

DOKUMEN SOFTWARE REQUIREMENT SPESIFICATION (SRS) SISTEM INFORMASI PEMASARAN USAHA JASA PERCETAKAN DAN IKLAN

Richi Andrew Serafintino¹⁾ Meme Susilowati²⁾

¹⁾ *Sistem Informasi Universitas Machung, Villa Puncak Tidar N-1 Malang*
email : 321810015@machung.ac.id¹⁾, : meme.susilowati@machung.ac.id²⁾

Abstrak

Usaha jasa percetakan dan iklan ini merupakan sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang digital marketing yang berlokasi di Kota Malang, Jawa Timur. Dikarenakan perusahaan tersebut belum menerapkan Sistem Informasi yang belum maksimal maka dibuatlah dokumen Perancangan Sistem Informasi Marketing ini dibuat dengan bertujuan untuk membuat sebuah dokumen SRS (Software Requirements Specification) dengan standar ISO/IEC/IEEE 29148:2018. Dengan menggunakan metodologi 3 Major Phases untuk melakukan tahapan analisis dan desain. Hasil dari riset ini berupa dokumen SRS sistem informasi pemasaran (marketing) untuk menangani proses bisnis yang ada di usaha jasa percetakan dan iklan ini. Adapun SDD dilengkapi dengan workflow, diagram use case, aktivitas, requirement hingga logical database.

Kata Kunci :

SRS, UML, Website, Marketing, User Interface

Abstract

This printing and advertising service business is a company engaged in the digital marketing sector, located in Malang City, East Java. Because the company has not implemented an Information System that has not been maximized, a document for this Marketing Information System Design was created with the aim of creating an SRS (Software Requirements Specification) document with the ISO/IEC/IEEE 29148: 2018 standard. By using the 3 Major Phases methodology to carry out the analysis and design stages. The results of this research are in the form of a marketing information system (SRS) document to handle existing business processes in this printing and advertising service business. The SDD is equipped with workflows, use case diagrams, activities, requirements to logical databases

Keywords :

SRS, UML, Website, Marketing, User Interface

1. PENDAHULUAN

Saat sebelum pandemi Covid-19 ini perusahaan telah menerapkan atau menggunakan teknologi atau sebuah sistem informasi [1][2] untuk membantu kinerja perusahaannya khususnya untuk membantu kegiatan pemesanan secara langsung. Namun menggunakan teknologi informasi tersebut belum digunakan secara maksimal, karena hanya diterapkan pada bagian *Marketing*, *Front Office*, *Kasir*, dan *Finance Accounting*. Untuk beberapa bagian seperti *Produksi*, *Gudang*, sampai dengan *Finishing* belum mempunyai sistem yang dapat membantu pekerjaannya. Serta dalam melakukan beberapa hal masih menggunakan cara manual seperti transfer *file* dan juga dalam kegiatan membuat laporan penjualan yang didapatkan dari hasil observasi. Lalu setelah munculnya pandemi yang mengharuskan setiap masyarakat untuk bekerja dirumah, maka perusahaan membuat sebuah keputusan yang dapat digunakan untuk menyelamatkan bisnis atau perusahaannya yaitu dengan membuat sebuah *website* [3][4] yang digunakan untuk penjualan berbasis *online* sampai dengan sekarang.

Website tersebut digunakan sama seperti sistem yang sebelumnya dimana hal tersebut telah disebutkan sebelumnya.

Dari hasil observasi tersebut maka dapat ditemukan beberapa solusi yang dapat digunakan untuk memaksimalkan penggunaan teknologi informasi di dalam perusahaan, salah satunya adalah dengan membuat sebuah rancangan pembangunan Sistem Informasi *Marketing* [5][6] dengan adanya beberapa tambahan fitur dan merubah proses bisnis yang saat ini sedang berjalan. Serta dengan dibuatnya dokumen [7] rancangan pembangunan aplikasi ini juga sesuai dengan misi perusahaan untuk memaksimalkan teknologi informasi dalam setiap proses yang ada di dalam perusahaan.

2. METODE / ALGORITMA



Gambar 1 Alur Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah *Three Major Phases*, dimana terdapat 3 tahapan yaitu analisis, desain, dan implementasi dari sistem yang akan dirancang yaitu Sistem Informasi *Marketing* pada perusahaan. Pada tahap analisis akan membahas tentang proses bisnis yang sedang berjalan saat ini, tahap pengumpulan data mulai dari observasi sampai dengan wawancara, lalu pada tahap desain akan mulai membuat desain sistem mulai dari *workflow*, *mind map*, *use case diagram*, dan *user interface* yang merupakan gambar atau desain dari *website* [8][9]. Serta pada tahap implementasi akan tidak dibahas dikarenakan ruang lingkup dari adanya penelitian ini ada mengeluarkan sebuah dokumen perancangan sistem.

Adapun tahapan penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan studi kasus ini adalah :

2.1 Wawancara

Wawancara yang dilakukan pada Ibu Azizah sebagai *General Manager* dari perusahaan dimana tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi seputar profil perusahaan, proses bisnis yang sedang berjalan, serta beberapa dokumen yang mendukung proses penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan seperti dokumen SOP [10] dan *job description*.

2.2 Observasi

Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung kegiatan operasional perusahaan dalam melakukan tugasnya. Observasi ini dilakukan dengan dipandu oleh salah satu pihak *Marcomm* untuk melihat segala proses yang sedang berjalan di dalam perusahaan perusahaan

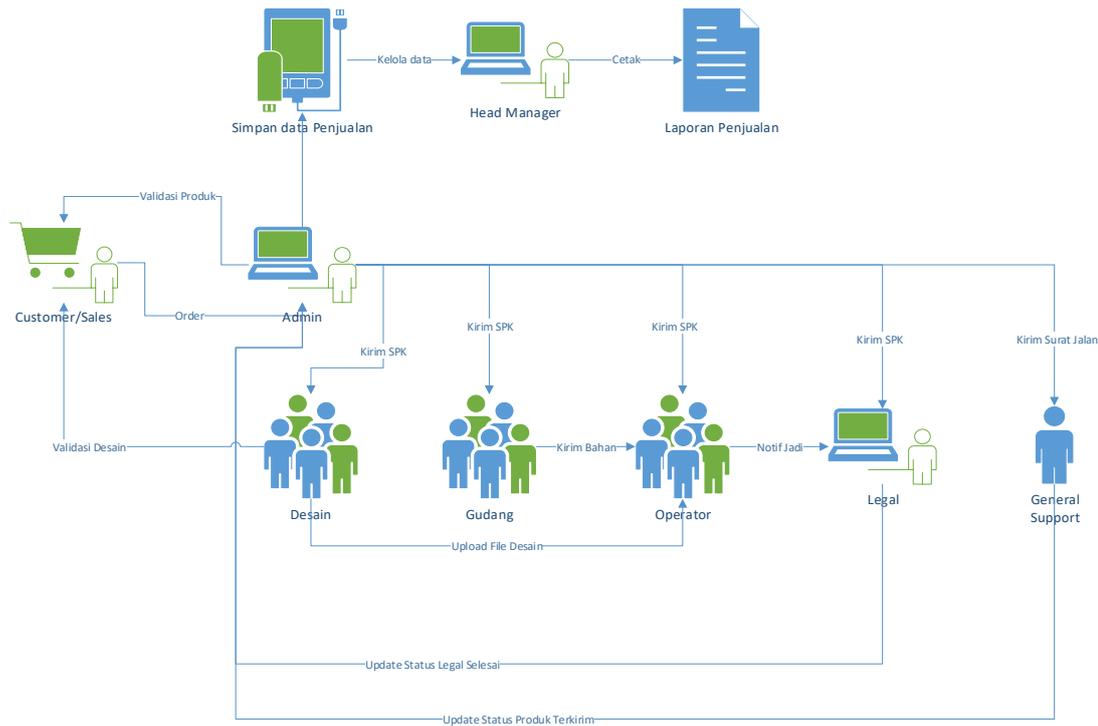
2.3 Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan oleh penulis adalah dengan membaca referensi dari buku, jurnal, skripsi yang terdapat di dalam internet. Tujuan dari studi literatur ini adalah untuk menambah wawasan serta informasi penulis dalam menjalankan penelitian ini serta menjadi bahan perbandingan keorisinilan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

2.4 Pembuatan Dokumen Software Requirement Specification

Studi literatur yang dilakukan oleh penulis adalah dengan membaca referensi dari buku, jurnal, skripsi yang terdapat di dalam internet. Tujuan dari studi literatur ini adalah untuk menambah wawasan serta informasi penulis dalam menjalankan penelitian ini serta menjadi bahan pembanding keorisinilan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2 Workflow Usulan

Di dalam proses bisnis (*workflow*) yang sedang berjalan ini terdapat beberapa kelemahan antara lain adalah tentang masih banyaknya penggunaan kertas yang digunakan untuk membuat Surat Perintah Kerja. Serta proses transfer *file* masih banyak yang menggunakan cara konvensional atau manual, sehingga muncul beberapa masalah yang timbul antara lain Surat Perintah Kerja atau SPK hilang atau terselip dan proses operasional membutuhkan waktu lebih lama untuk menyelesaikan sebuah *case* atau permasalahan operasional yang terjadi di dalam perusahaan. Salah satu contohnya adalah admin *sales* membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan pengecekan antrian pada bagian produksi dan juga masih sulit menentukan waktu penyelesaian dari pesanan *customer*. Terlebih dengan tetap menggunakan proses transfer *file* secara manual, tentunya dengan menggunakan media *flashdisk* dan rawan akan terserang oleh virus. Jika keamanan pada setiap pada perusahaan kurang memiliki proteksi yang bagus, maka dapat menyebabkan kerugian dengan sistem akan terkena virus dan kemungkinan terbesarnya data perusahaan dapat bocor ke tangan orang yang tidak bertanggung jawab.

Setelah melakukan observasi dan analisis maka dibuatlah sebuah *workflow* atau proses bisnis usulan dimana terdapat perbedaan pada bagian proses transfer *file* dan juga pembuatan Surat Perintah Kerja yang dulunya masih menggunakan kertas diubah menjadi data yang dapat disimpan pada admin *sales* ataupun *front office* pada perusahaan

3.1 Identifikasi Aktor dan Kebutuhan

Tabel 1 Identifikasi Aktor

No	Bagian	Kebutuhan
1.	Admin Sales	<ul style="list-style-type: none"> • Input transaksi order • <i>Mastering customer</i> • Membuat dan mengirim SPK/Surat Jalan • Membuat Nota • Validasi/verifikasi pemasangan produk • Validasi/verifikasi perizinan • <i>Update</i> konten <i>website</i> • Riwayat Penjualan • <i>Upload</i> bahan order
2.	Customer	<ul style="list-style-type: none"> • Konfirmasi/validasi desain • Input order lewat <i>webiste</i> • Notifikasi produk terpasang/terkirim • Pemberian rating melalui <i>website</i> • Lacak pesanan
3.	Head Marketing	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mastering</i> Produk dan Promo • <i>View Dashboard</i> produk • <i>View Rating</i> • <i>Manage</i> laporan penjualan

Lalu, setelah melakukan identifikasi dan juga kelemahan dari *workflow* yang telah berjalan, maka langkah selanjutnya adalah dengan menentukan aktor-aktor yang akan menggunakan Sistem Informasi *Marketing* ini. Dikarenakan di dalam perusahaan khususnya divisi *marketing* sering berkaitan dengan *customer* dan divisi sendiri memiliki struktur berupa admin, *sales*, dan juga *head marketing*.

3.2 Scope

Adapun *scope* dari dokumen perancangan Sistem Informasi *Marketing* ini adalah:

1. Admin sales dapat mengelola *customer*, melakukan verifikasi order, menginputkan transaksi, melakukan cetak nota, konfirmasi transaksi retur, *view* laporan, dan FAQ
2. Lalu untuk aktor *head marketing* dapat melakukan *mastering* produk, melihat *rating* pelayanan, melihat data produk, *mastering* promo, *mastering* jenis, dan melihat laporan
3. *Customer* dapat *update profile*, menginputkan order, melihat list pembelian, FAQ, menginputkan retur, dan poin *customer*
4. Admin desain dapat menginputkan hasil desain untuk dapat diteruskan ke bagian produksi.

3.3 User Characteristic

Tabel.2 User Characteristics

No	User	Deskripsi
1.	Marketing	<p><i>User marketing</i> pada perancangan Sistem Informasi <i>Marketing</i> dan Produksi disini dapat melakukan input master produk, master <i>customer</i>, input order <i>offline</i>, verifikasi order online, FAQ, input transaksi retur, dan memiliki akses untuk melihat laporan pada setiap bagian produksi. <i>User</i> ini dalam implementasinya dibedakan atau dispesifikasikan oleh beberapa <i>user</i> antara lain adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin • Admin Online • <i>Front Office</i> • Admin Desain, dan • <i>Head Marketing</i>.
2.	Customer	<p><i>User customer</i> di dalam perancangan Sistem Informasi <i>Marketing</i> dan Produksi ini dapat melakukan input data <i>customer</i>, edit <i>profile</i>, input order, <i>view list</i> order, input retur, dan FAQ</p>

3.4 Limitation

Adapun batasan-batasan yang berada di dalam pengembangan perangkat lunak Sistem Informasi *Marketing* dan Produksi ini antara lain adalah :

- a. Batasan pada dokumen perancangan Sistem Informasi *Marketing* dan Produksi berdasarkan peraturan dan kebijakan perusahaan antara lain adalah :
- b. Sistem Informasi atau perangkat lunak yang dirancang mencakup beberapa proses bisnis yang ada di dalam perusahaan mulai dari bagian *marketing* yaitu admin *sales*, admin desain, *head marketing* serta pada bagian produksi mulai dari gudang, produksi, pelegalan, dan pengiriman.
- c. Perangkat lunak yang dirancang ini bertujuan untuk membantu perusahaan khususnya untuk melakukan proses order sampai dengan pemasangan produk yang telah dipesan oleh *customer*. Serta dapat membantu dalam meminimalkan kertas yang digunakan untuk proses operasional perusahaan.
- d. Sistem informasi yang sedang diranacang ini harus memiliki tampilan yang mudah untuk dipahami oleh segala umur karyawan perusahaan atau *user friendly*.

3.5 Functional Requirements

1. Login dan Logout

Tabel 3.3 Login dan Logout

N	Deskripsi Kebutuhan	Fungsional	
		User	Sistem
1	User dapat memilih menu registrasi pada form <i>login</i>	✓	
2	Sistem menampilkan form registrasi yang berisi dengan nama, <i>email</i> , lokasi/alamat, nomor telepon, <i>username</i> , dan <i>password</i>		✓
3	User menginputkan data diri (nama, <i>email</i> , lokasi/alamat, nomor telepon, <i>username</i> , dan <i>password</i>)	✓	
4	User dapat memilih menu <i>create</i> akun	✓	
5	Sistem menampilkan form verifikasi yang dikirimkan ke <i>email user</i>		✓
6	User menginputkan kode verifikasi	✓	
7	Sistem menyimpan data <i>user</i> ke dalam <i>database customer</i> dan sistem menampilkan halaman <i>login</i> pada <i>website</i>		✓
8	User dapat memilih <i>cancel</i>	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman utama <i>website</i>		✓

2. Input Order

Tabel 3.4 Input Order

No	Deskripsi Kebutuhan	Fungsional	
		User	Sistem
1	User dapat memilih/klik produk yang ingin dipesan	✓	
2	Sistem menampilkan halaman detail dari produk yang dipilih oleh <i>customer</i>		✓
3	User dapat memilih pesan produk	✓	
4	Sistem akan menampilkan form pesan produk yang berisi (nama, alamat, nomor telepon, <i>email</i> , jumlah pesanan, komponen produk, desain produk, <i>voucher</i> , total poin, dan total harga pesanan) dan terdapat opsi lanjut dan <i>cancel</i>		✓
5	User mengisi data pada form dan memilih opsi <i>cancel</i>	✓	
6	Sistem menampilkan halaman utama <i>website</i>		✓
7	User dapat menginputkan data pesanan dan klik lanjut pada form pesan produk	✓	

Tabel 3.4 Lanjutan

8	Sistem akan menampilkan form jenis pengiriman dan jenis pembayaran dalam bentuk <i>dropdown</i> serta ringkasan pemesanan dan terdapat opsi <i>checkout</i> dan <i>cancel</i>		✓
9	User menginputkan jenis pengiriman dan pembayaran dan memilih opsi <i>cancel</i>	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman utama <i>website</i>		✓
11	User menginputkan jenis pengiriman dan pembayaran dan memilih opsi <i>checkout</i>	✓	
12	Sistem akan menampilkan <i>pop-up</i> yang berisi pesanan sedang di konfirmasi oleh admin		✓
13	User memilih <i>button oke</i>	✓	
14	Sistem akan menampilkan halaman utama <i>website</i> dan mengirim bukti pembayaran atau nota pesanan yang telah dilakukan ke email <i>customer</i>		✓
15	User admin menerima notifikasi pesanan masuk	✓	
16	Sistem menampilkan detail pesanan		✓
17	Jika <i>user</i> telah membayar maka <i>user</i> admin akan melakukan konfirmasi pesanan	✓	
18	Sistem akan <i>update</i> status pesanan dari <i>pending</i> menjadi pesanan diterima pada menu daftar pembelian dan mengupdate poin <i>customer</i> sesuai dengan besaran poin yang diterima saat melakukan order		✓
19	User dapat melihat status pesanan pada menu daftar pembelian	✓	

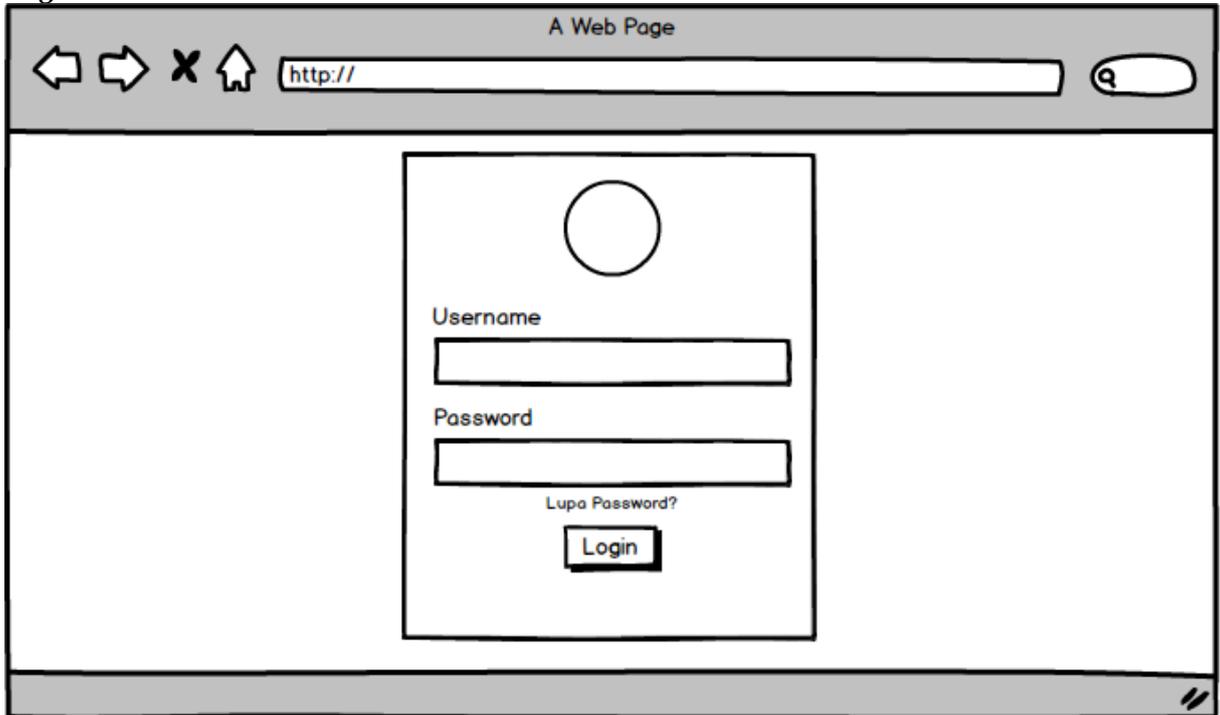
3. Laporan Penjualan

Tabel 3.5 sk Penjualan

No	Deskripsi Kebutuhan	Fungsional	
		User	Sistem
1	Sistem menampilkan halaman utama view laporan penjualan yang telah diinputkan. Terdapat opsi cetak laporan penjualan dan <i>search</i> atau filter tanggal pada bagian atas list laporan penjualan		✓
2	User admin <i>sales</i> dapat view dan memilih data pada laporan penjualan yang telah diinputkan admin	✓	
3	Sistem menampilkan detail laporan penjualan yang telah diinputkan oleh admin yang berisi id nota, nama produk, desain produksi, hasil pemasangan legal, dan nama pegawai desain yang bertugas dan terdapat tombol edit dan <i>exit</i> pada detail list desain		✓
4	User admin <i>sales</i> dapat memilih tombol <i>exit</i>	✓	
5	Sistem akan menampilkan halaman utama laporan penjualan		✓
6	User memilih opsi cetak laporan penjualan	✓	
7	Sistem akan menampilkan halaman baru yang berisi tentang <i>preview</i> laporan penjualan sebelum di cetak		✓
8	User memilih opsi edit	✓	
9	Sistem akan menampilkan form edit dari data yang telah diinputkan oleh admin dan terdapat opsi simpan dan <i>cancel</i>		✓
10	User dapat mengedit form data penjualan yang telah diinputkan dan memilih opsi simpan	✓	
11	Sistem akan menyimpan hasil update pada <i>database</i> penjualan		✓
12	Sistem menampilkan halaman utama laporan penjualan dan terdapat <i>pop-up</i> data telah di <i>update</i>		✓
13	User memilih opsi <i>cancel</i>	✓	
14	Sistem menampilkan halaman utama pada menu laporan penjualan		✓
15	User dapat menginputkan data yang telah terinput pada bagian <i>search bar</i> atau filter tanggal untuk melakukan pencarian. Dapat berisi nama <i>customer</i> , bahan/produk, dan tempat asal <i>customer</i>	✓	
16	Sistem dapat menampilkan data yang telah diinputkan oleh user pada bagian <i>search bar</i> dan filter tanggal.		✓

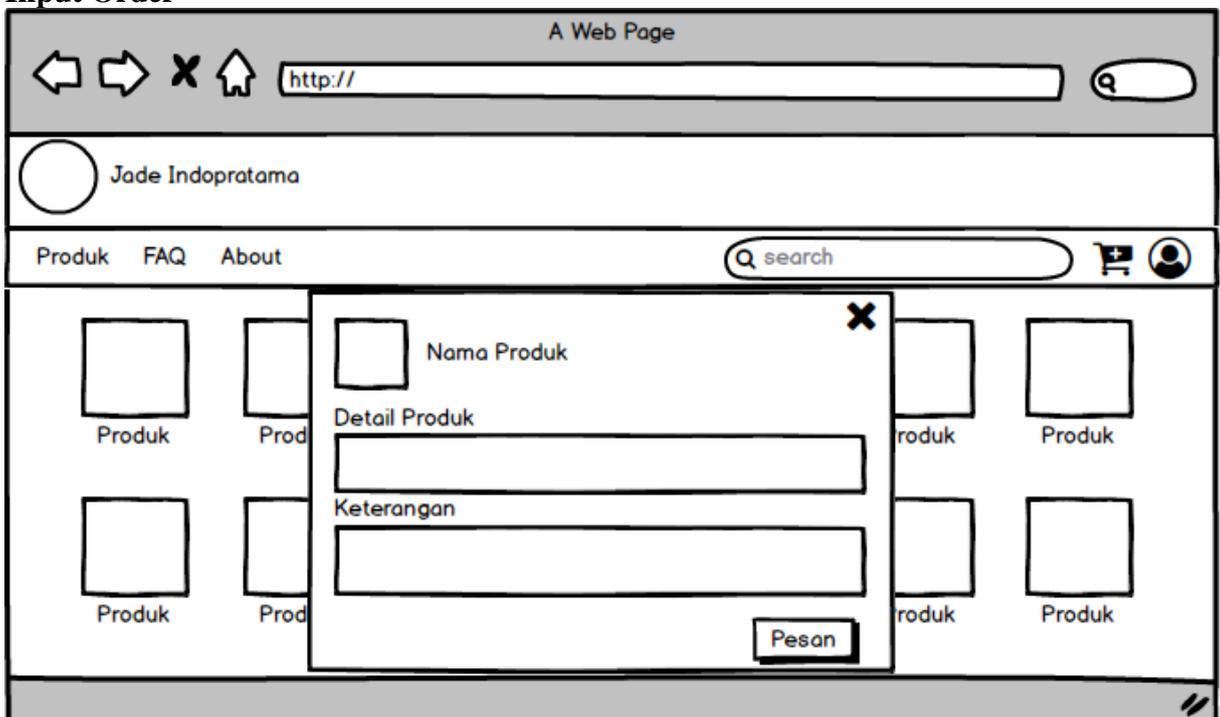
3.6 User Interface

1. Login



Gambar 3.3 UI Login

2. Input Order



Gambar 3.4 Input Order

A Web Page

http://

Jade Indoprutama

Produk FAQ About

Q search

Nama Produk

Nama

Alamat

No Telp

Jumlah Pesan

Komponen

Upload desain

Voucher

Pilih Voucher

Poin

Total Harga Produk

Rp.

Keterangan

Lanjut Cancel

Gambar 3.5 Input Order

A Web Page

http://

Jade Indoprutama

Produk FAQ About

Q search

Pilih Pengiriman dan Pembayaran

Nama Produk :

Jumlah Pemesanan :

Harga Produk :

Keterangan :

Pengiriman

Pilih Pengiriman

Pembayaran

Pilih Pembayaran

Total : Rp.xxx.xxx,xx

Checkout Cancel

Gambar 3.5 Input Order

3. Laporan Penjualan

No SPK	Nama Produk	Customer	Status
PB01	Stiker Vinyl	Agus	Produksi
PB02	X-Banner	Iin	Selesai
PB03	Poster	Stef	Dikirim

Gambar 3.6 Laporan Penjualan

4. KESIMPULAN

Dari kegiatan penelitian yang dalam rangka Praktik Kerja lapangan yang telah dilakukan pada CV. Jade Indopratemala ini, penulis menyimpulkan bahwa :

- Dokumen SRS yang telah dibuat ini menggunakan standar SRS ISO/IEC/IEEE 29148:2018.
- Dengan adanya laporan dan dokumen perancangan sistem informasi ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam memberikan gambaran tentang kebutuhan sistem pada perusahaan tersebut. Serta dapat membantu perusahaan dalam mengembangkan bisnisnya menjadi lebih baik lagi dengan bantuan sistem yang telah dirancang.
- Terdapat 2 bagian yang dibahas dalam dokumen ini dan terdapat beberapa menu yang dapat digunakan untuk membantu proses operasional perusahaan seperti :
 - Admin *sales* dapat mengelola *customer*, melakukan verifikasi order, menginputkan transaksi, melakukan cetak nota, konfirmasi transaksi retur, view lapran, dan FAQ
 - Lalu untuk aktor head *marketing* dapat melakukan *mastering* produk, melihat rating pelayanan, melihat data produk, *mastering* promo, *mastering* jenis, dan melihat laporan
 - Customer* dapat mengupdate profile, menginputkan order, melihat list pembelian, FAQ, menginputkan retur, dan poin *customer*
 - Admin desain dapat menginputkan hasil desain untuk dapat diteruskan ke bagian produksi.

5. REFERENSI

- [1] A. Fatoni and D. Dwi, "Rancang Bangun Sistem Extreme Programming Sebagai Metodologi Pengembangan Sistem," *Prosisko*, vol. 3, no. 1, pp. 1–4, 2016, [Online]. Available: <http://e-jurnal.lppmunsera.org/index.php/PROSISKO/article/view/116>.
- [2] E. Y. Anggraeni, *Pengantar Sistem Informasi*, 1st ed. Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2017.
- [3] R. P. Hastanti, B. E. Purnama, and I. U. Wardanti, "Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan," *J. Bianglala Inform.*, vol. 3, 2015, [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/Bianglala/article/view/581>.
- [4] R. Hidayat, *Cara Praktis Membangun Website Gratis*, 1st ed. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2010.
- [5] S. Kosasi, "Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Online Untuk Memperluas Segmentasi Pasar Properti.," *J. VOI STMIK Tasikmalaya.*, vol. 5, no. 2, pp. 31–42, 2016, [Online]. Available: <https://voi.stmik-tasikmalaya.ac.id/index.php/voi/article/view/28>.
- [6] H. M. Y. Saleh and M. Said, *Konsep dan Strategi Pemasaran*, 1st ed. Makassar: CV Sah Media, 2019.
- [7] G. E. I. Kambey *et al.*, "Penerapan Clustering pada Aplikasi Pendeteksi Kemiripan Dokumen Teks Bahasa Indonesia," *J. Tek. Inform.*, vol. 15, no. 2, pp. 75–82, 2020, doi: 10.35793/jti.15.2.2020.28907.
- [8] R. Dinata, A. P. Widodo, and A. Sukmaaji, "Rancang Bangun Aplikasi Workflow Persetujuan Permintaan Kebutuhan Workshop Pada Departemen HSE PT. Bangun Sarana Baja," *Jsika*, vol. 5, no. 8, pp. 1–8, 2016.
- [9] S. Desintha and R. Varian, "User Interface Website Situs Batujaya Karawang," *J. Titik Imaji*, vol. 2, no. 2, pp. 48–54, 2019, [Online]. Available: <http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/>.
- [10] . P. V. S., . I. K. R. A. S. T. . M. K., and . I. G. P. S. S. P. . M. P., "Pengembangan SOP Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha Berbasis Animasi," *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 6, no. 1, p. 114, 2017, doi: 10.23887/karmapati.v6i1.9394.