

# **RANCANG BANGUN APLIKASI PERLUASAN JANGKAUAN PASAR UNTUK MENINGKATKAN PENERIMAAN PESANAN BERBASIS WEBSITE PADA UMKM KONVEKSI ABABIL**

**Herwanda Ayu Destania <sup>1)</sup>, Tutut Wuriyanto <sup>2)</sup>, Henry Bambang S <sup>3)</sup>**

- 1) Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika, email: [18410100150@dinamika.ac.id](mailto:18410100150@dinamika.ac.id)
- 2) Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika, email: [tutut@dinamika.ac.id](mailto:tutut@dinamika.ac.id)
- 3) Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika, email: [henry@dinamika.ac.id](mailto:henry@dinamika.ac.id)

## **ABSTRAK**

*Usaha Menengah, Kecil, dan Mikro (UMKM) Konveksi Ababil saat ini masih menggunakan sistem tradisional, yaitu pelanggan diharuskan datang ke toko langsung untuk memesan kaos sablon Digital Transfer Film (DTF), menggunakan sistem pembukuan data pemesanan dengan media kertas sehingga mengakibatkan sering terjadi kendala dalam mencari data pesanan. Pada permasalahan yang ada di UMKM Konveksi Ababil, solusi yang diusulkan dalam menyelesaikan masalah tersebut adalah melakukan penelitian untuk membangun aplikasi penerimaan pesanan kaos DTF yang dapat melakukan pemesanan secara online dan pengelolaan data pemesanan kaos sablon DTF secara keseluruhan. Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan bersama owner, karyawan, dan pelanggan UMKM Ababil Konveksi bahwa Aplikasi website penerimaan pesanan kaos DTF sudah efektif dalam menangani penerimaan pesanan kaos DTF secara online karena terdapat fitur memilih produk kaos, memilih ukuran kaos, upload file gambar, melakukan pembayaran secara transfer serta dapat melihat riwayat pesanan pada pengguna pelanggan di website secara langsung sehingga dapat memperluas pasar UMKM Konveksi Ababil.*

**Kata kunci:** *UMKM Konveksi Ababil, Aplikasi Penerimaan Pesanan, Memperluas Pasar.*

## **PENDAHULUAN**

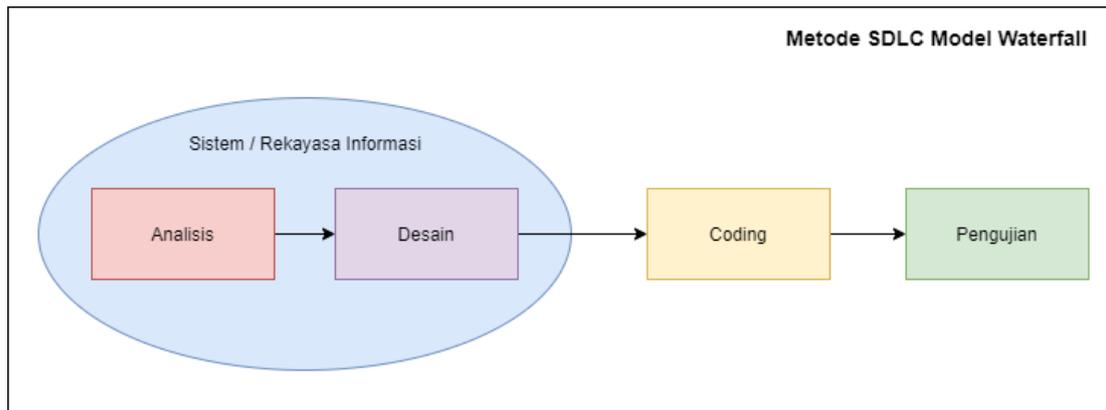
Sistem informasi merupakan hal yang sangat diperlukan dalam suatu organisasi / proses bisnis, demikian pula pada Usaha Menengah Kecil dan Mikro (UMKM) Konveksi Ababil yang mempunyai usaha konveksi untuk pembuatan pakaian seperti kaos, seragam olahraga, kemeja lapangan, jaket dan sebagainya, yang mengutamakan kualitas dalam proses produksinya dengan harga yang kompetitif.

Untuk proses sablonnya menggunakan teknik *Digital Transfer File (DTF)*. Saat ini dalam mengelola layanan pesanan masih menggunakan media kertas untuk mendokumentasi bukti nota dan pencatatan pesanan, hal ini mengakibatkan dibutuhkan waktu yang lama dalam proses layanan pelanggan, pembuatan laporan tentang informasi transaksi yang tidak akurat karena adanya bukti-bukti dan catatan yang tidak akurat. Disamping itu saat ini usaha konveksi ini hanya bisa dijangkau oleh pelanggan dalam kota saja.

Berdasarkan permasalahan tersebut UMKM Konveksi Ababil ini berusaha memperbaiki layanan mulai dari penerimaan sampai pembayaran pesanan, meningkatkan jumlah pemesanan dengan mengembangkan pelanggan, dan juga pembuatan laporan yang cepat dan akurat. Solusi untuk menyelesaikan masalah dibutuhkan suatu Aplikasi Sistem Informasi secara online dengan berbasis *Website*

## **METODE**

*System Development Life Cycle (SDLC)*. Menurut Abduraahman & Masripah (2017), SDLC merupakan sebuah proses pengembangan suatu sistem perangkat lunak menggunakan metode dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak sebelumnya. Metode SDLC mempunyai beberapa model seperti model waterfall, prototype, RAD, iteratif, dan spiral. Metode pengembangan sistem perangkat lunak yang digunakan dalam aplikasi Sistem Informasi ini adalah metode SDLC dengan model *waterfall*. Menurut Tujni & Hutrianto (2020), model *waterfall* merupakan salah satu metode SDLC yang terstruktur dalam pengembangan sistem. Disebut *waterfall* karena tahap pengembangan dilakukan secara satu per satu harus menunggu selesai tahap sebelumnya. Model *waterfall* ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial dimulai dari analisis, desain, *coding*/pengodean, pengujian, dan *support & maintenance* (Susilo, Kurniati, & Kasmawi, 2018). Langkah-langkah dalam membangun Aplikasi Sistem Informasi dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode SDLC model *waterfall*

Sebagai penjelasan langkah model SDLC adalah (1) Analisis, menurut Suryadi & Zulaikhah (2019), analisis kebutuhan sistem merupakan sebuah proses kegiatan pengumpulan kebutuhan yang dimulai dari proses awal dalam mempelajari sesuatu serta mengevaluasi suatu bentuk permasalahan. Tahap analisis kebutuhan sistem terdiri atas menu-menu yang diperlukan dalam sistem yang akan dirancang (Apriliah, 2019). (2) Desain, menurut Larasati & Masripah (2019), tahap desain perangkat lunak merupakan proses beberapa langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. (3) *Coding*, merupakan upaya dalam pengimplementasian desain menjadi perangkat lunak. Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program (Rahmayu, 2016), Menurut Suhartini (2017), tahap desain yang telah selesai kemudian diubah kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman yaitu proses *coding*. (4) Pengujian, menurut Suryadi & Zulaikhah (2019), pengujian merupakan upaya dalam menelusuri lebih lanjut terhadap perangkat lunak yang telah dibuat untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas perangkat lunak yang sedang diuji. Sebuah pengujian aplikasi melibatkan verifikasi bahwa setiap program telah memenuhi spesifikasinya atau fungsi kegunaannya melalui *blackbox testing* (Rahmayu, 2016).

## HASIL PEMBAHASAN

Setelah melakukan survei terhadap pengelola UMKM didapatkan hasil analisis tentang kebutuhan proses dan data yang dikelola. Hasilnya adalah bahwa proses bisnis dimulai dari pencatatan daftar produk yang berisi jumlah, ukuran, jenis kain, dan dipakai untuk menentukan harga dan tanggal pembuatan kaos yang dipesan. Selanjutnya menghasilkan proses pesanan yang dilakukan oleh pelanggan dengan pengelola, untuk dilakukan olah proses produksi. Setelah produk selesai pelanggan akan dihubungi untuk memberi informasi pesanan selesai. Hal ini bisa dijelaskan pada Tabel 1 tentang masalah dan solusi.

Tabel 1. Identifikasi masalah pada UMKM Konveksi Ababil

Proses	Masalah/Hambatan	Akibat	Solusi yang diusulkan sistem
Pesanan	Pelanggan diharuskan datang ke toko Ababil	Tidak dapat menjangkau pasar yang lebih luas di luar Kota Madiun	Dibuatnya aplikasi berbasis <i>website</i> sehingga pelanggan dapat memesan hanya melalui <i>website</i> .
Perekapan pesanan	Admin masih mencatat secara manual melalui media kertas	Catatan tidak urut dan pencarian data pesanan yang membutuhkan waktu lama	Dibuatkan aplikasi <i>website</i> yang di dalamnya otomatis menyimpan data pesanan yang masuk
Pelaporan pemasukan	Admin yang lupa dalam mencatat pemasukan yang didapat oleh UMKM Konveksi Ababil	Pemilik Tidak mengetahui secara pasti mengenai keuntungan setiap periode yang di tentukan	Pada sistem laporan pemasukan akan otomatis tercatat oleh sistem
Pemberitahuan produk telah selesai di kerjakan	Ketika kaos DTF sudah jadi, pelanggan tidak dapat mengetahui proses pengerjaan kaos sehingga admin harus menghubungi melalui telepon genggam dahulu.	Terjadinya <i>misscommunication</i> antara pelanggan dan admin. Kaos DTF yang telah selesai dikerjakan tidak jadi diambil.	Di sistem terdapat status proses pengerjaan sehingga pelanggan dapat mengetahui jika telah selesai dikerjakan.

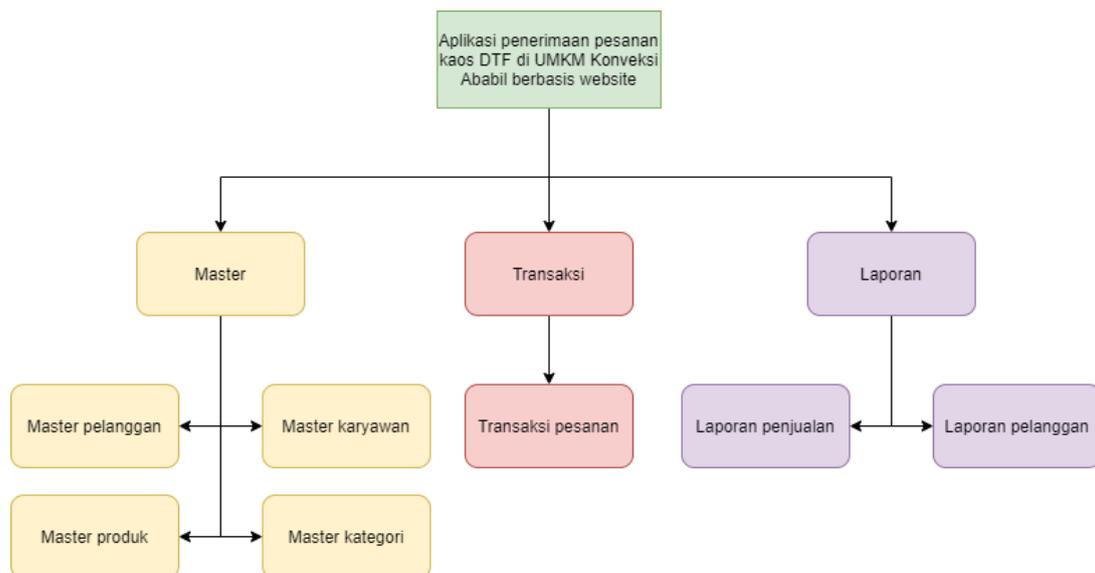
Sistem yang akan dibangun akan digunakan oleh (1) Admin, yang mempunyai akses mengelola kategori dan produk yang dipesan pelanggan, mengelola daftar pelanggan yang mendaftar, menerima pesanan, serta detail pesanan masing-masing

pelanggan, mengubah status pesanan, dapat mengelola akun karyawan, serta dapat melihat laporan penjualan di setiap periode. (2) Pelanggan, mempunyai akses untuk melihat hingga memesan kaos yang dipesan dari bahan sampai jadi, dengan syarat harus melakukan registrasi terlebih dahulu pada *website* pesanan kaos.

Secara Fungsional untuk bisa memenuhi kebutuhan berdasarkan analisis maka didapatkan (1) Registrasi Pelanggan yang mempunyai fungsi mendata pelanggan yang bergabung. (2) Pesanan Kaos *Digital Transfer Film (DTF)*, yaitu untuk proses transaksi pelanggan mulai memilih kaos hingga konfirmasi kaos jadi. (3) Pengelolaan Pesanan Pelanggan, digunakan untuk melihat pesanan yang masuk pada UMKM Konveksi Ababil, melakukan *update* pemrosesan, dan mengecek bukti pembayaran. (4) Laporan Pelanggan, digunakan untuk menghasilkan laporan sesuai kebutuhan, antara lain transaksi penjualan, pemasukan hasil transaksi, dan pengeluaran pembelian bahan baku.

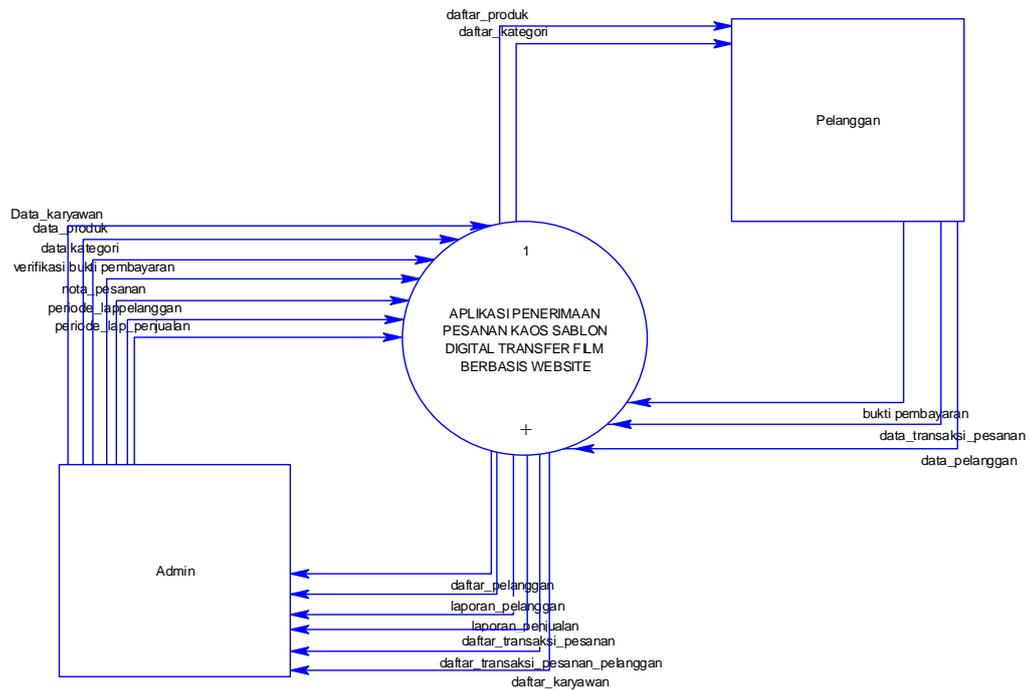
Secara Nonfungsional sistem ini juga terdapat *password* untuk pengguna dan pengaturan hak akses untuk pengguna yang berbeda.

Rancangan desain diagram jenjang untuk melihat alur proses, ditunjukkan pada Gambar 2.



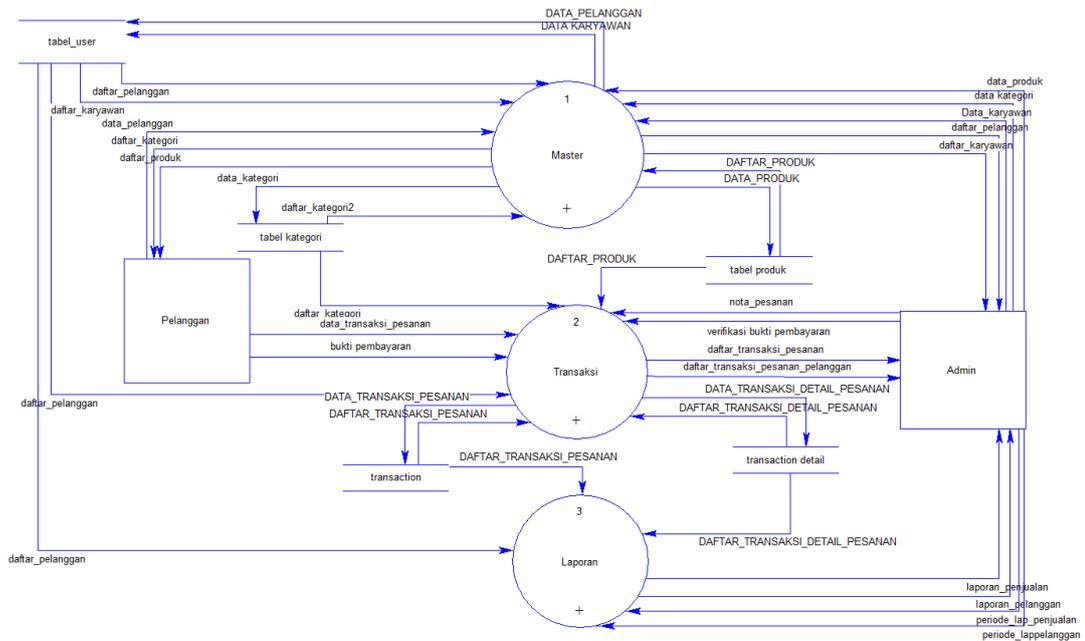
Gambar 2. Alur proses menu

Hasil dari desain sistem yang ada ditunjukkan pada Gambar 3 (*Context Diagram*)



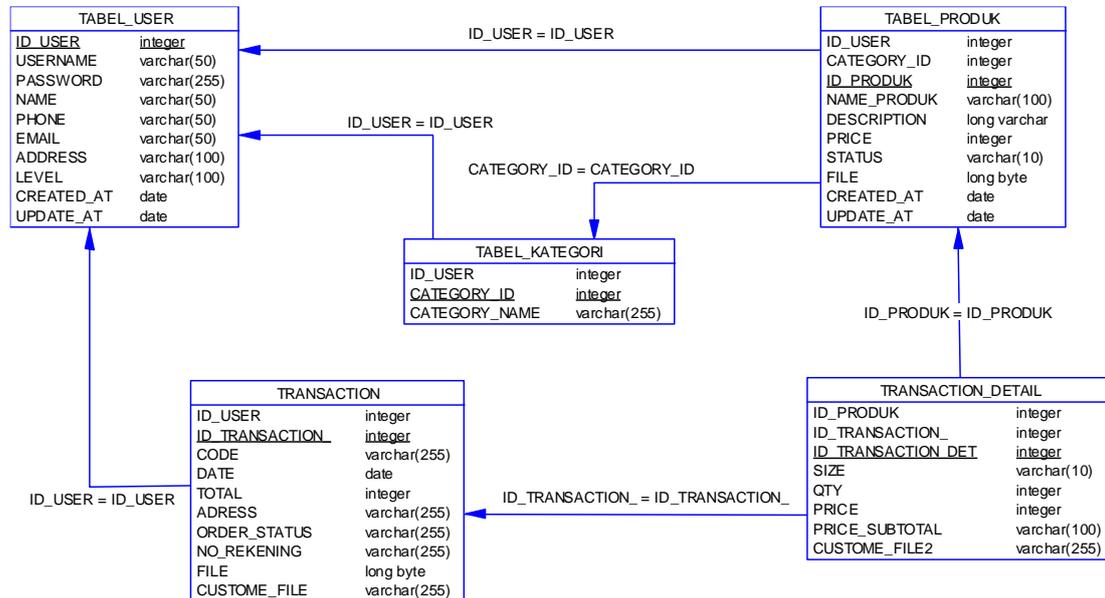
Gambar 3. *Context diagram*

Untuk memperjelas alur proses data maka bisa diperlihatkan dengan Gambar 4 (Data Flow Diagram level 0).



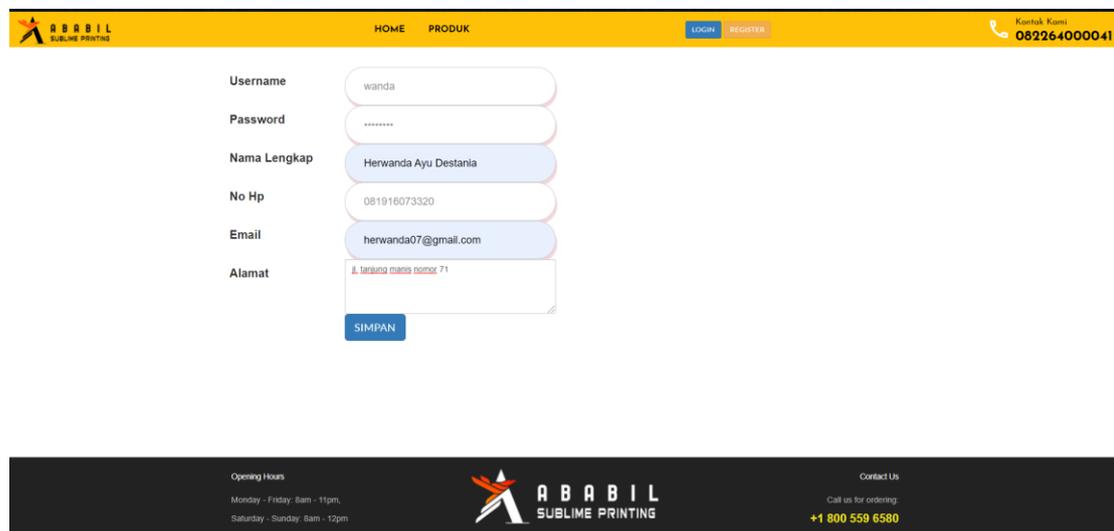
Gambar 4. *Data Flow Diagram level 0*

Relasi data untuk menjadi informasi dapat digambarkan pada Gambar 5 (*Physical Data Model*).

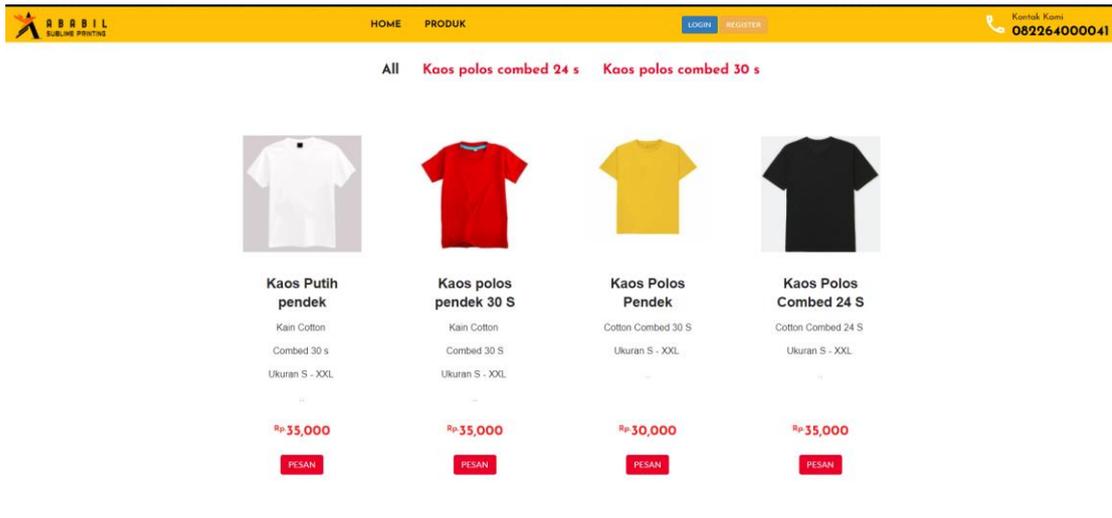


Gambar 5. *Physical Data Model (PDM)*

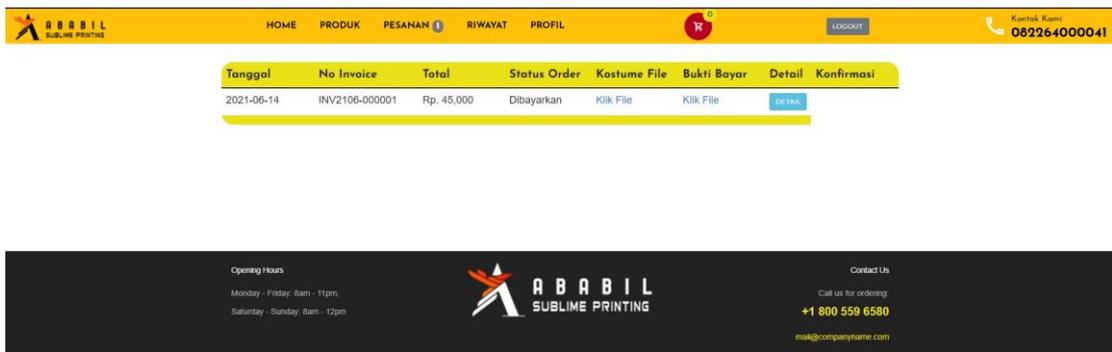
Sedangkan rancangan *user interface* ditunjukkan pada Gambar 6., Gambar 7, dan Gambar 8



Gambar 6. Halaman Registrasi



Gambar 7. Halaman Produk



Gambar 7. Halaman pesanan

## KESIMPULAN & SARAN

Hasil dari penelitian yang dilakukan dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Perluasan Jangkauan Pasar Untuk Meningkatkan Penerimaan Pesanan Berbasis Website Pada UMKM Konveksi Ababil, memperlihatkan bahwa proses pemesanan menjadi efektif karena dibantu dengan sistem informasi untuk melakukan proses penyimpanan data dan mempercepat proses pembuatan laporan.

Sistem juga telah menggunakan teknologi internet untuk memperluas pelanggan untuk meningkatkan pemesanan dan penjualan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A., & Masripah, S. (2017). Metode Waterfall Untuk Sistem Informasi Penjualan. *Information System For Education & Professionals, Vol.2, No.1*, 95-104.
- Apriliah, W. (2019). Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Truliving PT Duta Laserindo Metal Cikarang . *Information System for Educators and Professionals*, 153-162.
- Larasati, H., & Masripah, S. (2019). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian Grc Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri, Vol.13, No2*, 193-198.
- Rahmayu, M. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Pada Rumah Sakit Dengan Layanan Intranet Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Evolusi, Vol.4, No2*, 33=40.
- Suhartini. (2017). Aplikasi Alat Bantu Belajar Bahasa Inggris Sekolah Dasar Menggunakan Adobe Flash Cs.6 (Studi Kasus: Sdit Fathona Baturaja). *Jurnal Sistem Informasi & Komputerisasi Akuntansi (JSK), Vol.1, No.1*, 71-80.
- Suryadi, A., & Zulaikhah, Y. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi kasus : Kantor Desa Karangrau Banyumas). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 13-21.
- Susilo, M., Kurniati, R., & Kasmawi. (2018). Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan (InfoTekJar), Vol.2, No.2*, 98-105.
- Tujni, B., & Hutrianto. (2020). Pengembangan Perangkat Lunak Monitoring Wellies Dengan Metode Waterfall Model. *Jurnal Ilmiah Matrik, Vol.22, No.1*, 122-130.