

Rancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Muslimah Berbasis Android di Toko Andiza

Muhammad Rizky Alrazyd¹, Aries Saifudin²

¹ Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No.46, Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten Indonesia 15310
e-mail: ¹muhammadrizky1629@gmail.com, ²aries.saifudin@unpam.ac.id

Submitted Date: November 30th, 2021
Revised Date: January 25th, 2022

Reviewed Date: January 08th, 2022
Accepted Date: January 31st, 2022

Abstract

The current state of stores offering products in the traditional way is that consumers come to the seller to see what they have to offer. This problem is a big stumbling block to sales. With increasing quality, reputation increases and is good in the eyes of customers who sell clothes, so it is necessary to consider the quality of the product to be produced. The problems that occur in shops are still using the traditional way of serving consumers, so there is no solution designed to help sellers sell their products throughout Indonesia. The proposed system method used in this study includes the creation of Android-based software using the Kotlin and Java programming languages, design, code generation, and black-box testing methods. The results of several system methods used are very good from design to testing, but there are several features that must be developed by the seller to make it easier for buyers to get the product they want.

Keywords: Android; Black-box; Software; Kotlin; Java

Abstrak

Keadaan toko saat ini yang menawarkan produk dengan cara tradisional adalah konsumen datang ke penjual untuk melihat apa yang mereka tawarkan. Masalah ini adalah batu sandungan besar untuk penjualan. Dengan meningkatnya kualitas, reputasi meningkat dan baik di mata pelanggan yang menjual pakaian, sehingga perlu untuk mempertimbangkan kualitas produk yang akan dihasilkan. Permasalahan yang terjadi di toko-toko masih menggunakan cara tradisional dalam melayani konsumen, sehingga tidak ada solusi yang dirancang untuk membantu penjual menjual produknya di seluruh Indonesia. Metode sistem yang diusulkan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pembuatan perangkat lunak berbasis Android menggunakan Bahasa pemrograman kotlin dan java, perancangan, pembuatan kode, dan metode pengujian black-box. Hasil dari beberapa metode sistem yang digunakan sangat baik dari mulai perancangan sampai pengujian-nya tetapi ada beberapa fitur yang harus dikembangkan oleh pihak penjual untuk mempermudah pembeli untuk mendapatkan produk keinginannya.

Kata Kunci : Android; Black-box; Perangkat Lunak; Kotlin; Java

1 Pendahuluan

E-commerce merupakan salah satu teknologi yang digunakan dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat. Ini dimaksudkan untuk menjual berbagai jenis produk atau layanan dalam format fisik dan digital. (Kusuma & Prasetya, 2017)

Toko wajib perlu memperhatikan kualitas produk yg dihasilkan, lantaran peningkatan kualitas akan menaikkan reputasi perusahaan & akan diterima dengan baik oleh pelanggan yang terlibat dalam transaksi. (Eko, 2016)

Dengan kata lain, jangkauan antara penjual dan pembeli juga sangat terbatas, namun kemajuan teknologi terutama dalam ruang internet sangat memudahkan untuk mengatasi segala keterbatasan jarak, waktu, dan biaya. Ini adalah salah satu perkembangan Internet. Teknologi untuk meningkatkan bisnis media sosial Anda. (MAGFIRA, 2019)

Masalah yang terjadi ditoko masih menggunakan cara tradisional dalam melayani konsumen belum ada penyelesaiannya oleh karena

itu yang mana bermaksud membantu penjual dalam memasarkan produk keseluruh Indonesia dalam hal ini pihak penjual sudah memberi izin kepada pihak penulis untuk membantu memasarkan produk. (Arifin, 2017)

Pemasaran adalah analisis, perencanaan, dan pengelolaan program yang dirumuskan dan dirancang dengan hati-hati untuk menciptakan pertukaran nilai secara sukarela di pasar sasaran untuk mencapai tujuan perusahaan. Agar bisnis dapat bersaing, diperlukan program dan rencana untuk mencapai tujuan bisnis berikut: Rencanakan penjualan dan target penjualan di masa mendatang untuk tahun depan sehingga bisnis Anda dapat mengevaluasi dan menetapkan perkiraan. Internet merupakan media informasi terbaik untuk segala kebutuhan dan dapat diakses oleh masyarakat umum kapanpun dan di mana pun. Oleh karena itu, Anda membutuhkan media pemasaran seperti e-commerce. Membuat website e-commerce dengan menggunakan text editor yang baik menghadirkan permasalahan yang ada, terutama dalam hal meningkatkan penjualan dan pengiriman produk ke konsumen dengan cepat tanpa mendatangi mereka. (Sitepu & Tanjung, 2020)

Sistem Informasi Penjualan Produk yang dibeli dari grosir dijual di bawah selusin sistem peringkat dan dijual ke pelanggan melalui sistem eceran. Oleh karena itu, disarankan untuk membuat aplikasi berbasis Android dalam proses pelayanan agar penggunaan lebih efektif dan efisien. (Widad, 2017)

Selama ini ruang lingkup aksi dan penjualan masih terbatas dan belum dimanfaatkan secara luas, karena masih banyak toko reguler yang menjual produk melalui jalur reguler, word-of-mouth, dan pamflet. Kendala lain bagi penjual adalah jumlah pembeli hanya bertambah pada waktu-waktu tertentu. Idul Fitri dan hari raya. Untuk itu diperlukan layanan pemesanan online dan aplikasi mobile yang dapat dengan cepat menyampaikan informasi produk kepada pelanggan dengan menggunakan teknologi jaringan internet. (Putra, 2019)

Selanjutnya akan membangun sistem penjualan pada perangkat mobile berbasis Android dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, MySQL sebagai pengelola database, dan web service yang menggunakan web service sebagai penghubung antara Android dan MySQL. (Nughoro, 2016)

Sistem informasi adalah kumpulan dari perangkat keras, perangkat lunak, perangkat otak, prosedur, dan aturan, yang diorganisasikan secara

terintegrasi untuk mengubah data menjadi informasi yang berguna untuk memecahkan masalah dan keputusan. Progress IT telah memainkan peran kunci dalam mengubah arah dan visi perusahaan untuk meningkatkan penjualan. Seperti halnya, teknologi, penjualan, dan operasi manajemen semuanya membutuhkan peningkatan lebih lanjut, dan semua memerlukan sentuhan teknologi informasi. (Risa, 2017)

Melalui pemanfaatan sistem informasi android ini, diharapkan mampu meningkatkan kebutuhan akan data dan informasi kepada calon konsumen toko andiza, di mana calon konsumen dapat melakukan pertukaran data dan informasi hingga transaksi tentang segala produk yang ada pada toko andiza.

2 Metodologi Penelitian

Metode *waterfall*, sering disebut sebagai siklus hidup klasik, sebenarnya adalah nama model, "*Model Urutan Linier*," yang menggambarkan pendekatan sistematis dan berurutan untuk pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna.

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mempermudah pembuatan laporan ini penulis dalam mengumpulkan data melakukan beberapa cara yaitu:

1. Observasi

Ini adalah cara untuk mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung batasan penjualan dan mempromosikan penjualan kepada pembeli toko Andiza..

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data tatap muka dengan responden. Artinya, meminta pemilik toko Andiza untuk mendapatkan data berupa informasi lisan dan tertulis.

2.2 Model Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah model *waterfall*. Tahapan-tahapan dari model *waterfall* sebagai berikut:

1. Requirement Analysis

Pada fase ini, penulis mencari persyaratan seluruh sistem untuk dirancang. Pada tahap ini penulis melakukan wawancara dengan pihak toko andiza untuk mencari tahu kebutuhan dari keseluruhan sistem.

2. System Design

Pada tahap ini penulis melakukan penjadwalan kegiatan kerja dan membuat kerangka sistem untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

3. Implementation

Pencarian penulis intensifkan dan fokuskan pada software, data yang telah dikumpulkan kemudian di rancang dalam sebuah perangkat lunak.

4. Testing

Setelah permodelan dibuat, tahap berikutnya konstruksi, Visual Studio Code dan aplikasi MySQL database

5. Maintenance

Tahapan ini adalah tahap implementasi aplikasi yang telah dibuat dalam hal ini aplikasi diserahkan kepada pelanggan untuk digunakan dan dilakukan pengajaran dari prosedur tata cara penggunaan aplikasi.

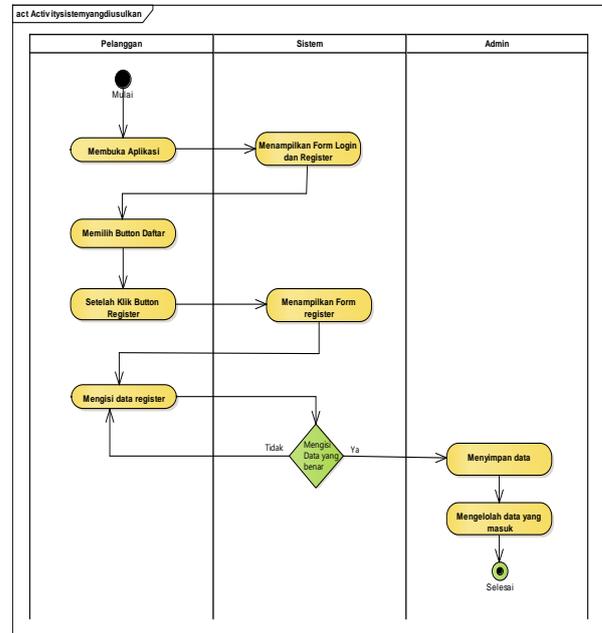
3 Hasil dan Pembahasan

Pengujian dijalankan dengan pemodelan UML yang diterapkan. UML (Unified Modeling Language) adalah teknik pemodelan visual yang digunakan sebagai sarana untuk merancang sistem berorientasi objek. Awalnya UML dibuat oleh versi awal 1.0 dari Object Management Group.

3.1 Sistem yang diusulkan

Analisa sistem yang akan diusulkan ini sudah melakukan survei kepemilik toko andiza dengan cara melakukan wawancara menurut

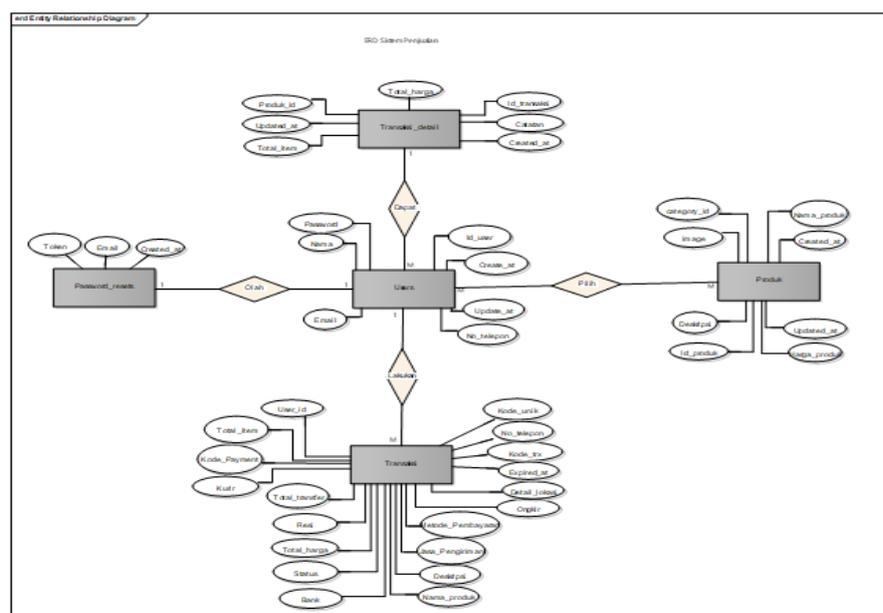
pemilik toko andiza sistem yang dipakai saat ini masih kurang karena banyak pembeli yang menginginkan untuk diadakan penjualan online melalui aplikasi



Gambar 1 Sistem yang diusulkan

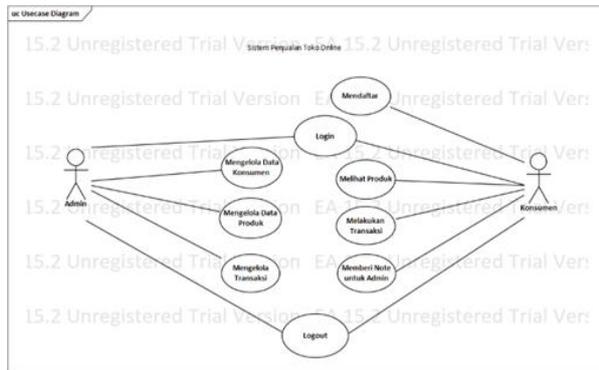
3.2 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship diagram adalah teknik yang biasanya digunakan oleh analis sistem dalam fase analisis persyaratan proyek pengembangan sistem untuk memodelkan persyaratan data organisasi.



Gambar 2 Entity Relationship Diagram

3.3 Use Case Diagram



Gambar 3 Use Case Diagram

Pada sistem ini ada dua aktor yaitu Calon Konsumen dan Admin. Keterangan dari use case diagram pada Gambar 3 adalah:

- a. Pada proses yang pertama dilakukan oleh calon konsumen:
 1. Mendaftar: konsumen melakukan pendaftaran terlebih dahulu untuk melakukan login dan melakukan pembelian.
 2. Login: Konsumen mencoba masuk dengan nama pengguna dan kata sandi yang sudah didaftarkan.
 3. Melihat Produk: konsumen melihat produk untuk melakukan pembelian produk.
 4. Logout : setelah mencari, membeli, dan transaksi pembeli melakukan logout.
- b. Pada proses yang kedua dilakukan oleh Admin:
 1. Login : admin melakukan login dan memasukkan username dan password.
 2. Mengelola data konsumen : Admin menambah, mengubah, dan menghapus data konsumen.
 3. Mengelola data Produk : Admin melakukan tambah, update, dan hapus pada data produk.
 4. Logout : Setelah melakukan pengolahan data admin melakukan logout.

3.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah langkah atau prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang disetujui dan menginstal, menguji, dan mem-boot sistem baru atau yang ditingkatkan.

1. Spesifikasi perangkat keras, perangkat keras yang digunakan untuk

mengimplementasikan sistem ditunjukkan pada Tabel 1.

2. Spesifikasi Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan perangkat lunak dan sistem ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 1 Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat Keras	Spesifikasi
Processor	AMD Ryzen 5 3500U with Radeon vega Mobile Gfx
Memory	8 GB
Hard Disk	512 GB
Monitor	14" FHD IPS

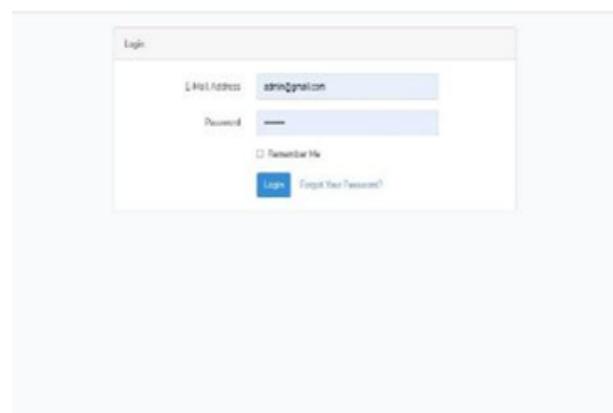
Tabel 2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 10 Home Single Language
Web Browser	Google Chrome
Text Editor	Android Studio & Visual Studio Code
Framework	Laravel
Database	MYSQL
Penghubung Server	SQLite

3.5 Tampilan Program

- a. Halaman Login Admin

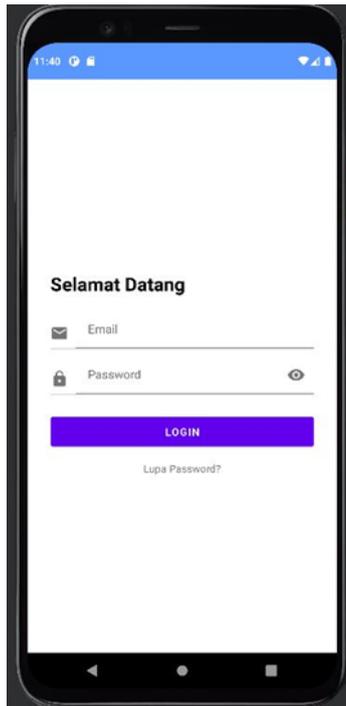
Admin terlebih dahulu masuk dengan memasukkan email dan kata sandi mereka sebelum masuk ke halaman utama.



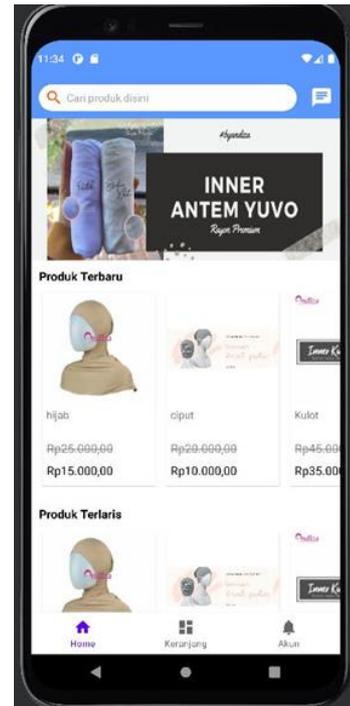
Gambar 4 Halaman Login Admin

- b. Halaman Login User

Halaman Login ini cukup memasukkan email dan password yang telah didaftarkan sebelumnya.



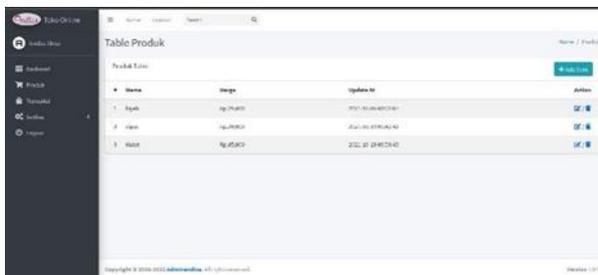
Gambar 5 Halaman Login User



Gambar 7 Halaman Produk User

c. Halaman Produk Admin

Di bagian produk admin melakukan penambahan produk terbaru yang tersedia pada toko.



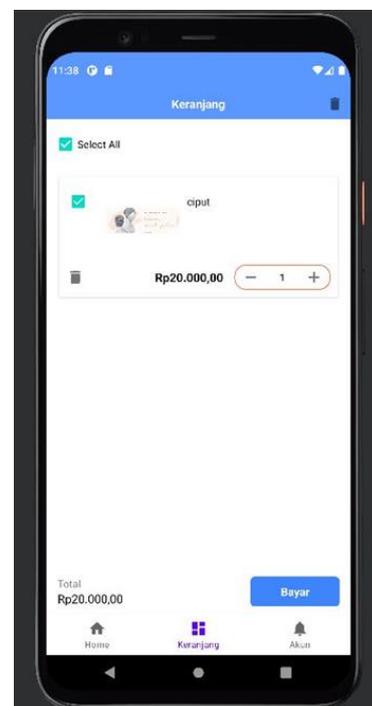
Gambar 6 Halaman Produk Admin

d. Halaman Produk User

Jika user sudah melakukan pendaftaran dan login akan di arahkan oleh sistem ke halaman produk untuk memilih produk yang diinginkan.

e. Halaman Keranjang

Sesudah memilih produk yang diinginkan user pilih menu keranjang untuk melihat produk apa saja yang sudah dipilih sebelumnya.



Gambar 8 Halaman Keranjang

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi dan pengujian yang dilakukan, maka perancangan sistem informasi penjualan baju muslim berbasis android pada toko Andiza dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Cara untuk menyelesaikan yaitu dengan membuat satu aplikasi yang berbasis android dan website karena dengan adanya keduanya membantu penjual untuk memasarkan dagangan melalui online.
2. Untuk meng-efektifkan dan meng-efisiensikan yaitu dengan cara mengecek secara berkala produk yang hampir habis dan mempromosikan dagangan dengan cara memberikan diskon untuk pembeli untuk membeli produk yang diinginkan.
3. Yaitu cara yang paling efektif dengan melihat pemasukan melalui aplikasi website untuk admin karena di situ sudah ada laporan perhari sampai pertahunnya.

5 Saran

Berdasarkan sistem informasi penjualan pakaian muslimah berbasis android ini akan lebih baik, untuk dikembangkan lebih lanjut yaitu:

- a. Penambahan fitur laporan penjualan pada aplikasi *website* admin.
- b. Penambahan fitur chat pada aplikasi android yang terhubung langsung dengan admin, agar pihak pembeli dan penjual dapat bertanya satu sama lain.

References

- Afrida Ismawari Br. Sitepu, D. Y. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan dan Penjualan Berbasis . *Jurnal Mahasiswa Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer Vol. 1 No. 1*, 816-827.
- Arifin, A. (2017). *Rancangan Bangun E-Commerce Penjualan Baju Pada Distroe Pa'joe Palembang*, 1-5.
- Eko, N. &. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku. 717-724.
- Kusuma, A. P., & Prasetya, K. A. (2017). *Jurnal Antivirus*, Vol. 11No. 1Mei 2017 p-ISSN: 1978-5232e-ISSN: 2527-337X. *Perancangan Dan Implementasi E-Commerce untuk Penjualan Baju Online Berbasis Android*, 1-11.
- Magfira, N. (2019). *Pengaruh Kualitas Barang Terhadap Keputusan Pembelian Pada Aplikasi Shopee (Studi Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar)*, 1-5.
- Nugoro, F. &. (2016). Sistem Penjualan Pada Perangkat Bergerak Berbasis Android Menggunakan Web Service. 1-6.
- Putra, T. D. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis . *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi Vol.3 No.2 ISSN: 2579-8790*, 123-130.
- Risa, A. I. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Pada CV Nonninth Inc Berbasis Online. *Jurnal Positif, Volume 3, No.2*, 74-82.
- Widad, M. F. (2017). *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Android Di Toko Busana Faisal Collection (SIPITON)*, 1-16.