

Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Berbasis Website di Inovasi Bordir

Sandri Rifa'i¹, Sari Susanti², Fitri Khoirunnisa³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya

e-mail: ¹sandrifai@gmail.com, ²sarisusanti@ars.ac.id, ³fitri.khoirunnisa@ars.ac.id

Abstrak

Inovasi Bordir adalah sebuah usaha yang bergerak di bidang jasa bordir, menyediakan layanan pembuatan bordir bunga pada gamis, logo pada jaket, dan logo untuk instansi pemerintahan. Namun, proses pendataan pesanan masih dilakukan secara manual, yang rentan terhadap kesalahan seperti kehilangan data, ketidakakuratan informasi, dan ketidaksesuaian dengan permintaan pelanggan, menyebabkan kegagalan produksi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem penjualan online bagi Inovasi Bordir. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode Waterfall dengan bahasa pemrograman PHP, framework CodeIgniter, dan database server MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem yang memudahkan proses transaksi penjualan online bagi pelanggan, karena mereka dapat mengakses dan melakukan transaksi secara real-time. Selain itu, laporan yang dihasilkan oleh sistem lebih akurat, sehingga pencatatan penjualan menjadi lebih tertata rapih, efektif, dan efisien. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja perusahaan dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan.

Kata kunci— Sistem Informasi, Bordir, Pemesanan

Abstract

Inovasi Bordir is a business engaged in embroidery services, providing services for making flower embroidery on dresses, logos on jackets, and logos for government agencies. However, the order data collection process is still carried out manually, which is prone to errors such as data loss, information inaccuracies, and non-conformities with customer requests, causing production failures. Therefore, this study aims to develop an online sales system for Inovasi Bordir. This system was developed using the Waterfall method with PHP programming language, CodeIgniter framework, and MySQL database server. The result of this research is a system that facilitates the process of online sales transactions for customers, because they can access and make transactions in real-time. In addition, the reports generated by the system are more accurate, so that sales recording becomes more neat, effective, and efficient. The implementation of this system is expected to improve the company's performance and provide better services to customers.

Keywords— *Information System, Embroidery, Booking*

Corresponding Author:

Sari Susanti,

Email: sarisusanti@ars.ac.id

1. PENDAHULUAN

Bordir adalah salah satu bentuk seni menjahit yang melibatkan penambahan pola atau desain pada kain dengan menggunakan benang. Jasa bordir sangat diminati dalam industri fashion, tekstil, dan kerajinan, baik untuk keperluan personal maupun bisnis[1]. Proses bordir melibatkan langkah-langkah seperti menerima pesanan, pembuatan desain, mengatur ukuran dan posisi bordir, memilih benang dan warna yang tepat, menjalankan mesin bordir, dan memeriksa kualitas hasil bordir. Dalam pembuatan bordir, metode yang digunakan saat ini dapat dibagi

menjadi dua, yaitu cara bordir manual menggunakan mesin jahit bordir yang digerakan oleh tangan dan cara bordir otomatis menggunakan mesin komputer [2]. Penggunaan bordir digital dapat menghemat waktu pengerjaan desain bordir dan menghasilkan desain bordir yang lebih berkualitas serta memperkaya variasi desain yang dihasilkan [3].

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu entitas yang mengintegrasikan kebutuhan pengolahan setiap transaksi guna mendukung dan mempermudah fungsi manajerial serta aktivitas entitas tersebut dalam menyajikan informasi kepada pihak eksternal tertentu, termasuk laporan yang diperlukan [4]. Dalam bisnis bordir, penting untuk memiliki sistem informasi yang efisien dan terorganisir untuk mengelola pesanan, inventaris benang, dan penjadwalan produksi, dengan adanya sistem informasi maka organisasi atau perusahaan dapat memastikan kualitas informasi yang disajikan serta mengambil keputusan berdasarkan informasi yang cepat, tepat, dan akurat [5]. Setiap perusahaan atau organisasi memerlukan sistem yang sesuai dengan kebutuhannya untuk memfasilitasi pencapaian tujuan dalam pengelolaan pesanan. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan suatu sistem yang baik, mulai dari pencatatan pesanan, pengolahan pesanan, hingga pendataan jadwal produksi, guna mencegah terjadinya kesalahan yang dapat berpotensi menimbulkan masalah bagi perusahaan atau organisasi tersebut [6].

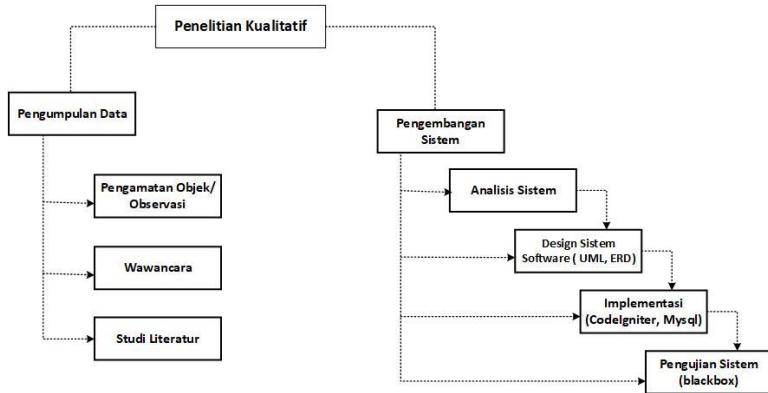
Inovasi Bordir adalah usaha yang awalnya bergerak dibidang jasa bordir manual berdiri pada tahun 2008. Seiring perkembangan teknologi dan bertambahnya jumlah pesanan pada tahun 2013 beralih ke jasa bordir komputer. Inovasi Bordir merupakan usaha yang menyediakan jasa pembuatan bordir bunga pada gamis, logo pada jaket, dan logo intansi pemerintahan, namun pendataan pesanan masih menggunakan metode manual dalam pengelolaan pesanan. Informasi pesanan dan detailnya dicatat secara terpisah dalam catatan fisik, atau bahkan hanya melalui komunikasi verbal. Pendekatan ini rentan terhadap kesalahan, seperti kehilangan data, ketidakakuratan informasi, dan ketidaksesuaian dengan permintaan pelanggan mengakibatkan kegagalan produksi.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penulis akan dibuat sebuah sistem informasi manajemen pemesanan jasa bordir untuk Inovasi Bordir yang berfungsi untuk mempermudah staff dalam mencatat pesanan masuk, mencatat data pesanan untuk didesain, mencatat data pesanan untuk dilakukan produksi sampai ke tahap pembayaran.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam menjalankan suatu penelitian yang mencakup aktivitas-aktivitas seperti mencari, mencatat, merumuskan, menganalisis, dan menyusun laporan. Proses ini melibatkan kegiatan pencarian, penyelidikan, dan eksperimen ilmiah dalam suatu bidang khusus dengan tujuan untuk memperoleh fakta atau prinsip-prinsip baru yang bertujuan untuk menghasilkan pembahasan yang inovatif [7].

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian terapan yang bertujuan untuk mendapatkan solusi dari suatu masalah. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dimulai dari proses pengumpulan data, dan pengembangan sistem. Berikut merupakan diagram metodologi yang digunakan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.1 Pengembangan Aplikasi Waterfall

Metode pengembangan perangkat lunak adalah suatu kerangka kerja yang digunakan untuk mengatur, merencanakan, dan mengendalikan proses pengembangan sistem informasi. Salah satu metode yang umum digunakan adalah metode Waterfall, yang mengadopsi pendekatan alur hidup perangkat lunak secara berurutan atau terurut secara sekuensial [8]. Metode waterfall juga dikenal sebagai siklus hidup klasik (classic life cycle). Namun, model ini sebenarnya merupakan "Linear Sequential Model", yang menggambarkan pendekatan yang sistematis dan terurut dalam pengembangan perangkat lunak [9].

Penulis menggunakan model pengembangan sistem waterfall karena proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menentukan persyaratan perangkat lunak secara rinci. Pendekatan ini fokus pada desain pembuatan program, mengubah desain tersebut menjadi program yang sesuai, dan memastikan bahwa perangkat lunak telah diuji dengan baik dari segi logika dan fungsionalitasnya.

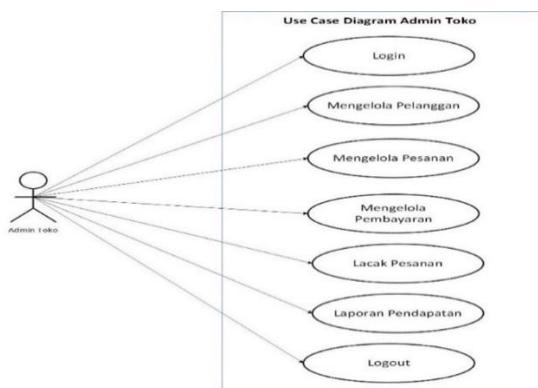
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dianalisis kebutuhan persyaratan dari website Manajemen pemesanan yang akan dibuat, dalam web ini terdiri dari 3 use case yaitu:

1. Use Case Diagram Admin Toko

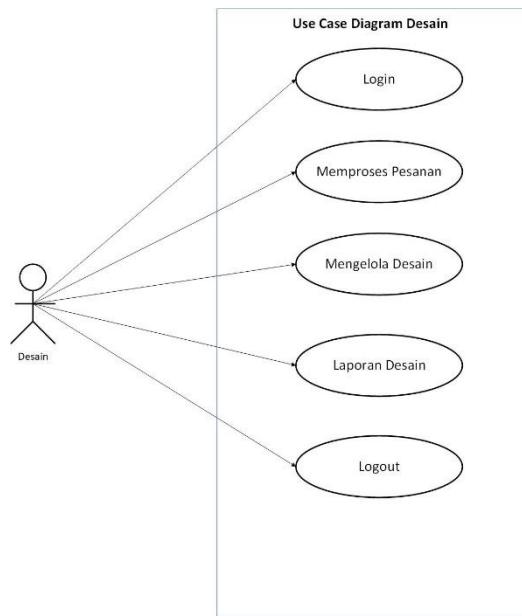
Use case diagram pada website manajemen pemesanan dengan user admin toko. Langkah awal dalam manajemen pemesanan adalah admin toko menginput data pelanggan kemudian melakukan pendaftaran pemesanan yang masuk. Pada bagian use case diagram admin toko ini penulis menggambarkan mengenai kegiatan apa saja yang bisa dilakukan oleh user admin toko diantaranya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Admin Toko

2. Use Case Diagram Desain

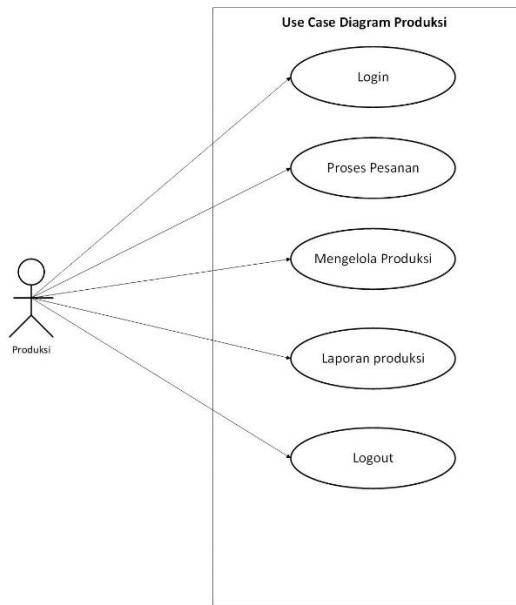
Use case diagram pada website manajemen pemesanan dengan user Desain. Langkah berikutnya dalam manajemen pemesanan yaitu user desain memproses data pesanan yang telah diinputkan oleh user admin toko. Pada bagian use case diagram desain ini penulis menggambarkan mengenai kegiatan apa saja yang bisa dilakukan oleh user desain diantaranya dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram Desain

3. Use Case Diagram Produksi

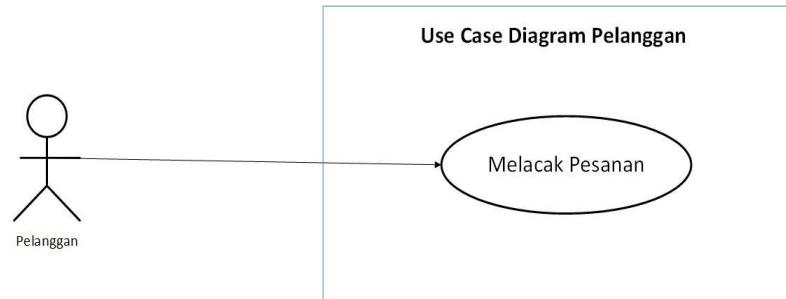
Use case diagram pada website manajemen pemesanan dengan user Produksi. Langkah berikutnya dalam manajemen pemesanan yaitu user produksi memproses data pesanan yang statusnya selesai digambar. Pada bagian use case diagram produksi ini penulis menggambarkan mengenai kegiatan apa saja yang bisa dilakukan oleh user produksi diantaranya dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Use Case Diagram Produksi

4. Use Case Diagram Pelanggan

Use case diagram pada website manajemen pemesanan dengan pelanggan. Pada bagian use case diagram pelanggan ini penulis menggambarkan mengenai kegiatan pelanggan melacak status pesanannya dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Use Case Diagram Pelanggan.

3.2 Activity Diagram

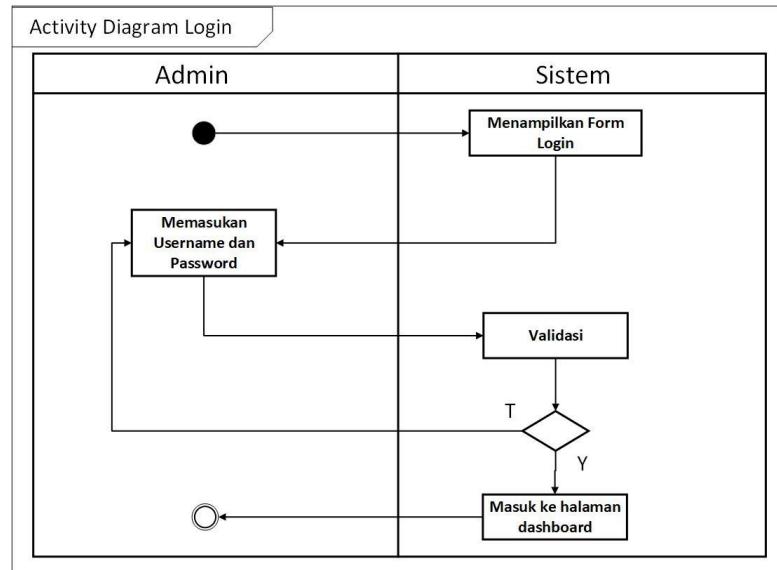
Activity diagram adalah representasi visual yang menggambarkan alur kerja, workflow, atau aktivitas dalam suatu sistem, proses bisnis, atau menu dalam perangkat lunak. Diagram ini menggambarkan aliran dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem [10].

Terdapat 4 pengguna terhadap sistem manajemen pemesanan jasa bordir yaitu :

1. Activity Diagram Admin Toko

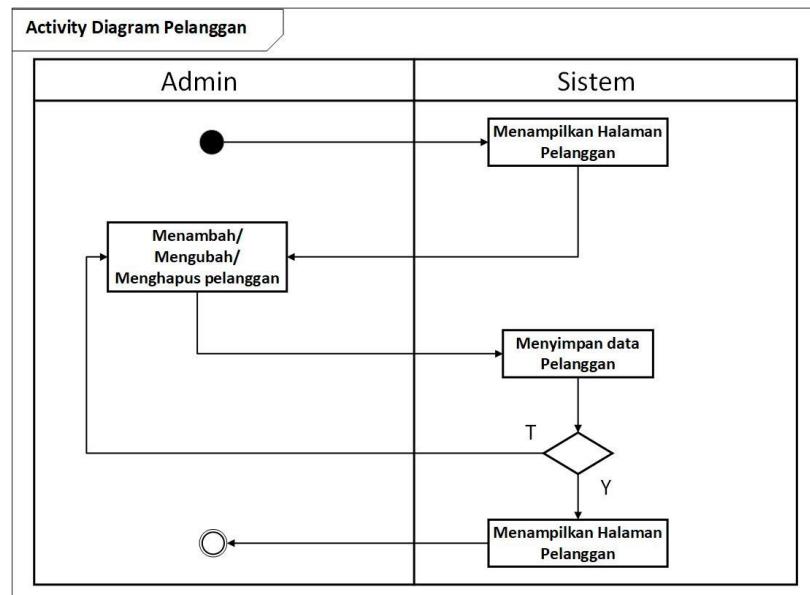
a. Activity Diagram admin toko melakukan login

Seorang admin toko harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat memiliki akses kedalam system



Gambar 6. Activity Diagram Login Admin Toko

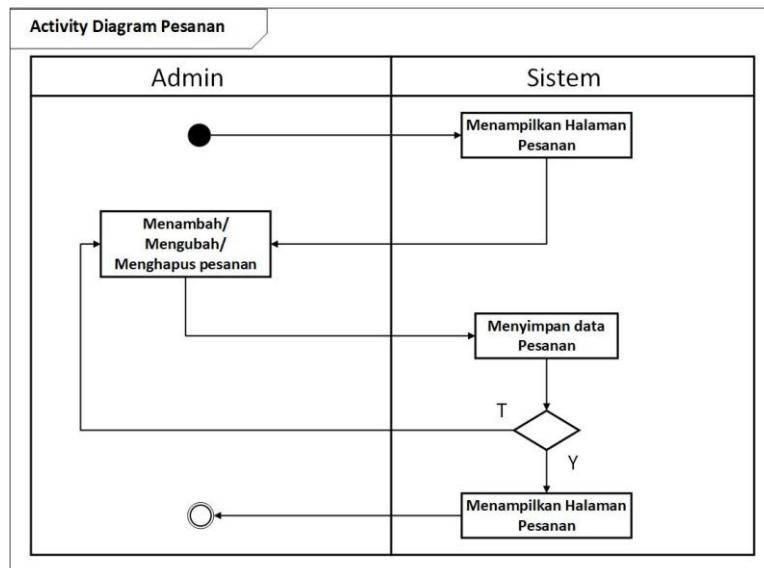
b. *Activity Diagram* admin toko mengelola data pelanggan



Gambar 7. *Activity Diagram* Admin toko mengelola data pelanggan.

Pada Gambar 7. proses pengguna dalam mengakses menu pelanggan yang dilakukan oleh Admin untuk mengelola data pelanggan yang mencangkup tambah pelanggan, edit pelanggan, hapus pelanggan. Kemudian sistem akan memproses lebih lanjut untuk diperbaharui kedalam database pada tabel pelanggan.

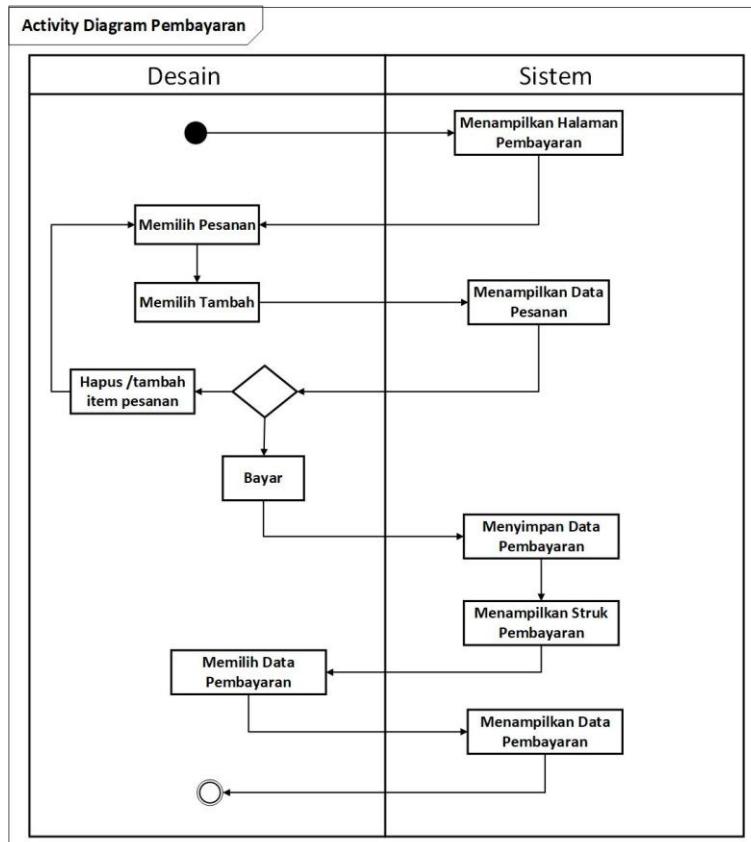
c. *Activity Diagram* admin toko mengelola pesanan



Gambar 8. *Activity Diagram* admin toko mengelola pesanan

Pada Gambar 8. proses pengguna dalam mengakses menu pesanan yang dilakukan oleh Admin untuk mengelola data pesanan yang mencangkup tambah pesanan, edit pesanan, hapus pesanan. Kemudian sistem akan memproses lebih lanjut untuk diperbaharui kedalam database pada tabel pesanan.

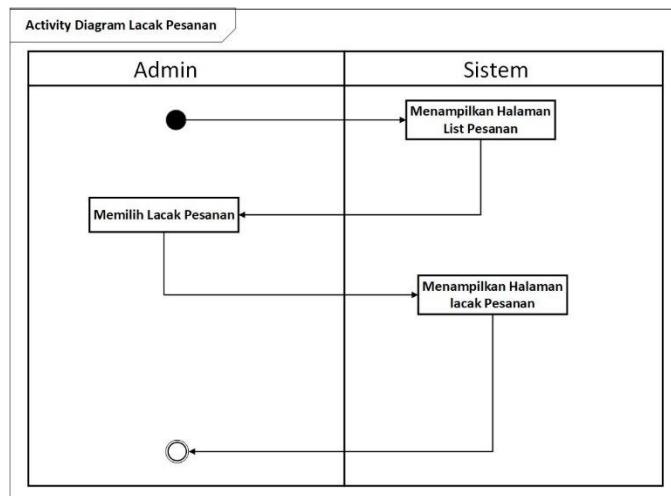
d. *Activity Diagram* admin toko mengelola pembayaran



Gambar 9. Activity Diagram admin toko mengelola pembayaran

Pada Gambar 9. proses pengguna dalam mengakses menu pembayaran yang dilakukan oleh Admin untuk mengelola data pembayaran, admin toko memilih pesanan yang akan dibayar kemudian tambah jika ada pesanan lain yang akan dibayar maka pilih lagi pesanan yang akan dibayar. Setelah selesai pilih bayar kemudian sistem akan memproses lebih lanjut untuk diperbarui kedalam database pada tabel pembayaran.

e. *Activity Diagram* admin toko melacak status pesanan

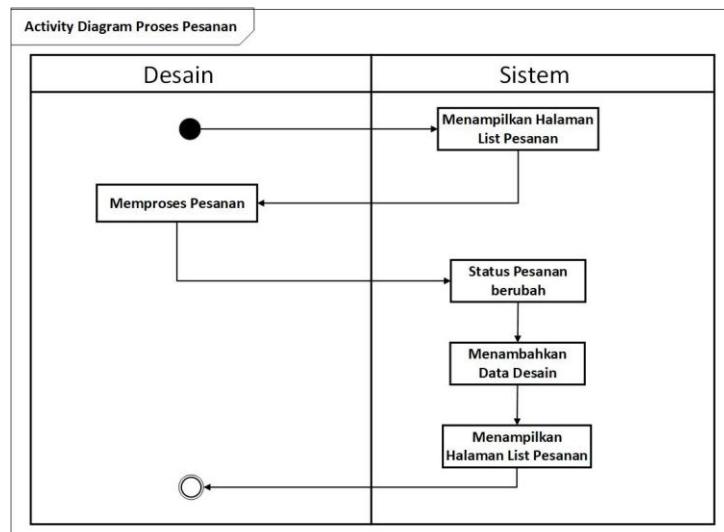


Gambar 10. Activity Diagram admin toko melacak status pesanan

Pada Gambar 10. proses pengguna dalam mengakses menu lacak pesanan yang dilakukan oleh Admin untuk menampilkan dan mengetahui status pesanan.

2. Activity Diagram Desain

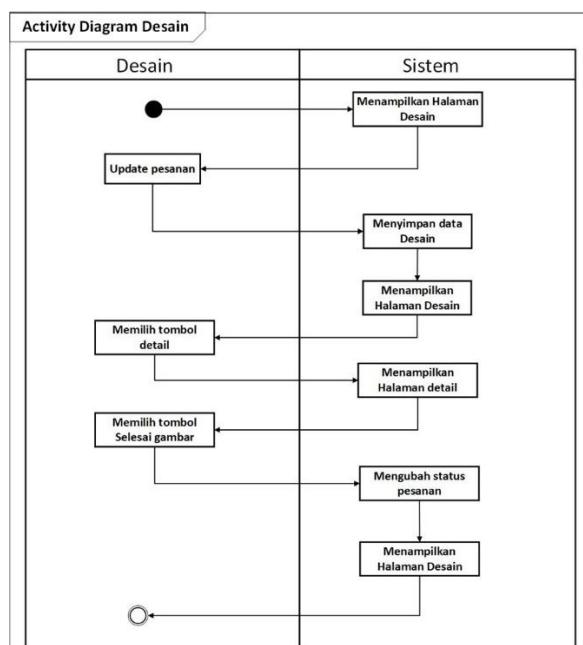
a. Activity Diagram desain memproses pesanan



Gambar 11. *Activity Diagram* desain memproses pesanan

Pada Gambar 11. proses pengguna dalam mengakses menu list pesanan yang dilakukan oleh desain untuk mengelola status pesanan. Desain mengklik tombol proses pada pesanan, kemudian status pesanan akan berubah dari “Pesanan Diterima” menjadi “Proses Gambar” data yang diproses akan hilang di daftar list pesanan dan sekaligus menambahkan data desain ke tabel desain dengan nama pesanan yang sama.

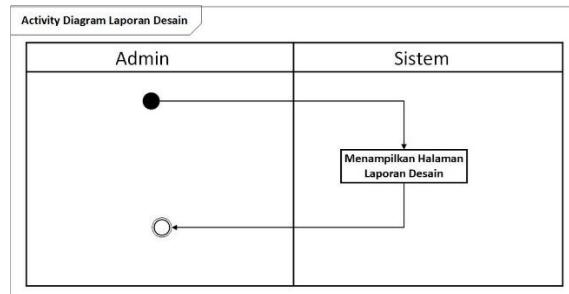
b. Activity Diagram desain mengelola desain



Gambar 12. *Activity Diagram* desain mengelola desain

Pada Gambar 12. proses pengguna dalam mengakses menu desain yang dilakukan oleh desain untuk mengelola data desain. Untuk mengetahui detail keseluruhan informasi data pesanan klik tombol detail dan akan dialihkan ke halaman detail dan klik tombol kembali untuk ke halaman desain.setelah proses gambar selesai user desain melengkapi data dengan klik tombol update dan data akan disimpan di database. Kemudian ubah status pesanan menjadi selesai gambar dengan klik tombol detail untuk menuju ke halaman detail dan dibagian bawah halaman terdapat tombol selesai gambar untuk menyelesaikan proses gambar dan akan diproses lagi dibagian produksi.

c. *Activity Diagram* desain menampilkan Laporan desain

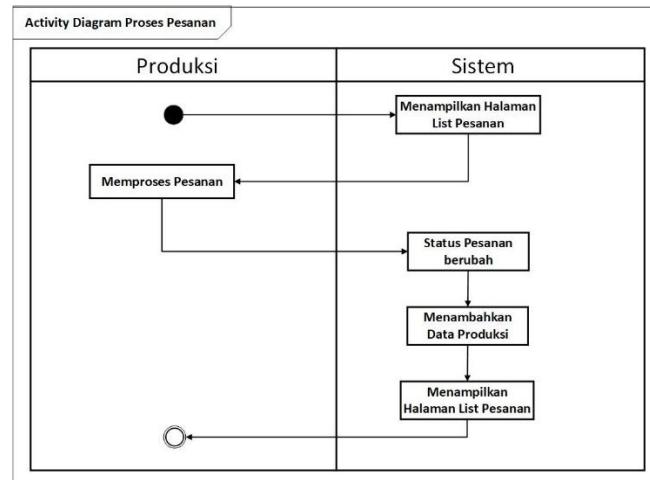


Gambar 13. *Activity Diagram* desain menampilkan Laporan desain

Pada Gambar 13. proses pengguna dalam mengakses menu laporan desain yang dilakukan oleh user desain untuk menampilkan dan mengetahui data desain.

d. *Activity Diagram* Produksi

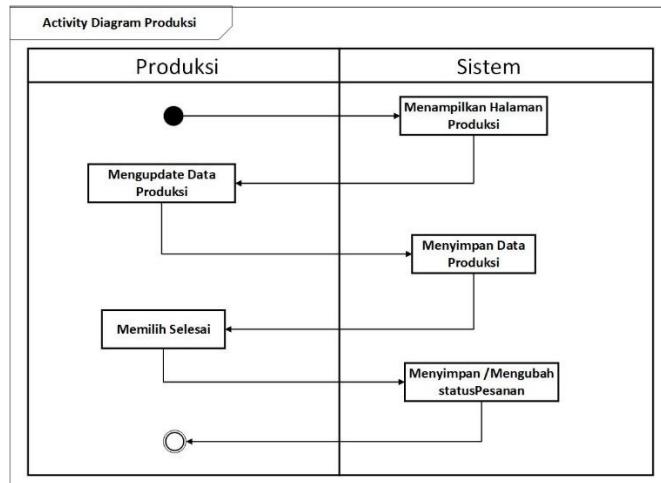
1) *Activity Diagram* produksi mengelola proses pesanan



Gambar 14. *Activity Diagram* produksi mengelola proses pesanan

Pada Gambar 14. proses pengguna dalam mengakses menu list pesanan yang dilakukan oleh produksi untuk mengelola proses pesanan. Produksi mengklik tombol proses pada pesanan, kemudian status pesanan akan berubah dari “Selesai Gambar” menjadi “Proses bordir” data yang diproses akan hilang di daftar list pesanan dan sekaligus menambahkan data produksi ke tabel produksi dengan nama pesanan yang sama.

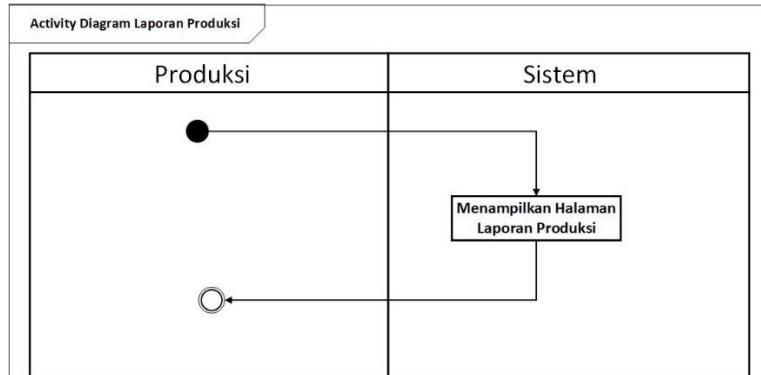
2) *Activity Diagram* produksi mengelola data produksi



Gambar 15. *Activity Diagram* produksi mengelola data produksi

Pada Gambar 15. proses pengguna dalam mengakses menu produksi yang dilakukan oleh produksi untuk mengupdate data produksi. Kemudian sistem akan memproses lebih lanjut untuk diperbaharui kedalam database pada tabel produksi.

3) *Activity Diagram* produksi melihat laporan produksi



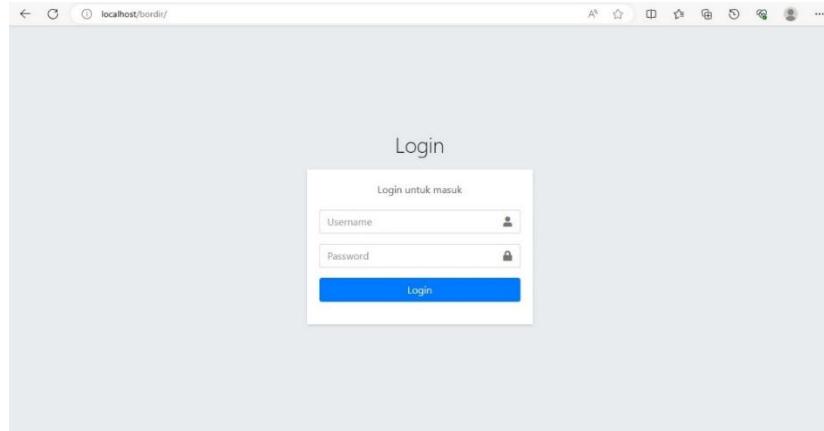
Gambar 16. *Activity Diagram* produksi melihat laporan produksi

Kegiatan atau interaksi antara pengguna yaitu dengan sistem dapat melihat laporan produksi.

3.3 Tampilan Sistem

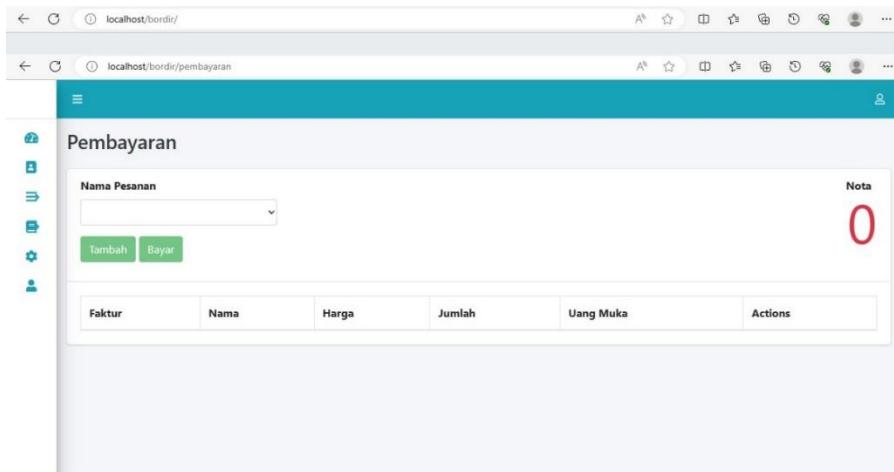
1. Tampilan Halaman Login

Tampilan halaman login merupakan halaman untuk akses kehalaman utama untuk bagian divisi admin toko, desain dan produksi dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Tampilan halaman *login*

2. Tampilan Kelola Pembayaran



Gambar 18. Tampilan kelola pembayaran

Pada Gambar 18. menunjukkan menu Mengelola Pembayaran Pesanan. Terdapat fungsi list nama pesanan menampilkan data pesanan yang akan dibayar, kemudian tombol tambah untuk menambahkan data pesanan ke dalam tabel pembayaran dan tombol bayar untuk melakukan pembayaran akan menampilkan form data bayar dan kemudian tekan tombol bayar.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari pembuatan sistem informasi manajemen pemesanan berbasis website pada Inovasi Bordir, yaitu:

1. Sistem informasi yang dibuat menggunakan Framework CodeIgniter dengan database MySQL, antar bagian divisi saling terorganisir didalam sistem yang sama sehingga dapat mengurangi kesalahpahaman informasi dan dapat di tindaklanjuti dengan cepat ke proses produksi .
2. Adanya media informasi untuk pelanggan dan admin tentang progres pesanan, sehingga pelanggan tidak harus datang langsung atau menelpon untuk mengecek progres pesanan karena sudah tertera di aplikasi.
3. Sistem Informasi Manajemen Pemesanan dibuat fitur laporan pesanan sehingga dapat mempercepat dan mengurangi beban kerja dalam melakukan pendataan pesanan dan laporan pesanan..

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah S.W.T, keluarga, teman teman dan Ibu Sari Susanti S.kom, M.Kom yang telah memberi dukungan dan bimbingan terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Perkembangan Teknik Bordir.” Accessed: Jun. 29, 2023. [Online]. Available: <https://www.bahankain.com/2020/11/19/perkembangan-teknik-bordir>
- [2] A. Jordie, “PENGGUNAAN TEKNOLOGI MESIN BORDIR KOMPUTER DI CV GLORY CIPTA SRIWIJAYA,” 2020. Accessed: Jul. 09, 2023. [Online]. Available: <http://repository.binadarma.ac.id/1516/1/Laporan%20KKP%202020.pdf>
- [3] A. R. Istiqomah and Y. I. Prihatina, “TRANSFORMASI BENTUK RAGAM HIAS PUTA DINO SEBAGAI ORNAMEN BORDIR BUSANA PENGANTIN WANITA,” 2021. Accessed: Jul. 08, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.26740/baju.v2n2.p61-68>
- [4] B. Zafwilayudha and S. Susanti, “Sistem Informasi Pesediaan Barang Berbasis Website pada PD.Awan,” vol. Vol. 2, No. 2, 2021, Accessed: Jul. 09, 2023. [Online]. Available: <https://www.eprosiding.ars.ac.id/index.php/psi/article/view/576>
- [5] D. Riswanda and A. T. Priandika, “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN BARANG BERBASIS ONLINE,” *ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN BARANG BERBASIS ONLINE*, vol. Vol. 2, No. 1, pp. 94–101, 2021, Accessed: Jul. 09, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i1.730>
- [6] A. Hidayatullah, “APLIKASI PERHITUNGAN PENDAPATAN DAN PENGELOUARAN BERBASIS WEB PADA TOKO RANDIRA JAYA BORDIR KOMPUTER,” vol. 01, pp. 1–5, 2023, Accessed: Jul. 09, 2023. [Online]. Available: <https://ejournal.rumahriset.id/index.php/ITeCS/article/view/42>
- [7] P. G. Suryono and S. Susanti, “SISTEM INFORMASI STOK BARANG BERBASIS WEBSITE PADA KOPERASI SEKOLAH TERPADU DARUL HIKAM BANDUNG,” *JIKA*, vol. ISSN, no. 1, pp. 2722–2713, 2023, Accessed: Jul. 14, 2023. [Online]. Available: <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/jika/article/view/6701>
- [8] Kurniawati and M. Badrul, “PENERAPAN METODE WATERFALL UNTUK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO KERAMIK BINTANG TERANG,” vol. 8, no. 2, 2021, Accessed: Jul. 10, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.30656/prosko.v8i2.3852>
- [9] T. A. Kristy, “Konferensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK) 2021 Perancangan Aplikasi E-Commerce Berbasis Web (Studi Kasus Di Toko Sablon Surabaya),” 2021, Accessed: Jul. 10, 2023. [Online]. Available: <https://prosiding.konik.id/index.php/konik/article/view/67/60>
- [10] D. M. Ramdani and R. Sanjaya, “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN DAN PRODUKSI UMKM KONVEKSI DI CV. IDSOPIS,” vol. 1, 2020, Accessed: Jul. 09, 2023. [Online]. Available: <https://www.eprosiding.ars.ac.id/index.php/pti/article/view/274>