

PERANCANGAN APLIKASI *POINT OF SALES* (POS) DI CAFÉ REHAT DAN SINGGAH BERBASIS *ANDROID*

Syahrul Ramadi¹, Yanto², Alhidayatuddiniyah T.W.³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
kacamataramah48@gmail.com¹, yantounindra@gmail.com², alhida.dini@gmail.com³

Abstrak

Di era digital yang sangat pesat dengan perkembangan teknologi membuat para pengguna teknologi harus beradaptasi. Kemajuan yang paling terlihat pada saat ini adalah pengolahan data menjadi informasi yang sangat cepat menjadikan data semakin akurat didapat. Terlebih lagi dengan hadirnya internet dapat mempercepat pertukaran informasi diseluruh dunia tanpa terbatas oleh waktu. Peran teknologi memudahkan masyarakat dalam mencari informasi yang akurat guna membantu dalam kehidupan sehari-hari. Sektor perdagangan juga mendapatkan pengaruh yang signifikan dalam era digital ini membuat sektor perdagangan harus melakukan cara-cara agar tidak tertinggal dalam mendapatkan informasi yang cepat. Proses transaksi dalam sektor perdagangan mendapatkan hasil yang signifikan guna membantu dalam proses penjualan di sektor usaha mulai dari pendataan produk, pendataan pegawai, proses transaksi dan laporan yang dibutuhkan didalam usaha tersebut. Aplikasi kasir membantu para pelaku usaha dalam melakukan proses penjualan. Sehingga dengan adanya teknologi aplikasi ini memudahkan para pelaku usaha di Indonesia dalam mengatur proses dalam usaha yang dimiliki. Dalam perancangan aplikasi ini, metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode *Grounded Research*, yaitu metode penelitian berdasarkan fakta, pengumpulan data, studi Pustaka, dan observasi. Dengan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Software Development Life Cycle Agile* (SDLC Agile). Metode ini sangat cocok diterapkan untuk membangun sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi yang cepat. Berdasarkan hasil perancangan aplikasi *Point of Sales* (POS) berbasis android yang telah dibuat, dapat disimpulkan bahwa program ini dapat mempermudah para pelaku usaha dalam mengelola usahanya.

Kata Kunci: Aplikasi, *Point of Sales*, Kasir, Kotlin, Android

Abstract

In the digital era which is very rapid with the development of technology, technology users have to adapt. The most visible progress at this time is the processing of data into information that is very fast making data more accurately obtained. Moreover, the presence of the internet can speed up the exchange of information throughout the world without being limited by time. The role of technology makes it easier for people to find accurate information to help in everyday life. The trade sector has also gained a significant influence in this digital era, making the trading sector have to do ways so as not to be left behind in getting information quickly. The transaction process in the trade sector gets significant results to help in the sales process in the business sector starting from product data collection, employee data collection, transaction processes and reports needed in the business. The cashier application helps business actors in carrying out the sales process. So that with this application technology, it makes it easier for business actors in Indonesia to manage the processes in their business. In designing this application, the method used by researchers is the Grounded Research method, which is a research method based on facts, data collection, literature studies, and observation. The system development method used is Software Development Life Cycle Agile (SDLC Agile). This method is well suited for building short-term systems that require rapid adaptation. Based on the results of the design of the Android-based Point of Sales (POS) application that has been made, it can be concluded that this program can make it easier for business actors to manage their business.

Keywords: Application, *Point of Sales*, Cashier, Kotlin, Android

PENDAHULUAN

Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat di era globalisasi saat ini, maka mengharuskan kita untuk turut serta dalam mengikuti perkembangan tersebut. Perkembangan teknologi dapat membantu dalam menghasilkan suatu informasi secara cepat, akurat, relevan, dan tepat waktu, dimana informasi tersebut sangat dibutuhkan dalam berbagai sektor yang akan

mendukung perkembangan di segala bidang dan dapat membantu dalam pemecahan masalah untuk membantuk dalam memilih keputusan yang tepat. Aplikasi POS dirancang kedalam *android* dalam membantu para pelaku usaha untuk melakukan proses yang ada didalam usaha tersebut mulai dari mendata barang masuk, mendata pegawai, mendata transaksi yang berlangsung dan merekap laporan. *Point Of Sale* (POS) merupakan kegiatan yang berorientasi pada penjualan serta sistem yang membantu proses transaksi (Permana, 2015).

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang aplikasi POS berbasis Android dalam membantu café Rehat & Singgah agar mempermudah proses didalam café tersebut. Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem (Suhendro, 2017). Sedangkan menurut Suyuti (2018) Perancangan adalah suatu proses yang bertujuan untuk menganalisis, menilai memperbaiki dan menyusun suatu sistem, baik sistem fisik maupun non fisik yang optimum untuk waktu yang akan datang dengan memanfaatkan informasi yang ada. Aplikasi dibuat dengan bahasa pemrograman yang bertujuan untuk membantu memecahkan masalah dengan aturan yang sesuai dengan bahasa pemrograman itu sendiri yang nantinya bisa mengolah *data* (Pane et al., 2020). Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, intruksi (*intruksi*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*". Android adalah sebuah sistem operasi dan *platform* pemrograman yang dikembangkan oleh Perusahaan Google untuk ponsel pintar dan perangkat *seluler* lainnya (seperti, tablet) (Abdurahman & Riswaya, 2014). Android bisa berfungsi di berbagai macam perangkat dari banyak produsen yang berbeda. Android telah dilengkapi dengan kit development perangkat lunak untuk penulisan kode asli dan perakitan modul perangkat lunak untuk membangun aplikasi bagi pengguna Android. Secara keseluruhan, Android menyatakan ekosistem untuk aplikasi seluler (Yeka Hendriyani & Karmila Suryani, 2020). Kegunaan penelitian ini bagi user adalah untuk mempermudah mendapatkan data yang akurat dan efisien.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian oleh Azizah et al. (2022) dengan judul Perancangan Aplikasi *Point Of Sale* Pandita Coffe Berbasis Web Dengan Kombinasi Model SDLC Waterfall. Hasil dari penelitian tersebut adalah sistem aplikasi *point of sale* berbasis web mendukung proses transaksi lebih singkat, mendata semua transaksi secara lengkap dan laporan penjualan yang dibutuhkan pengguna sebagai kemudahan dalam transaksi dan pengelolaan data secara digital. Penelitian selanjutnya oleh Syarifudin & Kosasi (2015) dengan judul Perancangan Aplikasi *Point Of Sale* Dalam Pemesanan Menu Makanan. Hasil dari penelitian tersebut adalah Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa aplikasi *Point of Sale* yang telah dirancang dapat digunakan oleh restoran Happy Family Sanggau sebagai aplikasi yang membantu dalam kegiatan pengolahan data transaksi yang terjadi pada bagian kasir. Serta dapat mengintegrasikan data menu dan transaksi penjualan sehingga dapat menghasilkan sebuah laporan antara lain laporan penjualan per bulan, per kasir, dan per menu, dimana laporan-laporan tersebut dapat di gunakan pihak manajemen restoran Happy Family dalam mengambil keputusan yang tepat dalam meningkatkan kualitas dan pendapatan restorannya.

METODE PENELITIAN

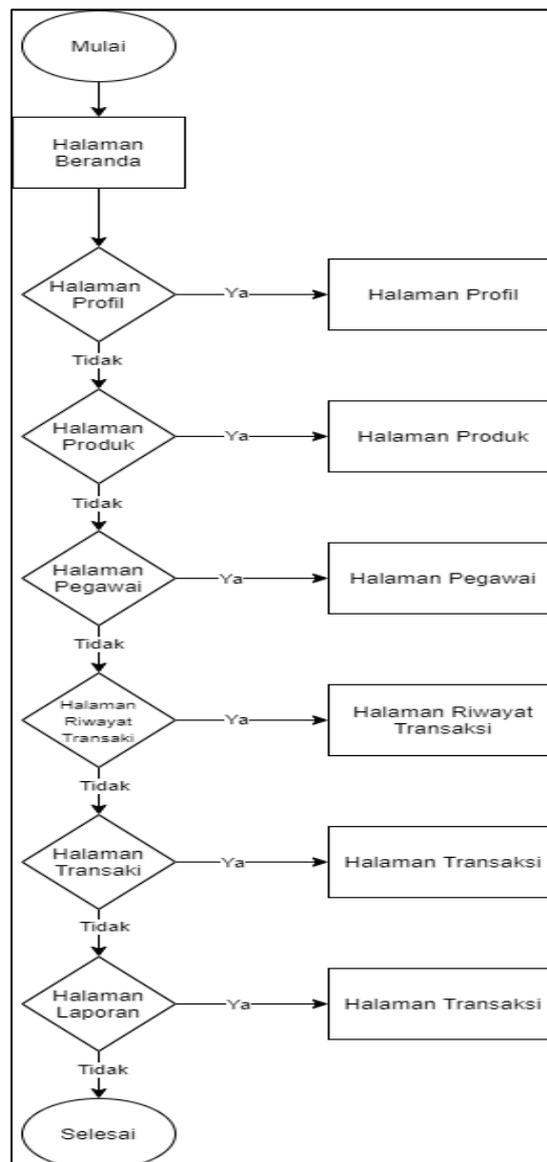
Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari data, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data yang dapat digunakan untuk keperluan, dan faktor faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehinggah akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh. Peneliti menggunakan metode penelitian *Grounded Research* penelitian ini. *Grounded Research* adalah metode penelitian yang mendasarkan diri kepada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan untuk mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu yang bersamaan (Nazir, 2013). Peneliti memberikan ruang lingkup hanya untuk satu tempat usaha saja, adapun tempat peneliti dalam melakukan penelitian di Café Rehat & Singgah. Teknik pengumpulan data yaitu sumber data primer, yaitu

melakukan observasi dan wawancara, yang kedua sumber data sekunder yaitu melalui studi literature atau studi pustaka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

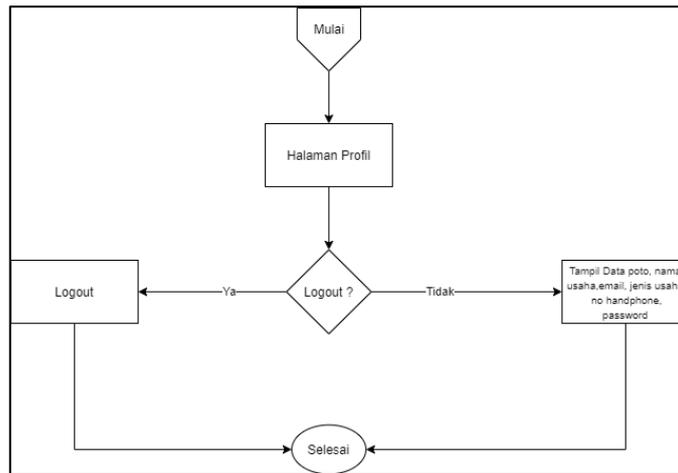
Aplikasi *Point of Sales* (POS) berbasis *android* ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *Kotlin*, *Adroid Studio* sebagai pembuatan aplikasi *android*. Aplikasi ini dilengkapi dengan menu pendataan produk, pendataan pegawai, transaksi, dan laporan. Dalam merancang sebuah gambaran pembuatan suatu sistem penulis menggunakan *Flowchart*. *Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program, biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut (Indrajani, 2011).

Flowchart



Gambar 1. *Flowchart Beranda Page*

Pada *Flowchart Beranda Page* ini dijelaskan alur arus data aplikasi ini, terdapat beberapa pilihan yang harus ditentukan *user* itu sendiri pada beranda *page* ini.



Gambar 2. Flowchart Profil Page

Pada *Flowchart Profil Page* ini, dijelaskan alur arus data dalam *profil page*, dimana ini adalah tampilan data *user* yang sebelumnya di sini di *sign-up page*.

Tampilan Aplikasi *Point Of Sale* (POS)



Gambar 3. Tampilan *Splash Screen*

Pada gambar 3 ini adalah tampilan awal ketika membuka aplikasi, yaitu *splash screen* dengan durasi 3 detik.



Gambar 4. Tampilan Beranda Page

Pada gambar 4 menampilkan tampilan menu utama pada aplikasi ini. Terdapat pilihan menu lainnya seperti produk *page*, pegawai *page*, riwayat transaksi *page*, transaksi *page*, dan laporan *page*.



Gambar 5. Tampilan Profil Page

Pada gambar 5 menampilkan *profil page*, terdapat informasi yang sebelumnya sudah di *input* di *sign-up page* berisikan data *photo*, nama usaha, *email* usaha, jenis usaha, dan nomor *handphone*.

Hasil Uji Coba

Tabel 1. Hasil Uji Coba

NO	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
1.	Tampilan <i>Splashscreen</i>	Menampilkan nama aplikasi dan <i>logo</i> Rehat & Singgah	Berhasil
2.	Tampilan <i>Login Page</i>	Menampilkan <i>menu input email</i> dan <i>password</i> dan <i>button login</i>	Berhasil
3.	Tampilan <i>Sign Up</i>	Menampilkan <i>menu input photo</i> , nama uaha, <i>email</i> , jenis usaha, <i>password</i> , Terdapat <i>button</i> daftar	Berhasil
4.	Tampilan Beranda <i>Page</i>	Menampilkan <i>menu Profil Page, Produk Page, Pegawai Page, Riwayat Transaksi Page, Transaksi Page, dan Laporan Page</i>	Berhasil
5.	Tampilan <i>Profil Page</i>	Menampilakan <i>data photo</i> , nama usaha, <i>jenis usaha</i> , <i>email</i> dan nomor <i>handphone</i>	Berhasil
6.	Tampilan <i>Produk Page</i>	Menampilkan <i>data produk</i> yang sudah ditampilkan	Berhasil
7.	Tampilan <i>Tambah Produk</i>	Menampilakan <i>menu input</i> nama <i>produk</i> , harga jual, harga modal, <i>kategori</i> , dan jumlah stok	Berhasil
8.	Tampilan <i>Detail Produk</i>	Menampilakan <i>data</i> nama <i>produk</i> , harga jual, harga modal, <i>kategori</i> , dan jumlah stok, bisa merubah datanya	Berhasil
9.	Tampilan <i>Pegawai Page</i>	Menampilkan <i>data</i> pegawai yang sudah ditampilkan	Berhasil
10.	Tampilan <i>Tambah Pegawai</i>	Menampilakan <i>menu input photo</i> , nama pegawai, <i>email</i> , nomor <i>handphone</i> dan jabatan	Berhasil
11.	Tampilan <i>Detail Pegawai</i>	Menampilakan <i>data photo</i> , nama pegawai, <i>email</i> , nomor <i>handphone</i> dan jabatan, bisa merubah datanya	Berhasil
12.	Riwayat <i>Transaksi Page</i>	Menampilkan <i>Riwayat Transaksi</i> yang sudah dilakukan	Berhasil
13.	Tampilan <i>Transaksi Page</i>	Menampilkan <i>list produk</i> untuk melakukan sebuah transaksi	Berhasil
14.	Tampilan <i>Detail Transaksi</i>	Menampilkan <i>detail</i> dari transaksi yang berlangsung seperti nama <i>produk</i> , jumlah <i>produk</i> , harga, dan <i>total</i> harga	Berhasil
15.	Tampilan <i>Pembayaran</i>	Menampilkan <i>total</i> tagihan lalu menampilkan metode pembayaran	Berhasil
16.	Tampilan <i>Transaksi Berhasil</i>	Menampilkan bahwa transaksi sudah berhasil dengan <i>data total</i> tagihan	Berhasil
17.	Tampilan <i>Laporan Page</i>	Menampilkan 4 laporan seperti laporan <i>data admin</i> , laporan <i>data</i> pegawai, laporan <i>data</i> transaksi dan laporan <i>data produk</i>	Berhasil

SIMPULAN

Dengan dibuatnya aplikasi *Point of Sales (POS)* pada Café Rehat & Singgah, maka semua kegiatan mulai dari data produk, data pegawai dan data transaksi dapat dilakukan semua di dalam aplikasi ini dengan lebih cepat, akurat dan transparan guna mempermudah kegiatan yang ada di Café Rehat & Singgah agar meningkatkan kualitas dalam melakukan transaksi kepada para *customer*.

Efisiensi dan keakuratan hasil aplikasi ini juga membutuhkan partisipasi aktif dari pemakai aplikasi ini, yaitu para pegawai Café Rehat & Singgah, dengan adanya sistem terkomputerisasi dan *android* ini sebagai alat bantu, peneliti dapat menyimpulkan bahwa aplikasi ini dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Pendataan produk yang sudah akurat dan tepat memudahkan bagi pemilik toko untuk membantu dalam penyediaan produk yang dibutuhkan oleh toko tersebut agar tidak terjadinya produk kosong ataupun berlebih.
2. Transaksi yang dilakukan juga sangat efisien karena sudah terkomputerisasi dengan bantuan smartphone, memudahkan pegawai untuk melakukan transaksi dengan para customer agar transaksi yang dilakukan cepat, akurat, dan tepat.
3. Pendataan semua kegiatan di dalam Café Rehat & Singgah juga bisa langsung dilihat dengan mudah karena aplikasi ini sudah menyediakan laporan untuk dicetak dalam bentuk pdf diantaranya ada data produk, data pegawai, data transaksi, dan data admin.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, H., & Riswaya, A. R. (2014). *Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha BHakti*, Jurnal Computect & Bisnis, 8(2), 61–69.
- Azizah, F., Novyanti, L., Amri, N. O., Oktaviani, A., & Nurfalah, R. (2022). Perancangan Aplikasi Point of Sale Pandita Coffee Berbasis Web Dengan Kombinasi Model SDLC Waterfall. *Jurnal Sistem ...*, 6(1), 67–74. <http://www.jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JSIK/article/view/798>.
- Indrajani. (2011). *Perancangan Basis Data All in 1*. Jakarta: Alex Media Komputindo.
- Nazir, Muhammad. (2011). *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Pane, S. F., Sari, W. K., & Wicaksono, Z. A. (2020). *Membuat Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Barang Menggunakan Aplikasi Apex Online*. Bandung. Kreatif.
- Permana, S. D. H., & . F. (2015). *Analisa Dan Perancangan Aplikasi Point Of Sale (POS) Untuk Mendukung Manajemen Hubungan Pelanggan*. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 2(1), 20-28.
- Suhendro, D. (2017). *Perancangan dan Implementasi Realisasi Anggaran Pendapatan (Studi Kasus : Pengadilan Negeri Klas IB Pematangsiantar)*. Seminar Nasional Teknologi Informatika, 30–36.
- Suyuti, R. N. M. A. (2018). *Perancangan Mesin-Mesin Industri*. Yogyakarta. Deepublish.
- Syarifudin, G., & Kosasi, S. (2015). Perancangan Aplikasi Point of Sale dalam Pemesanan Menu Restoran. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 1(2), 409.
- Yeka Hendriyani, S. K. M. K., & Karmila Suryani, S. K. M. K. (2020). *Pemrograman Android: Teori dan Aplikasi*. Pasuruan, Jawa Timur. Penerbit Qiara Media.