

## PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE PENCATATAN TRANSAKSI PENJUALAN OBAT DI APOTEK “FAMILY 24 “KOTA BENGKULU BERBASIS ANDROID

Syntia Intan Permata<sup>1</sup>, Harry Witriyono<sup>2</sup>, Yuza Reswan<sup>3</sup>, Anisyia Sonita<sup>4</sup>  
Universitas Muhammadiyah Bengkulu <sup>1,2,3,4</sup>, Bengkulu, Indonesia

Korespondensi : sytiainanpermata28@gmail.com<sup>1</sup>, harrywitriyono@umb.ac.id<sup>2</sup>,  
yuzareswan@umb.ac.id<sup>3</sup>, anisyasonita@umb.ac.id<sup>4</sup>

**Abstrak**— Kebutuhan akan informasi sangatlah penting di dalam kehidupan. Tapi kadangkala terdapat kesulitan dalam memperoleh informasi yang diperlukan karena terbatas pada tempat dan waktu, serta media yang digunakan. Salah satu contoh adalah dalam proses pencatatan transaksi penjualan obat ,dimana sistemnya masih menggunakan sistem manual dan membutuhkan waktu seperti dalam proses keluar masuknya obat dan stok yang ada di apotek tersebut maka dari itu di perlukan sebuah aplikasi mobile berbasis android .

Penelitian ini bertujuan untuk bagaimana mengembangkan rancangan aplikasi mobile pada android untuk proses pencatatan obat keluar masuk dan mengetahui stok obat yang terhubung ke server windows. Dimana dapat mempermudah karyawan dan kasir dalam proses pengerjaan di dalam tokoh .

Hasil yang dapat diakses dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi android dan server windows dimana,android dapat menampilkan rancangan proses penginputan data obat dan server windows menerima data obat dari aplikasi android.

**Kata Kunci:** Informasi, Perangkat Bergerak, Aplikasi, Android, Transaksi.

**Abstrac** - Information needs are very important for human life. However, the process of obtaining this information, many people still have difficulty in term of obtaining the necessary information due to the limited space, time, and media used. One example is the process of recording transactions in drug sales, with this where the system still uses a manual system and requires time; such as the process of drug entry and exit, drug stocks in pharmacies. Therefore, researcher needs an Android-based mobile application. This study aims to develop an android-based mobile application design for the process of recording drug entry and exit and to find out drug stocks that are connected to the windows server. This process can make easier for employees and cashiers in working process in the store. The results that can be accessed from this study, an android application and a windows server can display the design of drug data entry process and windows server receives drug data from android application.

**Keywords:** Information, Mobile, Application, Android, Transaction.

### 1. PENDAHULUAN

Masyarakat telah sadar bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat digunakan untuk memudahkan kehidupan manusia, terutama dalam bidang kesehatan. Di bidang kesehatan yang masih menjadi permasalahan adalah ketersediaan apotek. Kebutuhan farmasi yang disalurkan oleh apotek meliputi obat, bahan obat, alat kesehatan, dan sebagainya. Saat ini pengolahan data persediaan kebutuhan farmasi seperti proses

pengecekan persediaan obat dan obat yang keluar serta obat yang masuk masih dilakukan secara manual.

Salah satunya adalah Apotek family 24 yang berada di kota Bengkulu yang menyediakan obat-obatan dan segala atribut kesehatan, namun segala sistem transaksi pencatatan dan penjualan masih dilakukan secara manual, sehingga dalam pencatatan proses transaksi penjualan masih membutuhkan waktu yang lama dalam menulis nota untuk pelanggan, untuk mengetahui berapa jumlah harga harus menggunakan alat manual, begitupun dengan untuk mengecek persediaan obat harus dicek secara langsung, dan karyawan harus melapor ke kasir untuk memberikan nota yang bersifat manual.

Untuk itu, dengan perkembangan teknologi saat ini yang sudah semakin pesat, dibutuhkan sebuah aplikasi dengan pemanfaatan teknologi *mobile* berbasis android dalam mempermudah transaksi jual beli. Sebab, android saat ini sering digunakan karena teknologi yang dikembangkan berbasis *open source*, sehingga memungkinkan untuk dikembangkan secara bebas dan mendapat dukungan dari berbagai macam teknologi.

Jadi, dengan memanfaatkan teknologi telepon seluler yang menggunakan sistem operasi android, sangat memungkinkan dibuat sebuah aplikasi yang dapat mengerjakan proses yang telah diceritakan di atas, dan dapat memenuhi harapan mampu menjangkau semua pegawai untuk mendukung kinerja mereka. Sebab, pengembangan sistem menurut Al-Bahra Bin Ladjmudin (2005:3) mendefinisikan bahwa pengembangan sistem adalah suatu kegiatan menyusun sistem baru untuk mengganti sistem lama secara menyeluruh atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

Maka dari itu diperlukan sebuah aplikasi untuk memperbaiki kinerja dalam transaksi penjualan. Dari permasalahan di atas peneliti menyimpulkan akan mengangkat judul “PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE PENCATATAN TRANSAKSI PENJUALAN OBAT DI APOTEK FAMILY 24 DI KOTA BENGKULU BERBASIS ANDROID”, sehingga dapat berfungsi dalam menjalankan kegiatan transaksi di apotek bagi karyawan dan pimpinan apotek.

## 2. STUDI LITERATUR

*Mobile* dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon mobile berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi.

Menurut Taufik dan Victor (2014:336) yang dikutip dari Reza, mengatakan bahwa aplikasi *mobile* dapat diartikan sebagai sebuah produk dari sistem komputasi *mobile*, yaitu sistem komputasi yang dapat dengan mudah dipindahkan secara fisik dan yang komputasi kemampuan dapat digunakan saat mereka sedang dipindahkan

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi *middleware* dan aplikasi. Sistem yang dikembangkan oleh Android Inc. ini menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Menurut Nazruddin Safaat (2012:1) mengatakan bahwa android dan OHA (*Open Handset Alliance*) menyatakan mendukung pengembangan open source pada perangkat mobile ini, dan pada 5 November 2007 Android resmi dirilis.

## Penelitian Terkait

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan referensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini. penelitian yang dilakukan oleh Ferryansyah tahun 2018 yang berjudul Analisis Performansi HTTP *Networking Library* pada Android (Studi Kasus: Portal Berita). Hasil pengujian penelitian ini menunjukkan bahwa response time tercepat pada *library OkHttp* dengan rata-rata sebesar 148.675 ms. *Memory usage* terkecil pada *libraryHttpURLConnection* dengan rata-rata sebesar 13906.1 KB. Sedangkan *network usage* terkecil pada *library Asynchronous Http Client* dengan rata-rata sebesar 67196.5 B. Hasil pengujian pada penelitian ini juga menunjukkan terjadinya peningkatan *response time* setiap *library* saat data yang diakses adalah data teks dan gambar. Serta terjadi peningkatan *memory usage* dan *network usage* saat data yang diakses adalah data teks dan gambar.

## 3. METODELOGI PENELITIAN

### Metode Pustaka

Di dalam data ini penulis mengumpulkan data melalui beberapa buku dan jurnal yang mana terdapat berbagai macam materi yang didapat untuk menyelesaikan masalah dan membantu dalam menyelesaikan permasalahan .

### Metode Wawancara

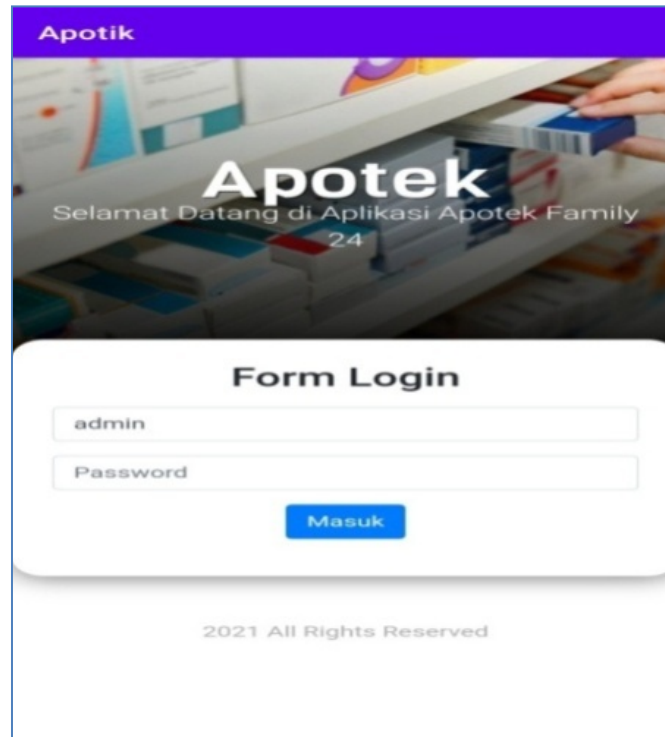
Pengumpulan data juga di lakukan dengan wawancara mengenai permasalahan yang ada. adapun wawancara dilakukan dengan pimpinan yaitu yozie anggraini S.farm.Apt ,di apotek family 24

## 4. HASIL PENELITIAN

Pengembangan aplikasi mobile pencatatan transaksi penjualan obat di apotek family 24 berbasis android di Kota Bengkulu telah dibangun dengan menggunakan PHP, MySQL dan android.

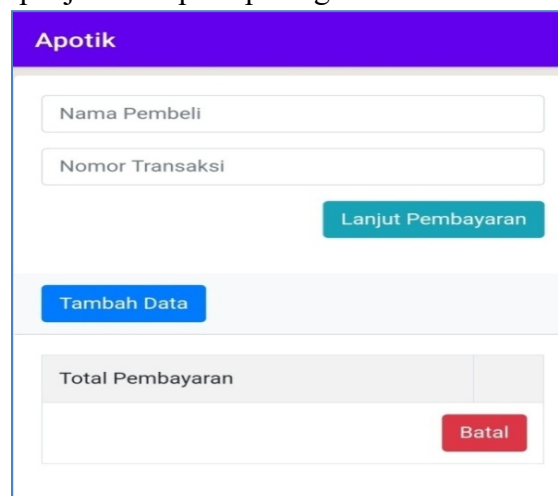
### 1. Aplikasi Android

Aplikasi yang digunakan oleh karyawan untuk mencatat pembelian menggunakan android yang mana disetting untuk input data penjualan yang nantinya akan di teruskan ke komputer kasir.



Gambar 4.1 Halaman Login

Aplikasi dimulai dengan menampilkan halaman login yang mengharuskan karyawan untuk menginputkan username dan password. Setelah berhasil login maka aplikasi akan menampilkan halaman penjualan seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.2 Halaman Penjualan

Halaman penjualan menampilkan input data nama pembeli, nomor transaksi, tombol lanjut pembayaran, tombol tambah data dan tombol hapus. Tombol tambah data digunakan untuk menginput data penjualan sehingga aplikasi akan menampilkan halaman input data penjualan seperti dibawah ini :

Nama Obat:

Nama	Jumlah	
Antasida (100)	<input type="text" value="Jumlah"/>	<input type="button" value="Tambah"/>
Antimo (100)	<input type="text" value="Jumlah"/>	<input type="button" value="Tambah"/>
Antimok anak (100)	<input type="text" value="Jumlah"/>	<input type="button" value="Tambah"/>
Antis (100)	<input type="text" value="Jumlah"/>	<input type="button" value="Tambah"/>

Gambar 4.3 Halaman input data penjualan

Pada tab obat terdapat combox yang menampilkan nama obat yang telah diinput kedalam database dan pada tab jumlah bisa diinputkan angka berdasarkan jumlah obat yang ingin di beli.

**Apotik**

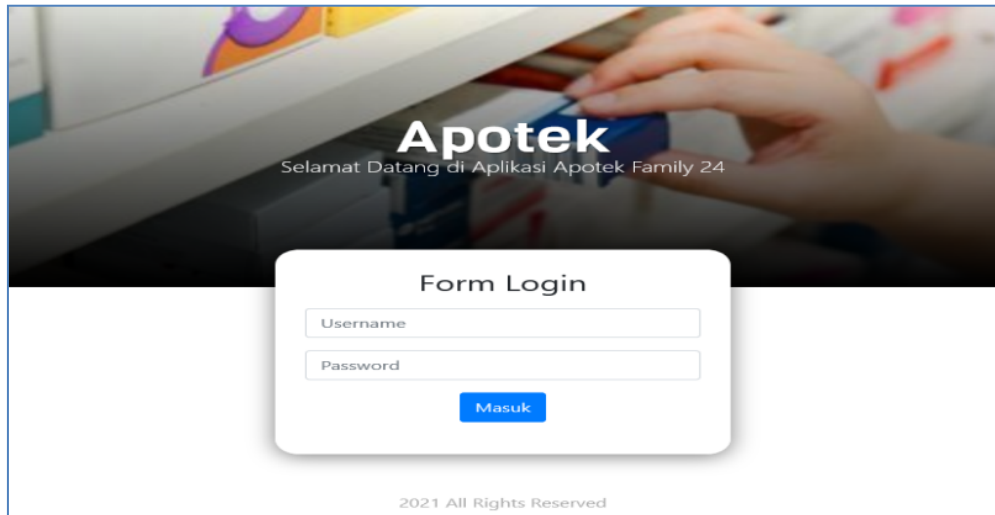
<b>Valtaren 20 gram (5)</b>	<b>425000</b>
<b>Total Pembayaran</b>	<b>425000</b>

Gambar 4.4 Halaman data penjualan

Tabel data obat akan menampilkan nama obat, sub total dan total bayar dari pemesanan obat yang telah dibuat. Jika terjadi kesalahan dalam proses input data, nama obat bisa diklik untuk menampilkan halaman ubah data seperti pada gambar berikut ini :

## 2.Halaman Admin

Halaman yang tampil didalam aplikasi android merupakan data yang telah diinput pada aplikasi penjualan yang ada di komputer kasir.Halaman admin terdiri dari data obat, penjualan, laporan dan admin.Untuk dapat mengelola data pada komputer kasir, aplikasi memberikan fungsi login sehingga membutuhkan username dan password untuk mengaksesnya.



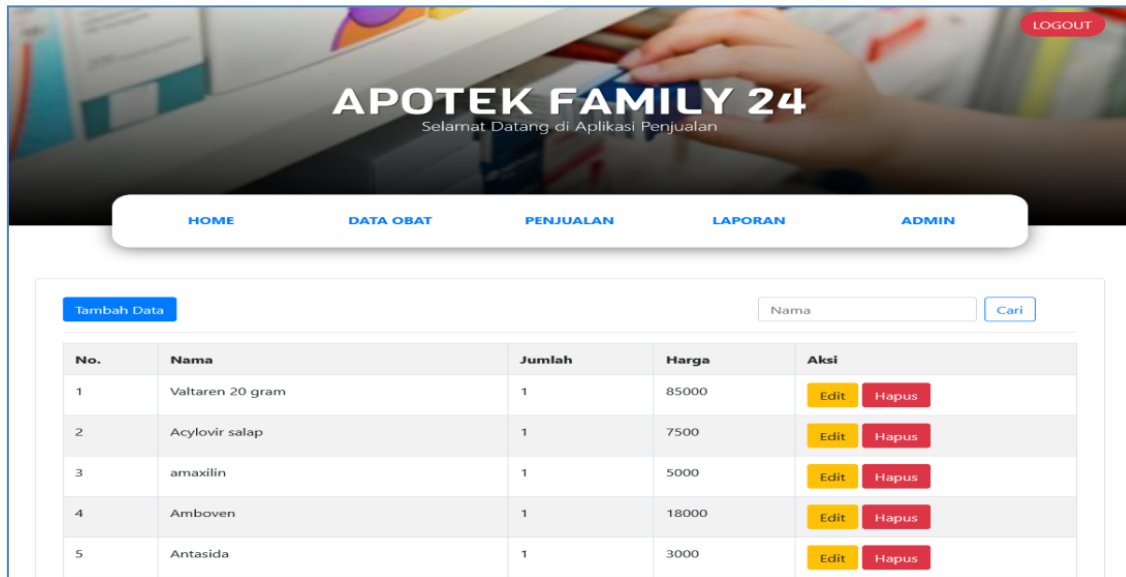
Gambar 4.6 Halaman login admin

Setelah berhasil login, aplikasi akan menampilkan halaman beranda yang terdiri dari menu utama, yaitu data obat, data penjualan, laporan dan admin.



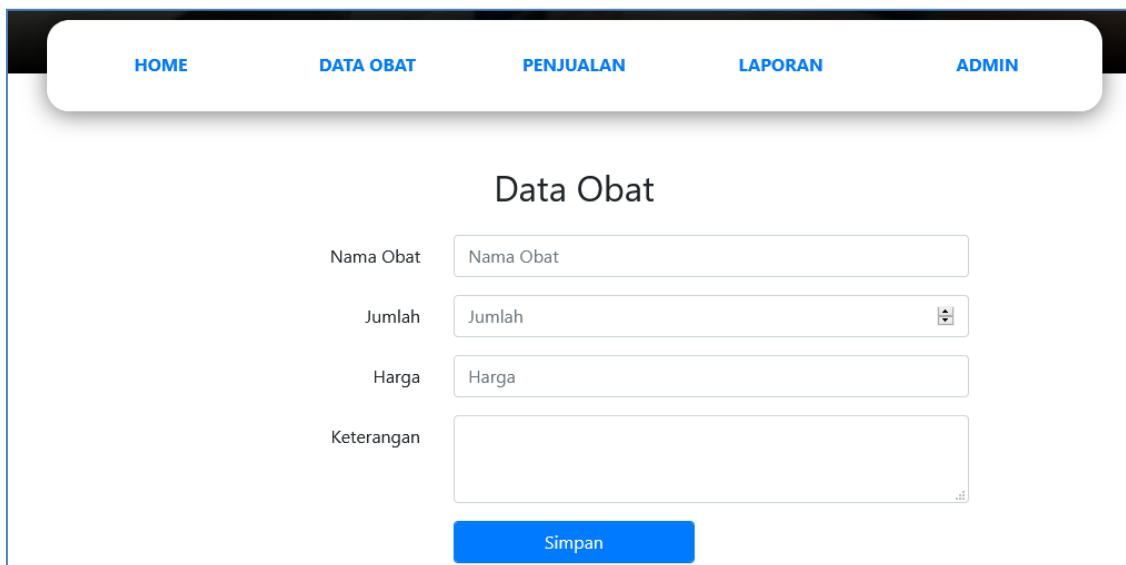
Gambar 4.7 Halaman beranda

Menu data obat digunakan untuk mengolah data obat seperti tambah data, ubah data dan hapus data.



Gambar 4.8 Halaman data obat

Tombol tambah digunakan untuk menampilkan halaman tambah data yang berisi form input data. Input teks yang harus diinput adalah nama obat, jumlah, harga dan keterangan.



Gambar 4.9 Halaman tambah data obat

Data obat yang telah diinput akan ditampilkan dalam tabel data obat yang disertai dengan tombol edit dan hapus. Tombol edit digunakan untuk mengubah data obat jika terjadi kesalahan dalam input data.

HOME DATA OBAT PENJUALAN LAPORAN ADMIN

### Data Obat

Nama Obat

Jumlah

Harga

Keterangan

Gambar 4.10 Halaman tambah data obat

Halaman data penjualan merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan input data pembelian obat.

LOGOUT

## APOTEK FAMILY 24

Selamat Datang di Aplikasi Penjualan

HOME DATA OBAT PENJUALAN LAPORAN ADMIN

No.	Nama Obat	Harga Satuan	Jumlah	Total	Aksi
-----	-----------	--------------	--------	-------	------

2021 All Rights Reserved

Gambar 4.11 Halaman data penjualan

Tambah data digunakan untuk menambah data obat yang dibeli oleh konsumen sehingga tampil input data pembelian.

HOME DATA OBAT PENJUALAN LAPORAN ADMIN

### Data Penjualan

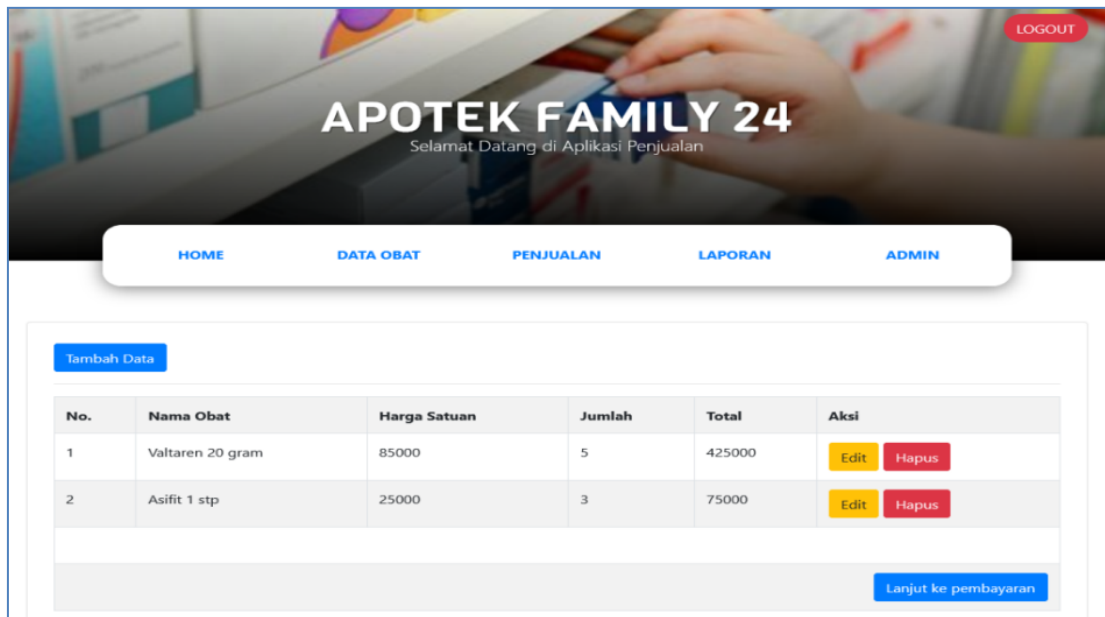
Obat

Jumlah

Gambar 4.12 Halaman input data penjualan

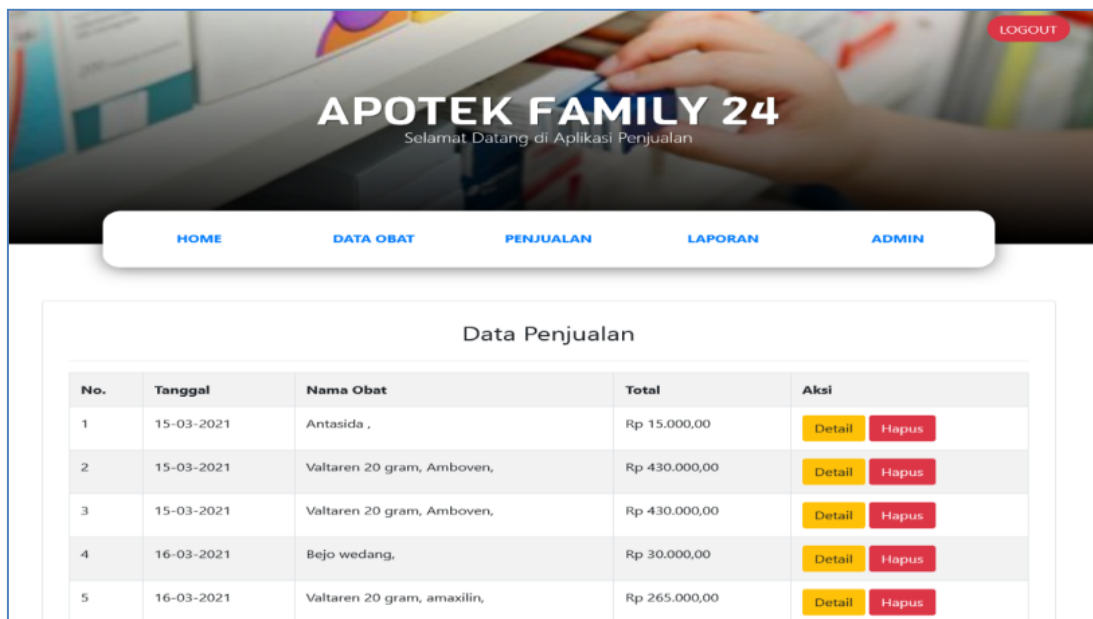


Setelah data diinput, maka data tersebut akan tampil pada tabel data penjualan yang disertai tombol edit dan hapus.



Gambar 4.13 Halaman data penjualan

Tombol lanjut pembayaran digunakan untuk melanjutkan data penjualan ke laporan sehingga bisa diprint atau masuk ke data pembayaran.



Gambar 4.14 Halaman data pembayaran

Tombol detail digunakan untuk melihat detail penjualan sekaligus digunakan untuk print data yang dipilih.



Gambar 4.15 Halaman data pembayaran

### 4.3 Pembahasan

Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, Java dan MySQL dengan basis server Xampp. Untuk dapat menghubungkan antara aplikasi dan server membutuhkan koneksi menggunakan *hostspot portable* dan *hub* atau *wifi*. Untuk dapat menemukan alamat IP pada server, bisa menggunakan *command prompt* dengan mengetikkan *ipconfig*.

```
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . :

Wireless LAN adapter Local Area Connection* 2:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . :

Wireless LAN adapter Local Area Connection* 11:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . :

Wireless LAN adapter Wi-Fi:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::894d:ecee:d428:f225%19
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.199.62
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.199.144
```

Gambar 4.16 Tampilan ipconfig

Setelah mendapatkan IP maka langkah selanjutnya adalah menghubungkan aplikasi android dengan server menggunakan IP tersebut. Data yang tampil dalam aplikasi android

merupakan data yang telah diinput pada aplikasi server seperti data obat sedangkan data penjualan merupakan input data baru yang nantinya akan dikirimkan ke server untuk di cetak sebagai resi ataupun nota.

Aplikasi android menggunakan metode webview dimana ekstensi class View Android yang memungkinkan Anda menampilkan halaman web sebagai bagian dari tata letak aktivitas Anda. Class ini tidak menyertakan fitur apa pun dari browser web yang dikembangkan sepenuhnya, seperti kontrol navigasi atau kolom URL. Kode yang digunakan dalam aplikasi adalah sebagai berikut :

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    private WebView mWebView;
    String url = "192.168.199.62/apotik/andro/index.php";
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        mWebView = (WebView) findViewById(R.id.webview);
        WebSettings webSettings = mWebView.getSettings();
        webSettings.setJavaScriptEnabled(true);
        mWebView.loadUrl(url);
        mWebView.setWebViewClient(new MyClient());
    }
    private class MyClient extends WebViewClient {
        @Override
        public boolean shouldOverrideUrlLoading(WebView webView, String url)
        {
            webView.loadUrl(url);
            return true;
        }
        @Override
        public void onPageFinished(WebView view, String url) {
            // TODO Auto-generated method stub
            super.onPageFinished(view, url);
        }
    }
}
```

```

@Override
public boolean onKeyDown(int keyCode, KeyEvent event)
{ //jika back key di tekan
If((keyCode==KeyEvent.KEYCODE_BACK)&& mWebView.canGoBack())
    {
mWebView.goBack();
return true;
    }
return super.onKeyDown(keyCode, event);
}
}

```

## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas bahwa Aplikasi mobile pencatatan transaksi penjualan obat di apotek family 24 berbasis android di Kota Bengkulu dibangun menggunakan PHP, MySQL dan android , Aplikasi terdiri dari 2 (dua) bagian, yaitu karyawan dan kasir ,Aplikasi membutuhkan konfigurasi ip yang benar agar bisa terkoneksi dengan baik.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Elisa. 2019. “Perancangan Aplikasi Ketersediaan Obat Pada Apotek di Kota Medan Berbasis Android”. *Jurnal*. Seminar Nasional Sains & Teknologi Informasi (SENSASI).ISBN: 978-602-52720-2-8Juli 2019.
- [2] Mega Candra Dewi. 2018. “Aplikasi Penjualan dan Pembelian Obat di Apotek Nusa Farma”. *Jurnal*. e-Proceeding of Applied Science : Vol.4, No.3 Desember 2018 | Page 1730. ISSN : 2442-5826.
- [3] Ferryansyah. 2018. “Analisis Performansi HTTP *Networking Library* pada Android (Studi Kasus: Portal Berita)”. *Jurnal*. Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. e-ISSN: 2548-964XVol. 2, No. 5, Mei 2018, hlm. 2025-2033 <http://j-ptiik.ub.ac.id>.
- [4] Adiniwinoto, Bambang dan Anisah. 2014. *Rancang Bangun Sistem Informasi Pembelian Tunai pada Percetakan Expand Computer & Studio Pangkalpinang dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Yogyakarta. ISSN:2302-380
- [5] Andrian, Allegra Shawabi. 2014. “Sistem Informasi Penjualan Dan Monitoring Di Toko Royal Motor Bandung”. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*.Edisi 1.Vol.1 Februari 2014. Dari: <http://elib.unikom.ac.id>.
- [6] Burhan, Nurgiyantoro. 2008. *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum Sekolah*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- [7] Juansyah, Andi. 2015. *Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted- Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android*. Bandung; Universitas Komputer Indonesia.
- [8] Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).2016. *Luar Jaringan (offline), Pusat Bahasa Kementerian Pendidikan Nasional*.
- [9] Maskov. 2015. *Implementing REST Client for Android*. s.l.: Helsinki Metropolia University of Applied Science.
- [10] Nazruddin, Safaat. 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis android, Cetakan Pertama, Edisi Revisi*. Bandung; Penerbit Informatika Bandung.

- [11] Taufik dan Victor G Utomo. 2014. "Rancang Bangun Aplikasi Mobile Untuk Notifikasi Jadwal Kuliah Berbasis Android (Studi Kasus : Stmik Provisi Semarang)". *Jurnal. Teknologi Informasi dan Komunikasi*, ISSN : 2087 - 0868, Volume 5 Nomor 2.
- [12] Sfaat, Nazrudin. 2015. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis android, Cetakan Pertama, Edisi Revisi*. Bandung: Penerbit Informatika Bandung.
- [13] Putra, D, W. T dan Andriani, R. 2019. *Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD* . *Jurnal TEKNOIF* Vol. 7 No. 1 April 2019 ISSN: 2338-2724.
- [14] Urva, G dan Siregar, H .F. 2015. *Pemodelan UML E-Marketing Minyak Goreng*. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, Volume 1, nomor 2, Maret 2015, halaman 92-101.

## Penulis

	Syntia intan permata Adalah Mahasiswi Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Bengkulu
	Harry Witriyono, SP, M.Kom , Dosen Program Studi Teknik In-Formatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu
	Yuza Reswan, S.Kom, M.Kom, Dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu
	Anisya Sonita, S.Kom,M.Kom , Dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu