

Sistem Aplikasi Laporan Penjualan dan Informasi Stok Berbasis *Android* dan *Web* (Studi Kasus: Arofah Parfume)

Muhammad Taquiuddin Fikri

Program Studi Teknik Komputer, Politeknik Sukabumi
Jl. Babakan Sirna No. 25 Kota Sukabumi, Indonesia
mtaquiuddinfikri01@gmail.com

Abstrak

Pembuatan sistem laporan penjualan dan informasi stok berbasis android dan web ini bertujuan untuk membantu kepada admin yang ingin merekap data tanpa harus mencatat manual pada buku laporan terlebih dahulu dikarenakan resiko kehilangan dan rusak buku laporan nya, serta memudahkan sales mengetahui informasi stok yang tersedia dan melaporkan hasil penjualan kepada admin secara otomatis dengan hanya perlu input penjualan pada aplikasi android ini. Pada pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan Framework Laravel sebagai dasar pembuatan web, Database sebagai akses untuk menyimpan data yang di input dan Text Editor Visual Studio Code sebagai penulisan script untuk sebuah website. Cara kerja dari web ini yaitu admin login untuk bisa masuk ke halaman dashboard dan selanjutnya admin dapat mengelola data stok dan laporan penjualan di menu menu yang ada pada website. Pada pembuatan aplikasi android ini menggunakan Website 2 APK Buidier sebagai pembuatan aplikasi android dari aplikasi web, Hosting sebagai penghubung data dengan web dan aplikasi android. Cara kerja dari aplikasi android ini yaitu sales login untuk bisa masuk ke halaman dashboard dan selanjutnya sales dapat mengetahui data stok dan melaporkan hasil penjualan di menu menu yang ada pada aplikasi android.

Kata kunci: *Website, Android, Database, Sales, Framework*

I. PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan yang berorientasi pada pengembangan teknologi merupakan bagian dari kehidupan masyarakat dunia saat ini, sebagian besar dari masyarakat dunia ini sudah tentu tidak ingin ketinggalan teknologi dan informasi, karena dengan teknologi seperti sekarang ini kita dapat mengolah dan memberikan informasi tepat dan efisien. Banyak cara yang dapat kita tempuh untuk dapat mengolah data dan informasi, salah satu caranya dengan memanfaatkan komputer sebagai sarana informasi dengan memanfaatkan *Software-software* yang telah beredar seperti sekarang ini. Kata komputer bukan lagi menjadi kata yang asing, tidak mengherankan jika sekarang ini banyak kita jumpai pengolahan data dan informasi yang menggunakan komputer[1].

Penjualan merupakan salah satu komponen yang penting dalam operasional sebuah perusahaan, sehingga perusahaan harus dapat memberikan pelayanan yang terbaik kepada

pelanggan. Sistem penjualan adalah sistem yang melibatkan sumberdaya dalam suatu organisasi, prosedur, data, serta sarana pendukung untuk mengoperasikan sistem penjualan, sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pihak manajemen dalam pengambilan keputusan [2]. Salah satu teknologi yang memberikan kemudahan dalam kegiatan penjualan dan pengolahan data penjualan adalah menggunakan komputer, yang tentunya harus dilengkapi dengan program aplikasi tertentu. Pada saat ini, masih banyak organisasi atau perusahaan yang hanya mengutamakan peningkatan pendapatannya saja, tanpa memperhatikan bagaimana pengolahan datanya

Memasuki era sekarang ini, ternyata masih banyak perusahaan yang masih belum memiliki suatu sistem terkomputerisasi yang berfungsi untuk mengatur dan memproses semua data yang dimiliki sehingga dapat menghasilkan informasi yang berguna kedepannya, Salah satunya Arofah Parfume yang belum terdapat sistem

terkomputerisasi untuk mengelola laporan penjualan dan informasi stok. Proses pengelolaan laporan penjualan dan informasi stoknya masih dicatat dalam form laporan penjualan dan informasi stok menggunakan media kertas sebagai alat bantu. Dengan sistem yang ada saat ini sangat kurang membantu karena tidak dapat mencatat laporan penjualan dan informasi stok dihari yang sama dikarenakan proses input laporan penjualan masih menggunakan kertas. Dan sangat cukup menyita waktu dalam mengolah dan menginput laporan penjualan dan informasi stok. Serta tempat penyimpanan file laporan penjualan dan informasi stok kurang aman dan tidak tertata secara rapi, yang mengakibatkan menumpuknya kertas laporan penjualan dan informasi stok di atas meja kerja admin. Sehingga rawan terjadinya kehilangan file-file penting tersebut.

Dari permasalahan tersebut yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai sistem aplikasi laporan penjualan dan informasi stok berbasis *Android* dan *Web* (Studi Kasus: Arofah Parfume). Tujuan dari penelitian ini adalah menjadi salah satu solusi dari beberapa kendala yang ada, dimana desain program aplikasi ini menjadi alternatif untuk pengelolaan data yang cukup efisien baik dalam penginputan, pengelolaan, dan pelaporannya. Dengan sistem aplikasi laporan penjualan dan informasi stok berbasis android dan web ini ke depannya dapat memudahkan kerja dan kinerja administrator dalam mengelola pendataan di Arofah Parfume. Dan penggunaan metode input data menggunakan *database*, dapat mempermudah dan memberikan keamanan lebih dalam penyimpanan datanya

II. METODE PENELITIAN

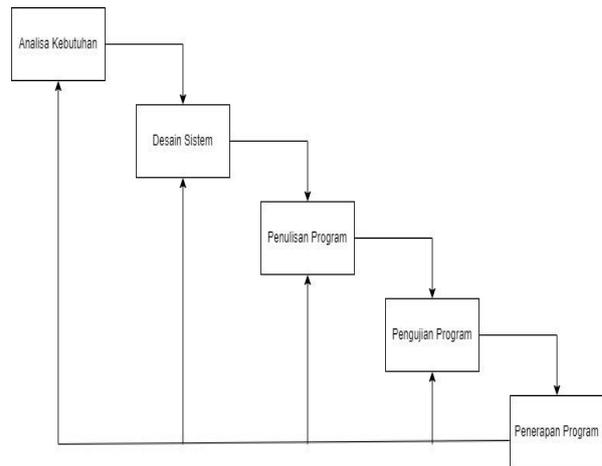
A. Metode Pengembangan Sistem

Tahapan proses pengembangan sistem ini menggunakan metode penelitian *Waterfall*. Model *Waterfall* merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier. Output dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya.

1. Analisa Kebutuhan

Pertama, menentukan tema, melihat permasalahan di Arofah Parfume tentang rekapan laporan dan informasi stok yang masih dalam catatan kertas. Dan tidak setiap waktu mengetahui laporan tersebut serta hanya dapat mengetahui laporan dan informasi stok jika melihat pembukuannya, oleh karena itu dibuat lah Sistem Aplikasi Laporan Penjualan dan Informasi Stok agar admin dan sales dapat melakukan *update* data

secara efisien sehingga dapat saling mengetahui data terbaru.



Gambar 1. Metode tahap pengembangan sistem *Waterfall*

2. Desain Sistem

Menentukan bentuk desain serta elemen-elemen yang terdapat dalam sistem, permodelan pengembangan sistem, *interface* yang sesuai, dan *layout* (tata letak).

3. Tahap Implementasi

Tahap implementasi dilakukan pembuatan program, PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman dengan bantuan *framework* Laravel, MySQL digunakan sebagai *database*, dan juga *Visual Studio Code* sebagai permodelan, serta *Website 2 APK Builder* untuk mengkonversi website menjadi sistem operasi Android.

4. Permodelan

Setelah pembuatan program selesai dilakukan pengujian sistem secara keseluruhan apakah sistem yang dibuat telah dapat berjalan dengan benar.

5. Penerapan dan Pemeliharaan

Tahap ini memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik dan tahap pemeliharaan sistem terkait dengan koreksi *error* yang terjadi dimasa yang akan datang.

B. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan diantaranya adalah:

1. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mengumpulkan literatur yang mendukung penelitian. Literatur yang dibutuhkan adalah literatur tentang jurnal-jurnal yang berkaitan dengan judul yang dibawakan dan juga sebuah website sebagai gambaran.

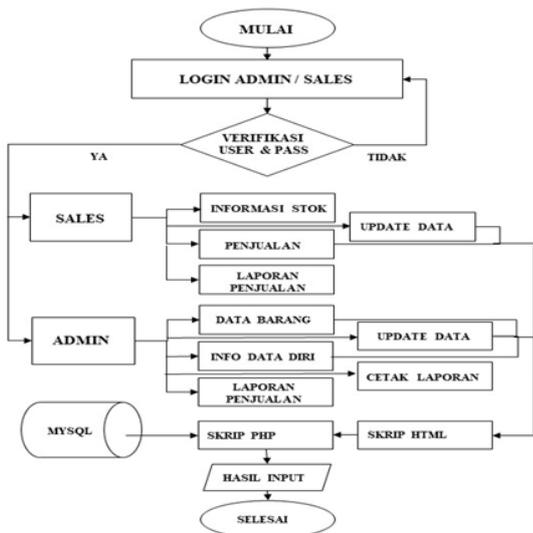
2. Penelitian Data

Teknik penelitian data dengan melakukan wawancara dengan pihak-pihak terkait guna mendapatkan data-data serta keterangan yang dibutuhkan oleh penulis. Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab dengan pihak perusahaan terkait sehingga dapat memberikan solusi terbaik dalam pembangunan aplikasi ini.

C. Alur Perancangan Sistem

Alur perancangan sistem ini membagi pengguna menjadi dua jenis, yaitu sales dan admin yang menggunakan menu *login*. Sales secara garis besar memiliki 3 fitur yang bisa diakses, diantaranya fitur yang berisi tentang informasi stok barang, fitur transaksi penjualan dan fitur laporan penjualan.

Admin pada menu *login*, login sebagai admin, kemudian *input* atau ubah data barang, fitur *input* atau ubah kategori, ubah data admin, laporan penjualan. Alur perancangan sistem secara lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur perancangan sistem

D. Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram

Tabel 1. Skenario Use Case

<i>Use Case Name</i>	Masuk
<i>Actor</i>	Admin
<i>Precondition</i>	
<i>Basic Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>. 2. Sistem melakukan proses autentikasi. 3. Jika Benar, maka aktor dapat masuk ke aplikasi sesuai dengan hak akses saat masuk.
<i>Postcondition</i>	Berhasil masuk
<i>Alternative Scenario</i>	Jika data tidak benar, maka actor akan kembali ke halaman awal dan diminta memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> kembali.
<i>Use Case Name</i>	Mengolah data
<i>Actor</i>	Admin
<i>Precondition</i>	Admin harus sudah masuk aplikasi, dan data harus sudah ada
<i>Basic Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin melakukan tambah (<i>input</i>), edit, hapus, dan melihat data produk dan data pembeli.
<i>Postcondition</i>	Setiap perubahan data disimpan di Database
<i>Alternative Scenario</i>	Jika perubahan data gagal disimpan maka muncul notifikasi
<i>Use Case Name</i>	Input data
<i>Actor</i>	Admin
<i>Precondition</i>	Admin harus sudah masuk aplikasi
<i>Basic Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin membuka halaman input data. 2. Admin mengisi semua data. 3. Admin mengklik tombol simpan.
<i>Postcondition</i>	Input data berhasil
<i>Alternative Scenario</i>	Jika data gagal disimpan muncul notifikasi dan admin diminta untuk menginput kembali.
<i>Use Case Name</i>	Hapus Data
<i>Actor</i>	Admin
<i>Precondition</i>	Admin harus sudah masuk aplikasi, dan data harus sudah ada
<i>Basic Scenario</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin masuk ke halaman. 2. Admin mengklik icon hapus pada data yang akan di hapus. 3. Sistem memberikan dialog confirmation apakah data akan di hapus. 4. Jika "Ya" maka sistem akan

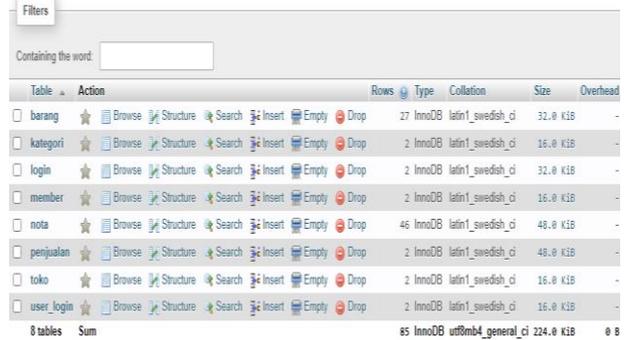
	meneruskan menghapus data, jika “Tidak” sistem tidak akan menghapus data.
<i>Postcondition</i>	Data transaksi barang berhasil dihapus.
<i>Alternative Scenario</i>	Jika data gagal dihapus maka muncul notifikasi.
<i>Use Case Name</i>	Lihat data
<i>Actor</i>	Admin
<i>Precondition</i>	User harus sudah masuk aplikasi
<i>Basic Scenario</i>	1. Admin dan pemilik membuka halaman data. 2. Admin admin dan pemilik melihat data-data yang ada pada halaman.
<i>Postcondition</i>	Data ditampilkan
<i>Alternative Scenario</i>	-
<i>Use Case Name</i>	Lihat Data Penjualan
<i>Actor</i>	Admin
<i>Precondition</i>	Admin harus sudah masuk aplikasi
<i>Basic Scenario</i>	1. Admin membuka halaman data. 2. Admin melihat data penjualan yang ada pada halaman data.
<i>Postcondition</i>	Data penjualan ditampilkan
<i>Alternative Scenario</i>	-
<i>Use Case Name</i>	Cetak Data
<i>Actor</i>	Admin
<i>Precondition</i>	Admin harus sudah masuk aplikasi
<i>Basic Scenario</i>	1. Admin masuk ke halaman. 2. Admin mengklik icon cetak pada data yang akan di cetak. 3. Sistem memberikan dialog confirmation apakah data akan di cetak. 4. Jika “Ya” maka sistem akan meneruskan mendownload data, jika “Tidak” sistem tidak akan mendownload data.
<i>Postcondition</i>	Data parfum, data petugas, dan data penjualan.
<i>Alternative Scenario</i>	-

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Implementasi Desain

Berikut ditampilkan hasil rancangan sistem aplikasi laporan penjualan dan informasi stok (studi kasus:arofah parfum).

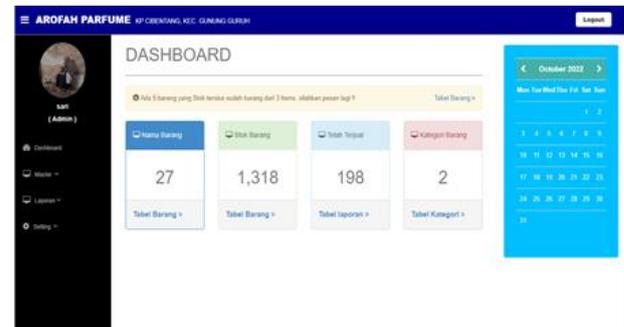
1. Database MySql



Gambar 4. Tampilan Database MySQL

Gambar diatas menunjukkan tampilan server yang digunakan yaitu Database MySQL yang digunakan sebagai penyimpanan Data Masuk dari web konsultasi.

2. Dashboard



Gambar 5. Tampilan Dashboard

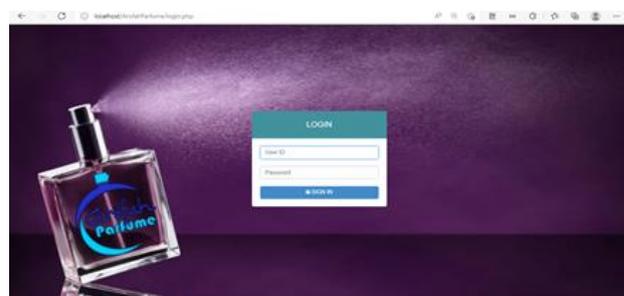
Gambar diatas menampilkan halaman depan dari web ini, pada tampilan web menampilkan login, informasi stok, laporan penjualan.

B. Uji Coba Aplikasi Website

Berikut adalah uji coba dari Sistem Aplikasi Web Laporan Penjualan:

1. Tampilan Halaman Login

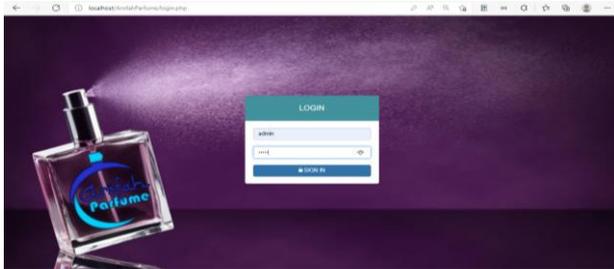
Halaman awal yang di tampilkan ketika admin hendak masuk ke aplikasi.



Gambar 6. Halaman Login

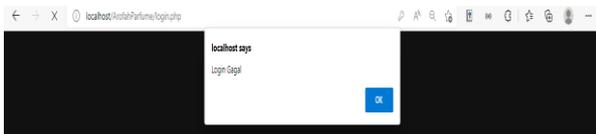
2. Tampilan Ketika Memasukkan *Username* dan *Password*

Admin harus memasukkan informasi berupa *username* dan *password* agar aplikasi dapat di akses.



Gambar 7. *Input Username dan Password*

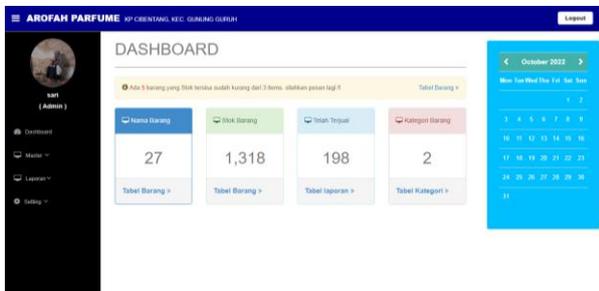
3. Tampilan Ketika Salah Memasukkan *Username/Password (Login Gagal)*



Gambar 8. *Notifikasi Login Gagal*

4. Tampilan *Dashboard*

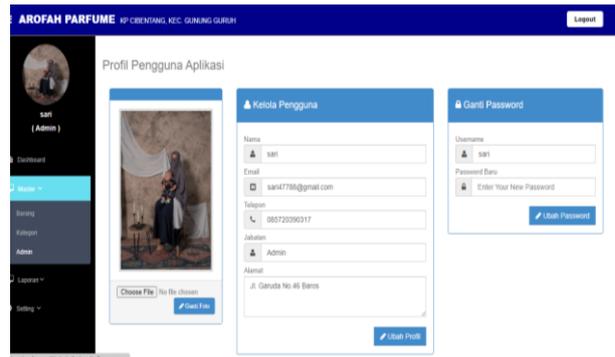
Jika login berhasil dilakukan, maka aplikasi akan membawa admin ke halaman *dashboard*.



Gambar 9. *Tampilan Dashboard*

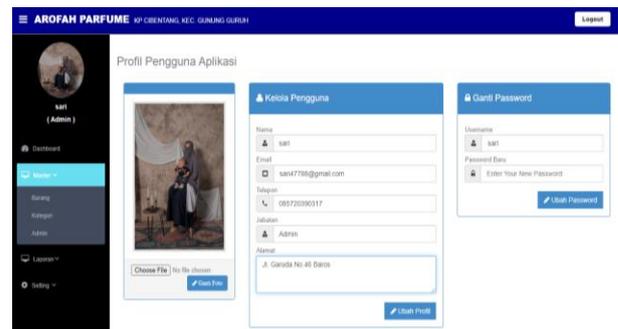
5. Tampilan Halaman Admin

Berikut halaman yang di tampilkan jika admin mengklik menu “Admin”. Pada bagian ini Admin dapat mengubah data Admin.



Gambar 10. *Halaman Admin*

6. Tampilan Ubah Data Admin

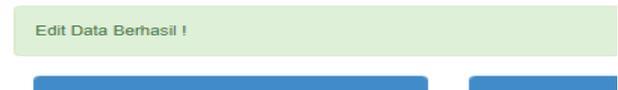


Gambar 11. *Ubah Data Admin*

7. Notifikasi Ubah Data Admin Berhasil

Aplikasi akan memberikan notifikasi ketika admin hendak data admin dari halaman admin.

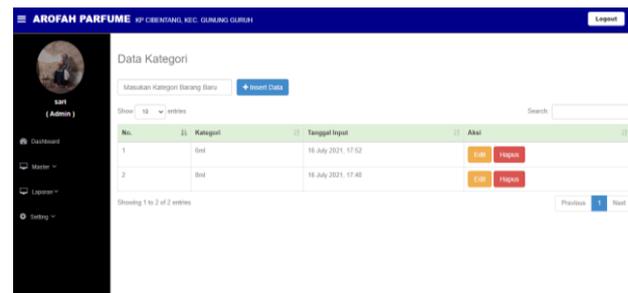
Profil Pengguna Aplikasi



Gambar 12. *Notifikasi Ubah Data Admin Berhasil*

8. Tampilan Halaman Kategori

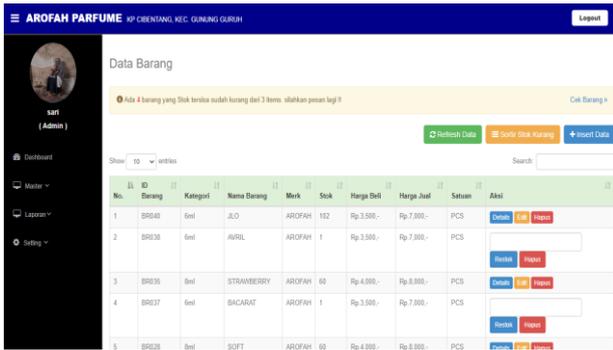
Tampilan ketika admin mengklik menu Kategori, di menu ini bisa mengubah kategori yang telah ada, mencari kategori, dan menambahkan kategori baru. Admin harus memasukkan data jumlah takaran per botol parfum.



Gambar 13. *Halaman Kategori*

9. Tampilan Halaman Barang

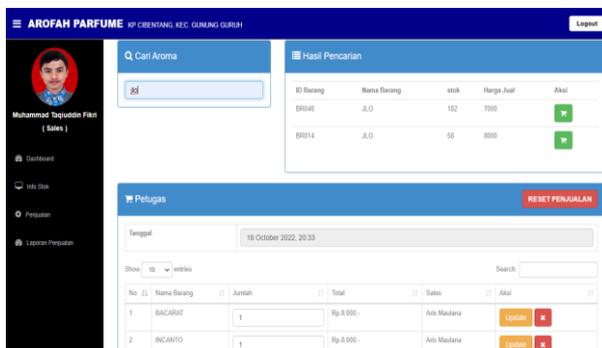
Pada halaman ini admin bisa mengubah, menambah atau menghapus data barang parfum yang tersedia. Jika admin ingin menginput aroma parfum baru pada sistem, maka admin harus mengklik tombol berwarna biru "Insert Data". Dan admin harus melengkapi informasi parfum tersebut, seperti nama parfum, jumlah dan lain lain. Admin juga dapat memperbarui stok yang ada dan yang kurang stok bisa di sortir di tombol "Sortir Stok Kurang".



Gambar 14. Halaman Barang

10. Tampilan Halaman Transaksi

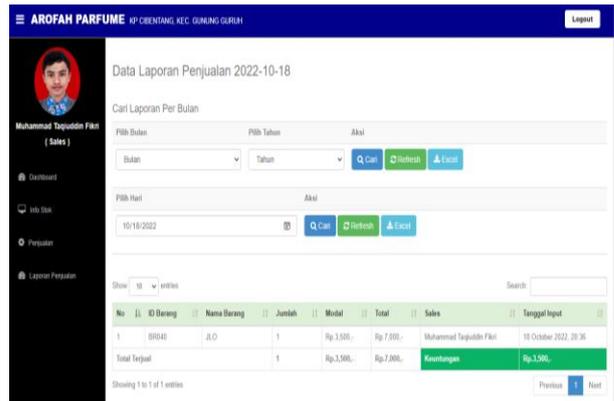
Pada halaman ini admin dapat memasukan setiap jumlah barang yang terjual, juga bisa mencari aroma pada menu "Cari Aroma".



Gambar 15. Halaman Transaksi

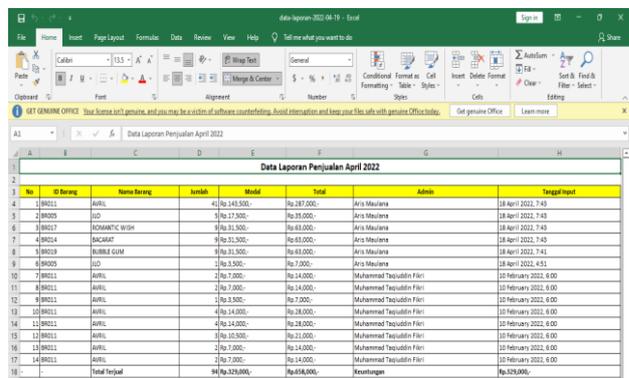
11. Tampilan Halaman Laporan

Pada halaman ini laporan penjualan per hari, per minggu, per bulan, atau per tahun. Admin dapat mengunduh atau mencetak laporan penjualan dalam format excel dengan mengklik tombol "Excel".



Gambar 16. Halaman Laporan

12. Tampilan Hasil Unduh Laporan

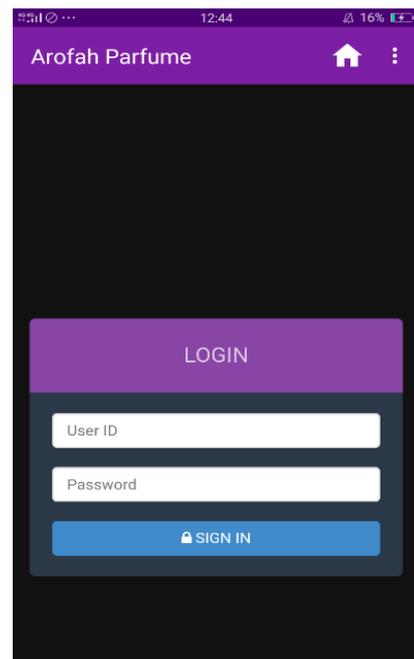


Gambar 17. Hasil Unduh Laporan

C. Uji Coba Aplikasi Android

Berikut adalah uji coba dari Sistem Aplikasi Android Informasi Stok:

1. Tampilan Halaman Login Android



Gambar 18. Halaman Login Android

2. Tampilan Halaman Informasi Stok



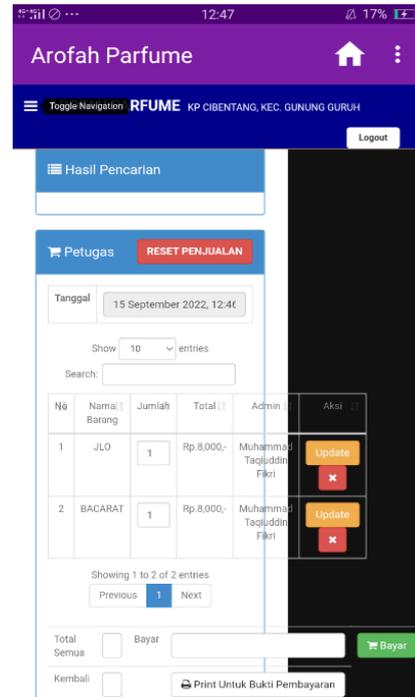
Gambar 19. Halaman Dashboard

3. Tampilan Halaman Informasi Stok Barang



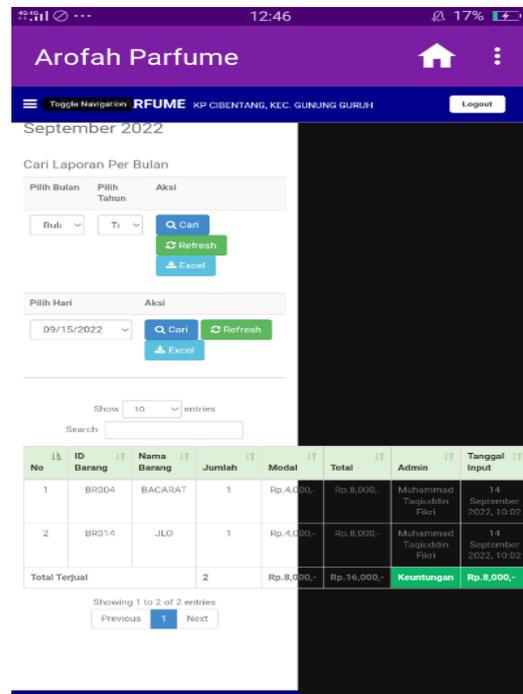
Gambar 20. Halaman Informasi Stok

4. Tampilan Halaman Transaksi



Gambar 21. Halaman Transaksi

5. Tampilan Halaman Laporan Penjualan



Gambar 22. Halaman Informasi Laporan Penjualan

D. Black Box Testing Aplikasi

Tabel 2. Hasil Pengujian *Black Box* menu *Login Admin*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Email dan Password yang dimasukan tidak terdaftar	Sistem akan menolak dan memunculkan notifikasi	Sesuai harapan	Valid
2	Email dan Password yang dimasukan telah terdaftar	Sistem akan menerima login	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 3. Hasil Pengujian *Black Box* menu *Login Sales*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Email dan Password yang dimasukan tidak terdaftar	Sistem akan menolak dan memunculkan notifikasi	Sesuai harapan	Valid
2	Email dan Password yang dimasukan telah terdaftar	Sistem akan menerima login	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4. Hasil Pengujian *Black Box* menu *Barang*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Masuk ke halaman barang sales	Data barang muncul	Sesuai harapan	Valid
2	Admin mengubah data stok barang	Data stok barang ter- <i>update</i>	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4.4 Hasil Pengujian *Black Box* menu *Transaksi*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Sales masuk ke halaman transaksi	Sales dapat membuat transaksi penjualan	Sesuai harapan	Valid
2	Melihat nota penjualan	Tampilan memunculkan nota penjualan	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4.5 Hasil Pengujian *Black Box* menu *Laporan Penjualan*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Masuk ke halaman laporan penjualan	Menampilkan data laporan penjualan	Sesuai harapan	Valid
2	Mencetak data laporan penjualan	Laporan penjualan dapat dicetak	Sesuai Harapan	Valid

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi laporan penjualan dan informasi stok berhasil dibuat dengan menggunakan *framework Laravel* sebagai *website framework* berbasis PHP, Xampp 7.4 sebagai *Web Server*, *Visual Studio Code* sebagai media penulisan *Script*, dan *Web browser* sebagai penampil halaman web yang sudah dibuat.

2. Hasil pengujian *Web* akses admin Arofah Parfume dalam mempercepat pengolahan data stok barang, pencarian data barang dan laporan penjualan, serta akses sales lebih mudah dalam pembuatan laporan.

REFERENSI

- [1] Ardiansyah, Novan. 2019. PA : Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Parfum Berbasis Website (Studi Kasus : Zahra Parfum) - Repositori Universitas Dinamika. *Dinamika.ac.id*.
- [2] J. Simatupang et al., "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BOOKING SERVICE ONLINE

- PADA PT. RIAU ARGO PERKASA BERBASIS WEB,” *Jurnal Intra Tech E*, vol. 4, no. 2, 2020.
- [3] O. Pahlevi et al., “SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG MENGGUNAKAN METODE OBJECT ORIENTED DI PT. LIVAZA TEKNOLOGI INDONESIA JAKARTA,” *Jurnal PROSISKO*, vol. 5, no. 1, 2018
- [4] P. Studi et al., *Jurnal Penelitian Dosen Fikom (UNDA)*, vol. 10, no. 2, pp. 2088–3595, 2019.
- [5] Yohanes leo, Aggia Dasaputri, *Geme Edukasi Pengenalan Peta Buta Benua Asia Berbasis Android, Information Sistem Depeloment*, Vol.2 No.2 2020, h.33
- [6] “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY SPARE PART ELEKTRONIK BERBASIS WEB PHP (Studi CV. Human Global Service Yogyakarta),”
- [7] N. Kristanto & F. Masya, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi E-Booking Property Berbasis Android,” vol. 2, pp. 2655–7541, 2020
- [8] M. Arfa, A. Candra, Ika, & A. Wulandari, “SISTEM INFORMASI BERPRESTASI BERBASIS WEB PADA SMP NEGERI 7 KOTA METRO,” *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer (JMIK)*, vol. 01, no. 01, 2021
- [9] P. Sistem et al., Accessed: Mar. 09, 2022. [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/ijse/article/download/592/483>
- [10] “SISTEM INFORMASI PARIWISATA PROPINSI NANGROE ACEH DARUSSALAM BERBASIS WEB Yolani.”
- [11] S. Devi Purnama & W. Rony, *INFORMATIKA DAN RPL*, Vol. 2, No. 1, Maret 2019, Hal. 32-36 ISSN 2656-2855.
- [12] J. Simatupang, S. Sianturi, K. Kunci, S. Informasi, & P. Tiket Bus.
- [13] M. Tabrani, Suhardi, & H. Priyandaru, “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEBSITE PADA UNL STUDIO DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER.”
- [14] A. Rachman & K. Kunci, “SISTEM INFORMASI WISATA DI AMPERA WATERPARK,” vol. 4, no. 2, 2018, Accessed: Mar. 09, 2022
- [15] Astuti & Dkk, View of Peningkatan Keterampilan Guru dalam Mengembangkan Mobile Learning untuk Pembelajaran Matematika Sekolah di Masa Pandemi. 2022. *Umrah.ac.id*.