manual. CV Marprint menghadapi berbagai masalah, termasuk lambatnya proses administrasi, keterbatasan aksesibilitas data, dan kurangnya transparansi dalam penilaian kinerja karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis web yang efisien dan efektif, dengan fokus pada proses pemesanan, produksi, dan pengiriman hasil percetakan. Metode penelitian yang digunakan mencakup observasi, wawancara, studi pustaka, perancangan sistem, dan pengujian. Hasil diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi CV Marprint dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan jasa, serta menjadi referensi bagi perusahaan-perusahaan lain dalam industri percetakan. Dengan implementasi sistem informasi yang tepat, diharapkan CV Marprint dapat meningkatkan daya saing di era digital dan mencapai tujuan organisasi dengan lebih optimal.

Kata kunci: Tekonologi Informasi, Dokumen, Inventory, Web.

Abstract: The title of this research is "Design and Development of Web-Based Printing Service Information System at CV Marprint Offset and Screen Printing." The research background emphasizes the importance of adapting information technology in human resource management, especially in the manual printing service process. CV Marprint faces various problems, including slow administrative processes, limited data accessibility, and lack of transparency in employee performance evaluations. This research aims to design and implement an efficient and effective web-based information system, focusing on the ordering, production, and delivery processes of printing services. The research methods used include observation, interviews, literature review, system design, and testing. The expected results are to provide a significant contribution to CV Marprint in improving the efficiency and effectiveness of printing services, as well as to serve as a reference for other companies in the printing industry. With the implementation of the appropriate information system, it is hoped that CV Marprint can enhance its

competitiveness in the digital era and achieve organizational goals more optimally.

Keywords: Information technology, Documents, Inventory, Website



Journal of Engineering, Technology and Computing (JETCom) This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

1 Pendahuluan (or Introduction)

CV Marprint adalah perusahaan percetakan yang bergerak dalam bidang percetakan offset dan sablon, tidak luput dari kompleksitas manajemen sumber daya manusia, termasuk dalam hal Pelayanan Jasa Percetakan. Saat ini, CV Marprint masih menggunakan metode manual dalam melakukan Pelayanan Jasa Percetakan, yang mengandalkan formulir kertas dan proses administratif yang cenderung lambat dan rentan terhadap kesalahan. Dalam konteks tersebut, integrasi teknologi informasi menjadi suatu kebutuhan yang mendesak bagi CV Marprint.

Perancangan dan implementasi Sistem Informasi Pelayanan Jasa Percetakan berbasis web menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam proses Pelayanan Jasa Percetakan. Dengan adopsi teknologi informasi dalam manajemen sumber daya manusia, diharapkan CV Marprint dapat mengoptimalkan pengelolaan Pelayanan Jasa serta meningkatkan daya saing perusahaan dalam industri percetakan yang dinamis. Metode analisis dan perancangan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), yang mencakup diagram *use case*, diagram aktivitas, serta diagram kelas. Penggunaan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data, serta pengujian dengan metode *Black Box*, akan memastikan sistem berfungsi sesuai harapan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pelayanan percetakan pada CV. Marprint menjadi lebih mudah dan terkomputerisasi.

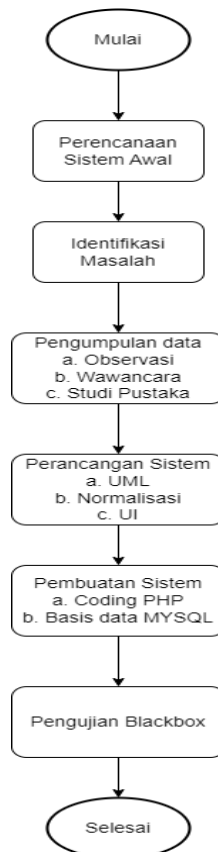
2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

Penelitian tentang Pelayanan Jasa Percetakan pernah juga oleh Rakasiwi Syarif Hidayat dan Agus Winarno dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry pada Hello Laundry", mengidentifikasi bahwa masalah administrasi manual pada usaha laundry dan kesulitan dalam pencarian data serta rekapitulasi pendapatan sering terjadi, sehingga mempersulit pihak laundry. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini mengembangkan sistem informasi berbasis web yang memungkinkan pihak laundry dalam melakukan proses pelayanan jasa laundry dengan mudah dan cepat. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dan pengembangan sistem. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi dapat mempercepat proses administrasi, memudahkan pencarian data, dan meningkatkan akurasi pencatatan pendapatan.

Penelitian kedua dilakukan oleh Rizki Amelia, Rina Oktaviani, dan Rizka Shafira dengan judul "Implementasi Sistem Informasi Pelayanan Jasa pada Bengkel Kendaraan Bermotor" dan dimuat dalam jurnal "Jurnal Teknik Informatika (JTEKIN)". Mengidentifikasi masalah tentang implementasi sistem informasi pelayanan jasa pada bengkel kendaraan bermotor, yang mana pengolahan datanya masih dilakukan dengan cara konvensional. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini mengembangkan sistem informasi berbasis web yang memungkinkan pihak Bengkel dalam melakukan proses pelayanan jasa bengkel dengan mudah dan cepat, serta memudahkan para pelanggan untuk menemukan titik dari bengkel motor, sehingga dapat menambah keuntungan Bengkel. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Dengan hasil penelitian berupa aplikasi yang mempermudah pengelolaan pelayanan jasa dan meningkatkan efisiensi operasional bengkel.

3 Metode Penelitian (or Research Method)

Dalam penulisan perancangan ini, terdapat beberapa jenis metode yang digunakan, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Diagram Alur Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan dari Diagram Alur diatas:

a) Perancangan Sistem Awal

Pada tahap ini penulis melakukan perencanaan sistem awal untuk menentukan sistem pada aplikasi berbasis web seperti apa yang akan dibuat dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan CV Marprint.

b) Identifikasi Masalah

Tahap ini merupakan tahap dimana penulis mengidentifikasi untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi pada CV Marprint.

c) Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan cara meninjau dan mengamati obyek secara langsung dan memahami kesimpulan dari keadaan yang terjadi pada sumber yang diteliti di CV Marprint.

2. Metode Wawancara

Pada metode wawancara ini pengumpulan data yang dilakukan adalah melakukan proses tanya jawab secara langsung dengan sumber data.

3. Metode Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku, mencari dan mempelajari

sumber bacaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, dan nantinya digunakan sebagai landasan dan acuan untuk menyusun skripsi ini.

d) Perancangan Sistem

Metode perancangan ini menggunakan beberapa proses dalam perancangan sistem yaitu *use case digram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *user interface* untuk dibuat aplikasi selanjutnya.

e) Pembuatan Sistem

Pada tahap ini metode Pembuatan sistem pada aplikasi berbasis web yaitu menggunakan Bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan MySQL sebagai *Database*.

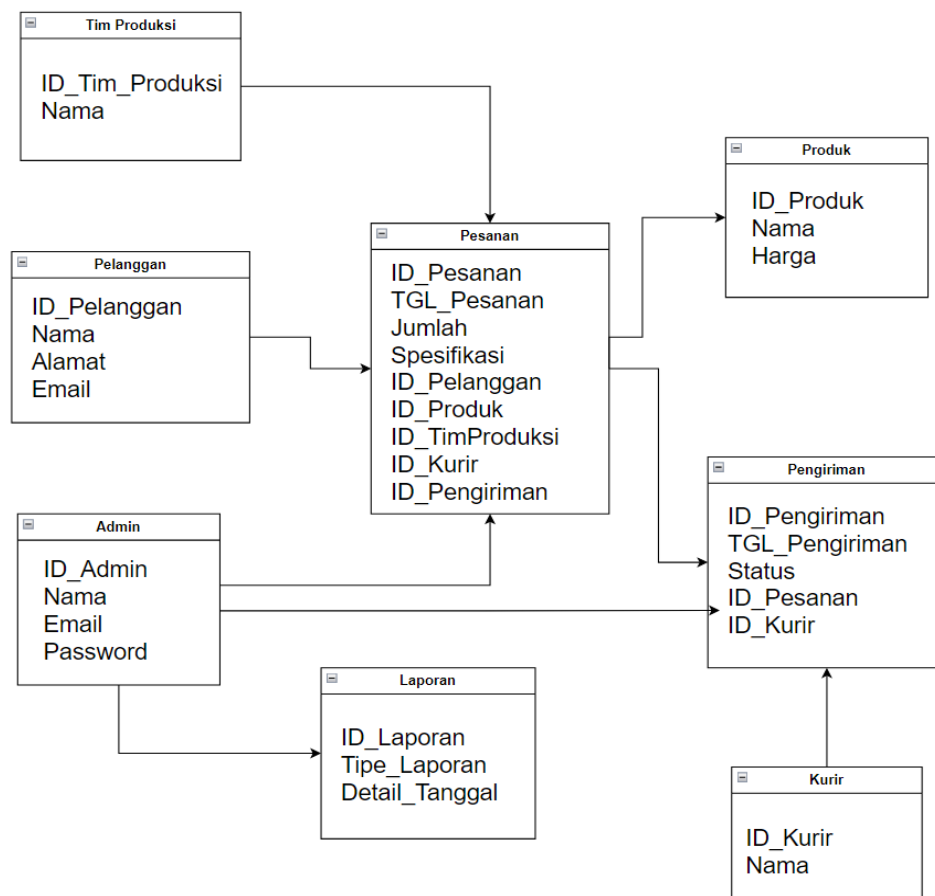
f) Metode Pengujian

Tahap Metode Pengujian sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan dan pembuatan sistem selesai dilaksanakan. Metode pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian *Blackbox*.

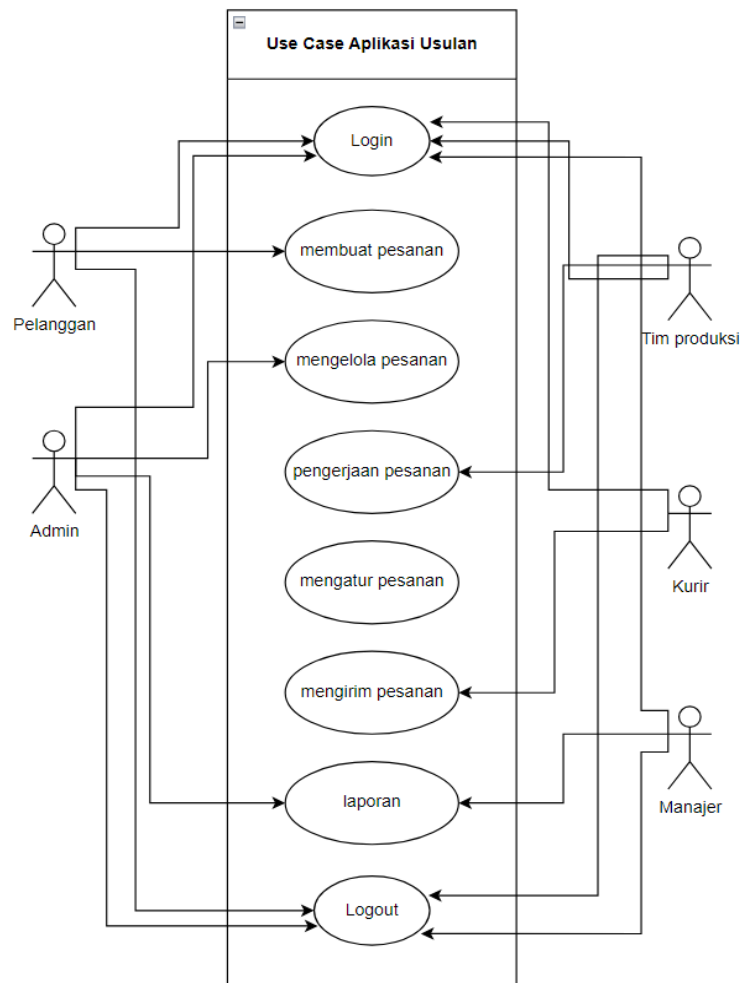
4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

Perancangan adalah proses merancang atau mendesain sesuatu dengan tujuan untuk membuat sebuah sistem, produk, atau solusi yang memenuhi kebutuhan dan tujuan tertentu. Berikut ini adalah perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Percetakan Berbasis Web pada CV Marprint:

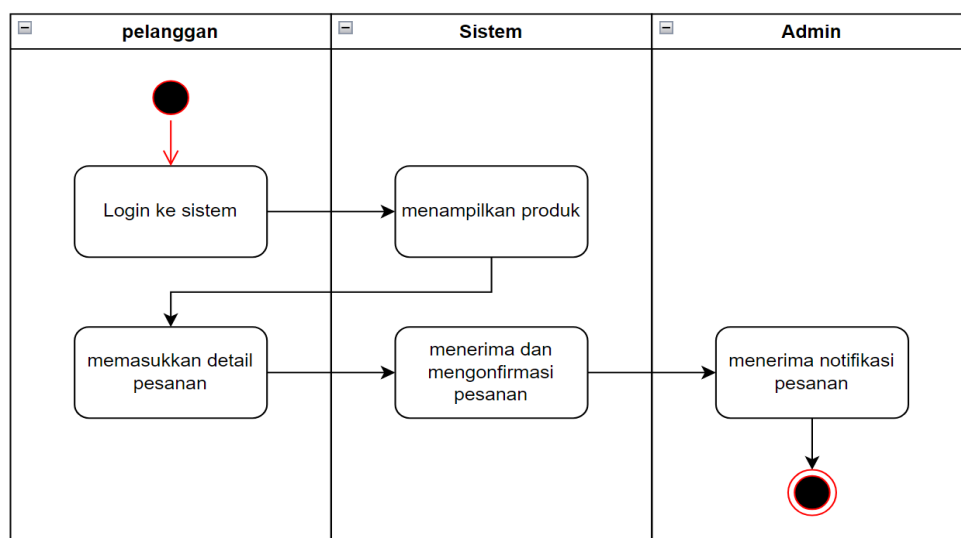
A. Perancangan UML



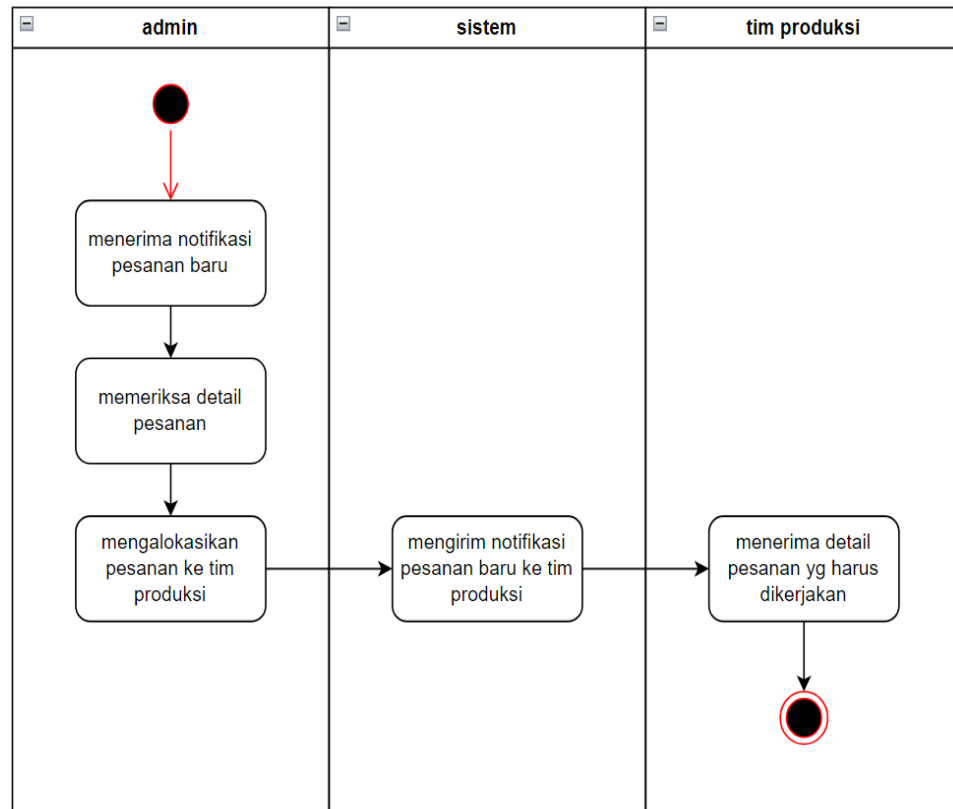
Gambar 2 Class Diagram



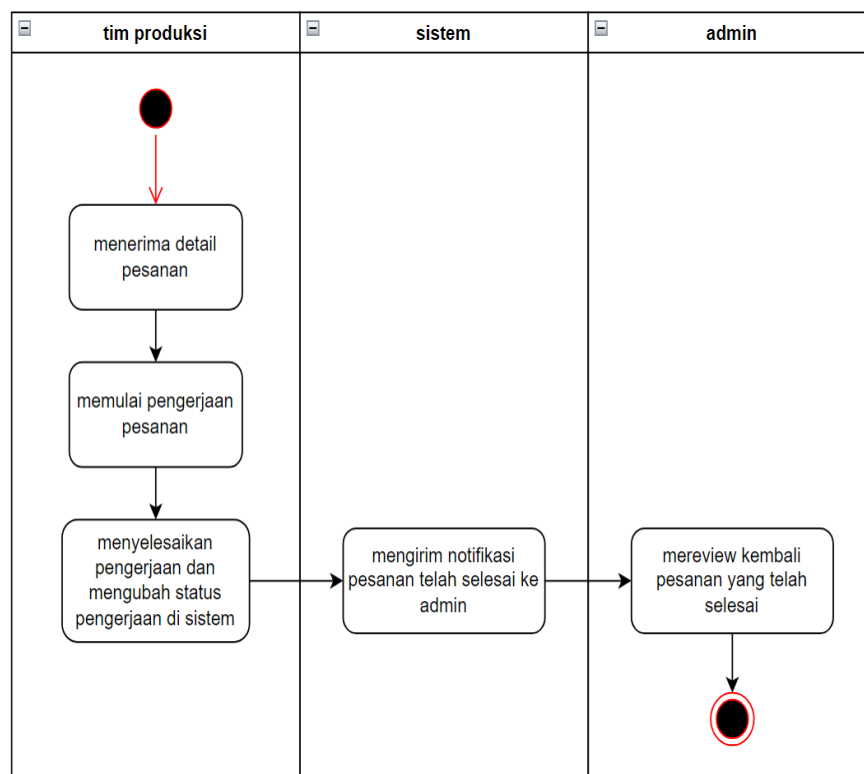
Gambar 3 Use Case Diagram



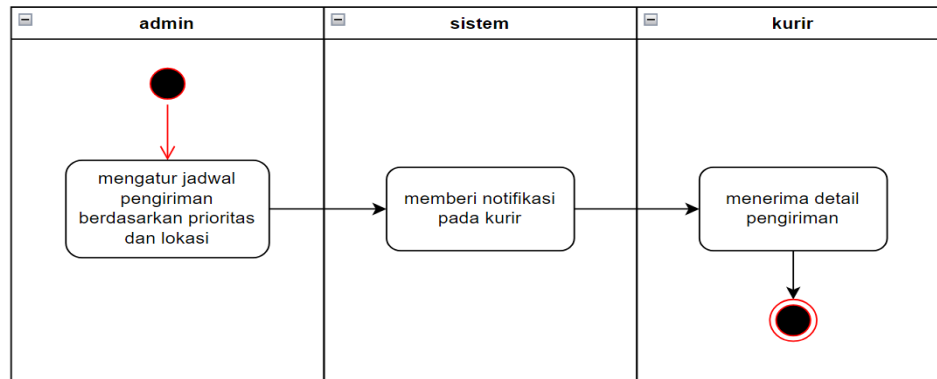
Gambar 4 Activity Diagram Pembuatan Pesanan



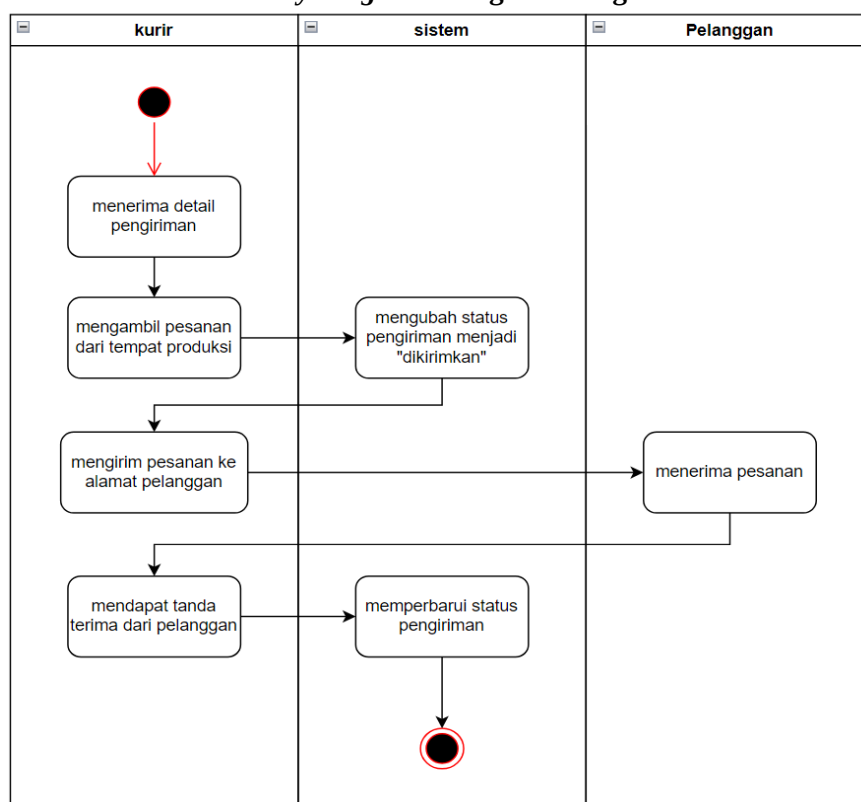
Gambar 5 Activity Diagram Mengelola Pesanan



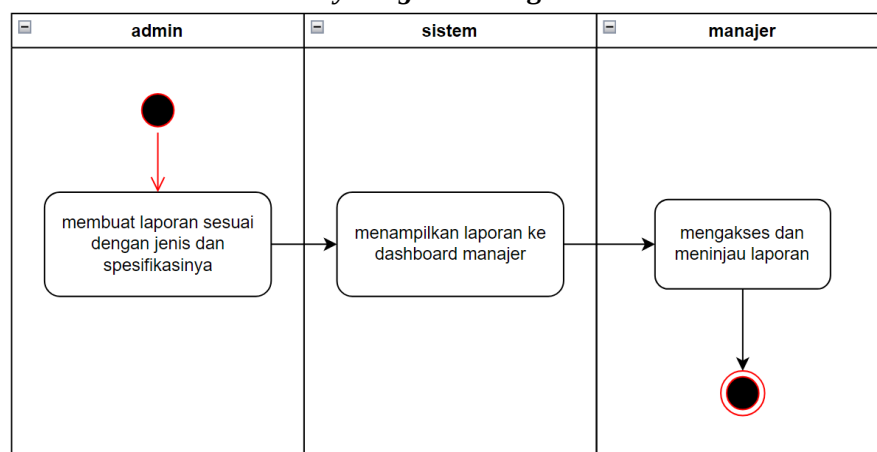
Gambar 6 Activity Diagram Pengerjaan Pesanan



Gambar 7 Activity Diagram Mengatur Pengiriman

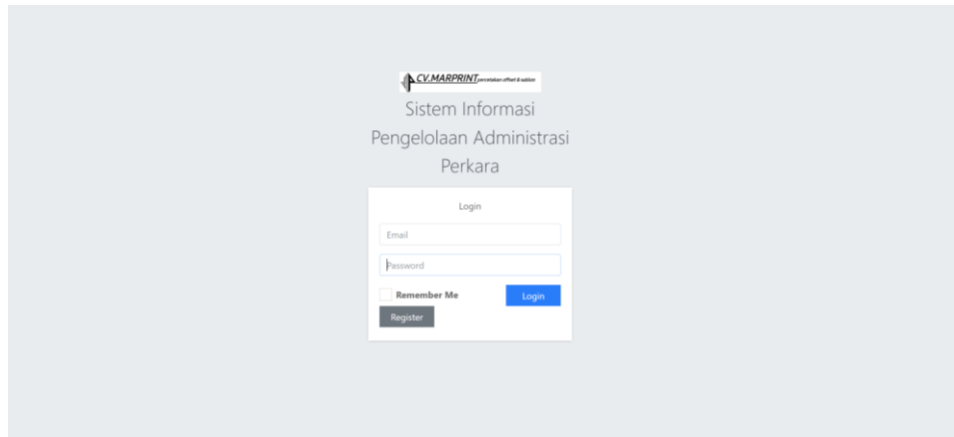


Gambar 8 Activity Diagram Mengirim Pesanan

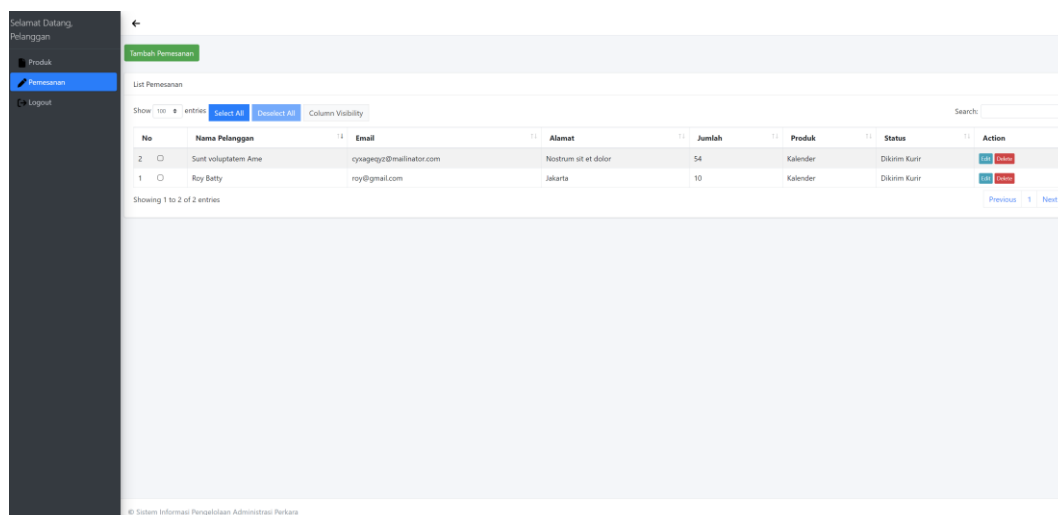


Gambar 9 Activity Diagram Membuat Laporan

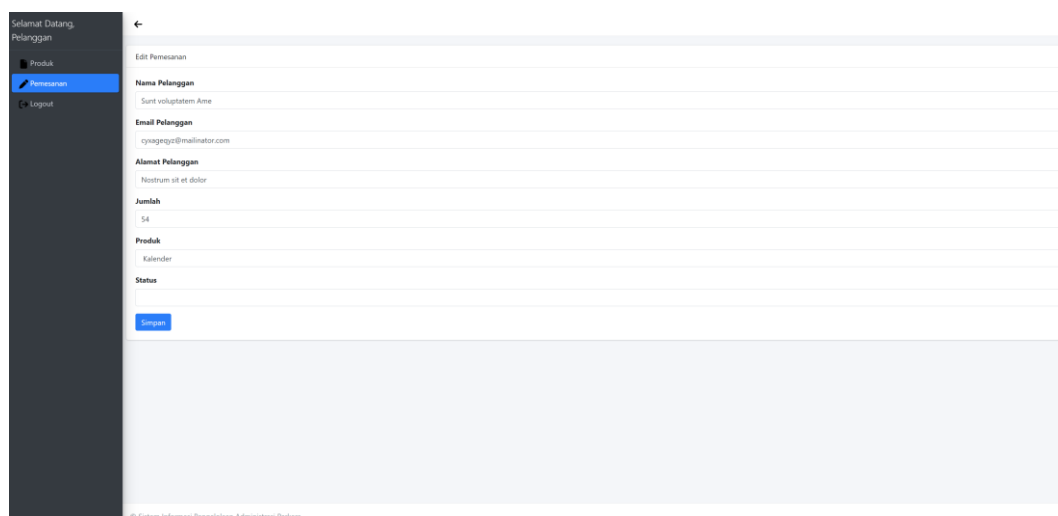
B. Implementasi



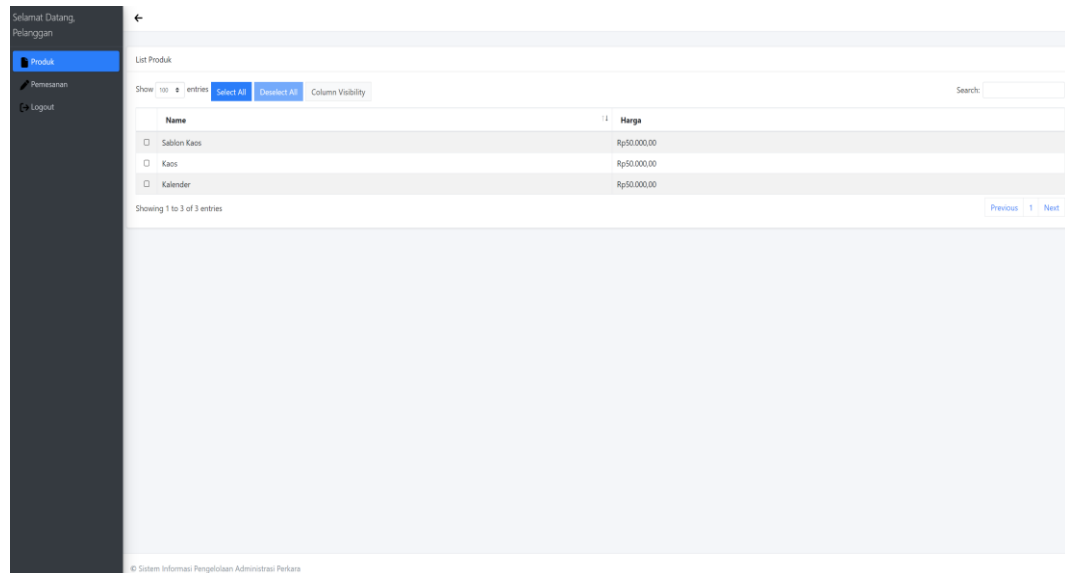
Gambar 10 Login



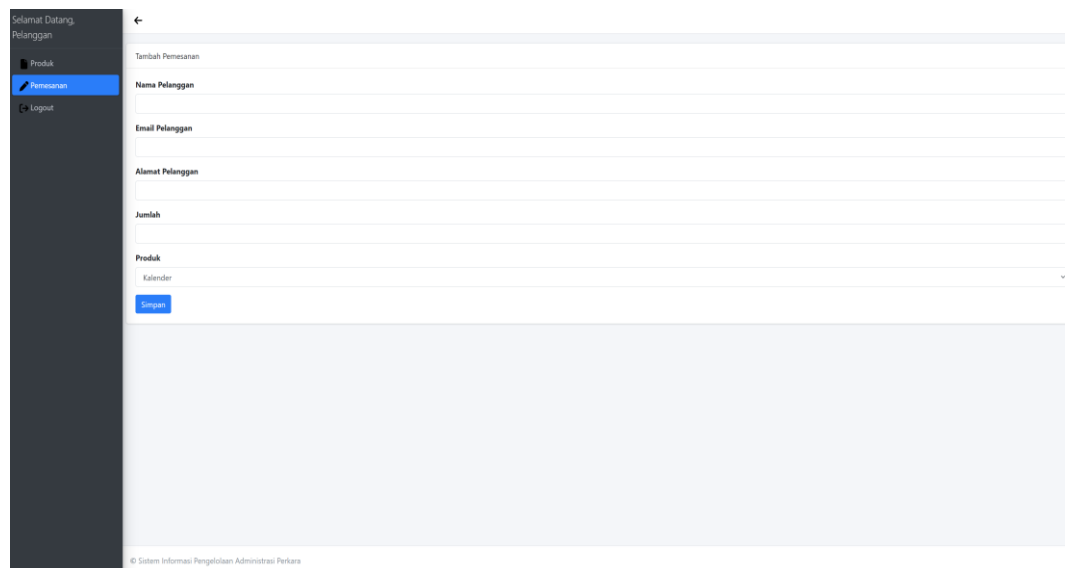
Gambar 11 Menu Data Pemesanan



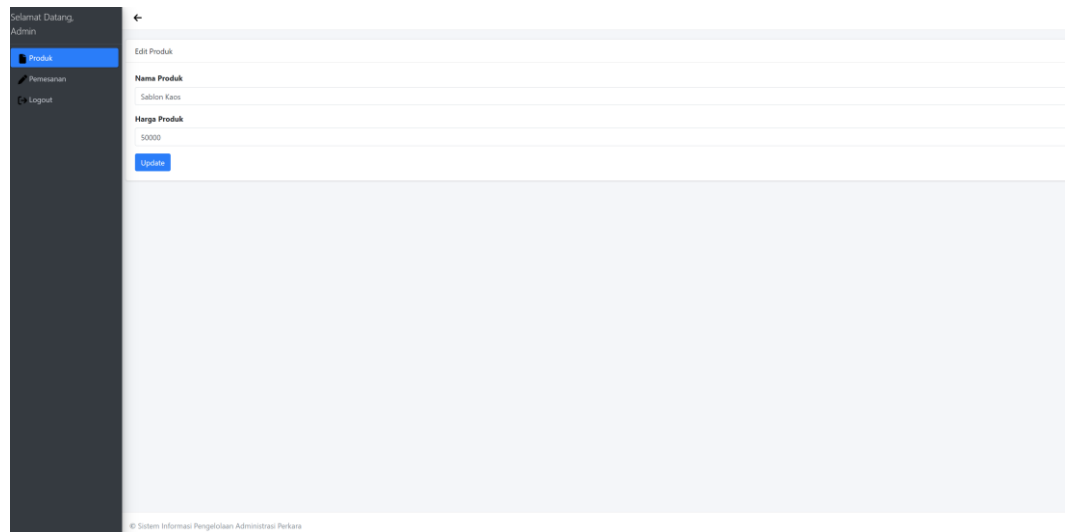
Gambar 12 Menu Edit Pemesanan



Gambar 13 Menu Data Produk



Gambar 14 Menu Tambah Pesanan



Gambar 15 Menu Tambah Produk

5 Kesimpulan (or Conclusion)

Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Percetakan Berbasis Web pada CV Marprint Percetakan Offset dan Sablon. Metode analisis dan perancangan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), antara lain diagram *use case*, diagram aktivitas, serta diagram kelas. Penggunaan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data, serta pengujian dengan menggunakan metode *Black Box*. Hasilnya menunjukkan bahwa proses administrasi, proses aksesibilitas data, dan proses penilaian kinerja karyawan pada CV Marprint menjadi lebih mudah, akurat, dan terintegrasi.

Referensi (Reference)

- [1] Anggreani, Elisabet Yunaeti. 2017. Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- [2] Hasugian, L. (2014, Agustus 13). Pengertian Aplikasi. Retrieved from lesmardin1988: <https://lesmardin1988.wordpress.com/2014/08/13/pengertian-aplikasi/>.
- [3] Husda, Nur Elfi dan Yvonne Wangdra. 2016. Pengantar Informatika Teknologi Edisi Revisi. Jakarta: Badouse Media.
- [4] Maniah, Dini Hamidini. 2017. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus. Yogyakarta: Deepublish.
- [5] Masya Fajar. 2020. Analisa Perancangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan *Outsourcing* Berbasis Web Pada PT. BSI PRO: *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi dan E-Bisnis)* (ikhafi.or.id).
- [6] Nugroho, Bunafit. 2013. Dasar Pemrograman Web PHP – MySQL dengan Dreamweaver. Yogyakarta: Gava Media.
- [7] Sibero, Alexander F.K. 2013. Web Programming Power Pack. Yogyakarta: Mediakom.
- [8] Hanif, Pramana. 2018. Pengembangan Bisnis Pariwisata Dengan Media Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- [9] Sadeli, Muhammad. 2014. Aplikasi Bisnis dengan PHP dan MySQL (Menggunakan Adobe Dreamweaver CS 6). Palembang : Maxikom.
- [10] Turban, E., & Volonino, L. (2017). Information technology for management: digital strategies for insight, action, and sustainable performance. John Wiley & Sons.
- [11] Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). Management information systems: managing the digital firm. Pearson.
- [12] O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2016). Management information systems. McGraw-Hill.
- [13] Taufiq. 2013. Sistem Informasi Manajemen Konsep Dasar. Analisis dan Metode Pengembangan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [14] Widodo, Herlawati, Pudjo Prabowo. 2011. Menggunakan UML. Bandung: Vidia, Dhanada,



- dkk. 2013. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Hewan Universitas Airlangga Surabaya Dengan Metode Berorientasi Objek. Surabaya: Universitas Airlangga.
- [15] Wijayanto, Tegar, dkk. 2013. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Barang Dengan Metode Berorientasi Objek Di U.D. Aneka Jaya Surabaya. Surabaya: Universitas Airlangga.