

Penerapan Aplikasi Kasir Berbasis Android Pada UMKM “Nangkringan” Bintaro Pesanggrahan

Ashraff Fitrah Rachman Arafat¹, Fahrurrobi Rizkiansah², Perani Rosyani³

¹⁻³Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan. Provinsi Banten 15310

¹⁻³Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

e-mail: ¹ashraffarafat@gmail.com, ²fahrurrobirizkiansah2@gmail.com, ³dosen00837@unpam.ac.id

Abstrak

Kasir merupakan salah satu aspek penting dalam hal transaksi yang dilakukan oleh para pihak usaha jual beli. Hal yang dapat menghambat proses transaksi yaitu dikarenakan transaksi tersebut masih menggunakan dengan cara manual yang tidak efektif dan efisien di jaman sekarang yang serba canggih ini. Sering kali cara manual banyak terjadi kesalahan baik itu perhitungan maupun hal lain seperti hilangnya catatan transaksi yang dapat menyebabkan tidak bisa menghitung pendapatan bulanan. Hasil yang dapat dihasilkan oleh aplikasi kasir yang hendak dibuat oleh penulis ini dapat membantu para pihak usaha jual beli dalam hal transaksi agar lebih efektif dan efisien sehingga penjualan dapat meningkat dengan adanya aplikasi kasir tersebut.

Kata kunci: Kasir, Aplikasi Kasir.

I. PENDAHULUAN

Persaingan dalam dunia usaha saat ini semakin ketat. Perusahaan yang bergerak di bidang usaha dagang semakin banyak, terutama untuk kelas usaha kecil dan menengah. Di Indonesia sendiri Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) mempunyai peranan yang sangat berarti dalam menunjang perekonomian nasional. Seiring dengan hal tersebut, perkembangan teknologi informasi juga berkembang sangat pesat, dimana membawa pengaruh yang cukup besar dalam berbagai bidang khususnya dalam bidang bisnis atau usaha. Dengan mulai pesatnya perkembangan UMKM sekarang ini, maka sebagai pelaku bisnis dituntut untuk mampu berfikir kreatif mungkin dalam menjalankan roda usahanya. Salah satu faktor agar bisnis UMKM dapat berkembang dan memiliki daya saing kuat adalah pengelolaan transaksi dan informasi bisnis yang baik. Seorang pelaku bisnis memerlukan bantuan suatu sistem informasi manajemen yang terkomputerisasi dengan baik untuk memaksimalkan kinerja bisnis dalam pengelolaan usahanya. Kenyataan yang ada saat ini masih banyak perusahaan kelas kecil menengah (UMKM) yang masih melakukan proses transaksi, pencatatan keuangan dan laporan terkait pengelolaan informasi bisnis secara manual. Yang dimaksud manual di sini adalah mengandalkan kertas untuk pengarsipan data

transaksi dan data-data terkait bisnis yang dijalankan. Banyak UMKM yang masih menggunakan cara konvensional sebagai media transaksi, yaitu menggunakan mesin kasir. Hal ini tidak efektif dan efisien, juga akan mempersulit dalam proses pencarian data transaksi maupun informasi bisnis. Proses transaksi secara manual memungkinkan terjadinya kesalahan jika data yang ada sangat banyak sehingga laporan menjadi tidak akurat.

Melihat adanya permasalahan yang nyata dan cukup banyak ditemui di beberapa UMKM tersebut, maka diperlukan sistem yang dapat mengatur proses transaksi agar tercipta suatu proses bisnis dengan jelas dan tertata rapi. Selain itu juga diperlukan suatu sistem yang dapat membantu dalam mengontrol pengelolaan informasi bisnis data keuangan, serta data transaksi. Berdasarkan uraian masalah di atas, penulis mengangkat judul “Aplikasi Kasir Berbasis Android Pada UMKM “Nangkringan” Bintaro Pesanggrahan”. Diharapkan sistem ini dapat membuat proses transaksi menjadi lebih mudah untuk pengelolaan bisnis menjadi lebih terstruktur, efektif dan efisien dalam suatu sistem.

PENELITIAN YANG TERKAIT

Berikut adalah beberapa penelitian terkait atau penelitian terdahulu mengenai Sistem Informasi Perpustakaan yaitu :

- a. “RANCANG BANGUN APLIKASI ANDROID POS (POINT OF SALE) KAFE UNTUK KASIR

PORTABLE DAN BLUETOOTH PRINTER” Oleh Gilang Pamungkas dan Herman Yuliansyah, pada Jurnal Sains dan Teknologi, Vol. 6, No. 1, April 2017. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut: Penelitian ini telah menghasilkan sebuah aplikasi Kasir Portable yang dimanfaatkan untuk membantu proses transaksi penjualan, menggantikan rekapitulasi pendapatan yang dilakukan secara manual kedalam bentuk file excel oleh kasir Kafe dan mencetak bukti pembayaran atau struk transaksi yang efisien karena terintegrasi dengan printer bluetooth. Berdasarkan hasil pengujian unit test sebanyak 5 method, method dari class makanan sudah berjalan dengan lancar tidak ada method yang error maupun fail sehingga dapat dinyatakan lolos dan pengujian black box test dapat disimpulkan bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan apa yang telah dirancang.

b. “PENGEMBANGAN APLIKASI KASIR PADA SISTEM INFORMASI RUMAH MAKAN PADANG ARIUN” Oleh Anwar Muthohari, Bunyamin, Sri Rahayu pada Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut, Vol. 13 No. 1 2016. Berdasarkan hasil analisis dan pengembangan sistem informasi aplikasi kasir pada rumah makan Padang Ariung yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Dengan adanya aplikasi kasir ini diharapkan dapat membantu proses transaksi yang dilakukan di Rumah Makan Padang Ariung yang masih bersifat manual, sehingga mengakibatkan pemborosan disebabkan banyaknya kertas nota yang digunakan, serta waktu yang digunakan untuk menghitung proses pembayaran yang memakan waktu. Diharapkan dengan sistem yang baru ini perhitungan dalam proses transaksi yang dilakukan bisa meminimalisir waktu perhitungan dan meminimalisir kesalahan yang terjadi. Sistem baru ini dirancang sesuai kebutuhan lapangan sehingga pada saat proses penginputan menu makanan dan transaksi pembayaran, dapat menghasilkan pengkajian secara cepat, baik, dan benar sehingga proses transaksi lebih efektif dan efisien. Aplikasi kasir ini dibuat berbasis desktop dengan bahasa pemrograman java dan database MySQL.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode penelitian yang digunakan dengan melakukan observasi atau studi lapangan dengan melihat secara langsung proses kegiatan Perpustakaan di sekolah Yayasan Pendidikan Islam Pakualam. Model pengembangan sistem yang digunakan adalah menggunakan model waterfall yang terbagi menjadi empat tahapan seperti berikut ini:

a. Metode Analisa

Pada tahap ini adalah menganalisis kebutuhan untuk membangun aplikasi kasir portable android. Kegiatan analisis sistem yang dilakukan mencakup kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional, dan use case diagram.

b. Rancangan Aplikasi

Pada tahap ini akan melakukan rancangan berupa rancangan data dalam bentuk Entitas Relationship Diagram (ERD), rancangan User Interface, Rancangan pemodelan aplikasi dalam bentuk Activity Diagram.

c. Implementasi

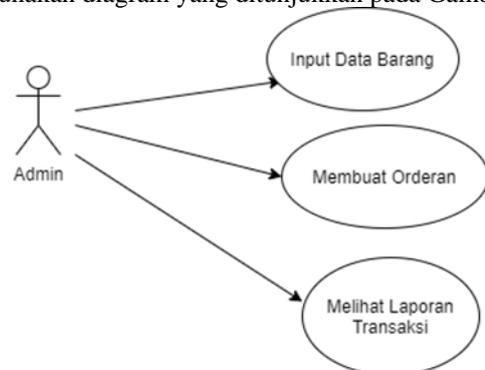
Pada tahap ini implementasi dilakukan dengan membuat kode program dari aplikasi dalam bentuk aplikasi Android menggunakan Kotlin sebagai bahasa pemrograman. Pengujian

Berdasarkan penjelasan model pengembangan sistem di atas dapat disimpulkan bahwa model waterfall cocok digunakan untuk pembuatan aplikasi kasir ini karena dalam tahapannya yang jelas dan terurut Sehingga jika tahapan yang sedang dilakukan belum selesai, maka belum bisa lanjut ke tahapan selanjutnya sehingga dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Rancangan Sistem

Dalam penerapan aplikasi kasir dibuat menggunakan diagram UML (Unified Modeling Language). Terdapat beberapa diagram UML yang digunakan, di antaranya Class Diagram dan Activity Diagram. Use case digambarkan berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan fungsional menunjukkan aksi-aksi yang dapat dilakukan oleh actor. (Rohmah, Himawat Aryadita, and Adam Hendra Brata 2019) Rancangan utama aplikasi kasir digambarkan menggunakan diagram yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. UML (Unified Modeling Language)

Keterangan Gambar:

a. Input Data Barang

Actor yang menggunakan fungsi input data barang adalah Admin untuk melakukan input data barang admin memasukkan data-data yang sesuai didalam form aplikasi.

b. Quick order

Actor admin dapat melakukan quick order apabila akan melakukan transaksi.

c. Melihat Data Transaksi

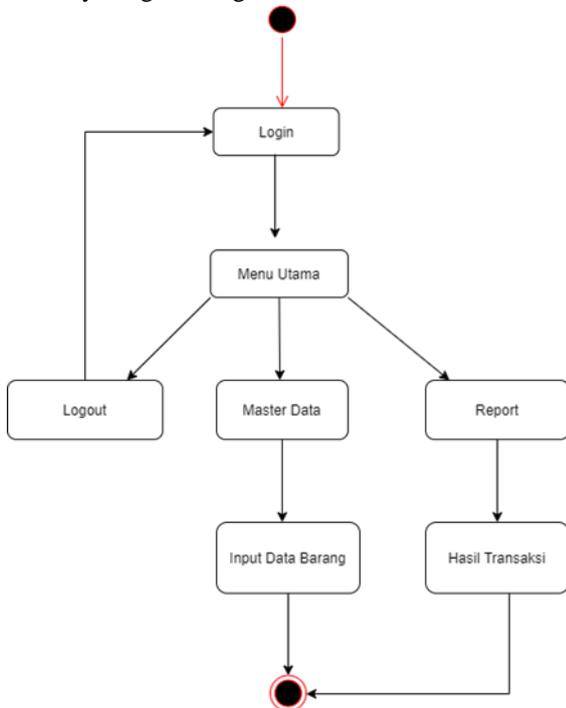
Actor admin dapat melihat data transaksi yang sudah pernah dilakukan sebelumnya.

b. Rancangan Activity Diagram

Untuk menggambarkan proses bisnis (aliran proses) dalam setiap use case maka dibuatkan diagram aktifitas (activity diagram). Beberapa activity diagram dari aplikasi

perpustakaan yang akan dikembangkan ditunjukkan pada Gambar 2 sampai Gambar 6.

1. Activity Diagram Login



Gambar 2. Activity Diagram Login

Gambar 2 merupakan activity diagram login. Pada halaman utama Petugas atau anggota memasukkan username dan password. Selanjutnya sistem memvalidasi data, jika data valid, sistem menampilkan menu utama.

c. Implementasi dan Pengujian

1. Perangkat Pendukung

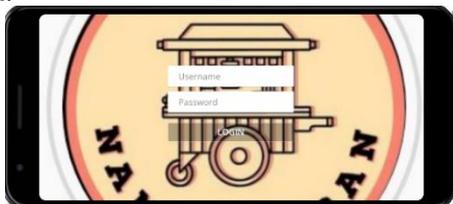
Dalam pengembangan aplikasi perpustakaan sekolah berbasis web yang digunakan perangkat pendukung dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Smartphone Android Lollipop 5.0
- Kapasitas RAM sebesar 4 GB
- Penyimpanan Internal 64 GB

2. Implementasi

a. Tampilan Layar Login

Login merupakan tampilan awal ketika aplikasi dijalankan, Login berisikan background, username, dan password.



Gambar 3. Tampilan Layar Login

b. Tampilan Layar Menu Utama

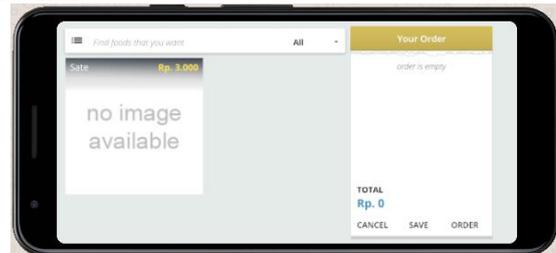
Home merupakan tampilan awal Ketika aplikasi dijalankan, Home berisikan background dan action menu.



Gambar 4. Halaman Utama

c. Tampilan Layar Quick Order

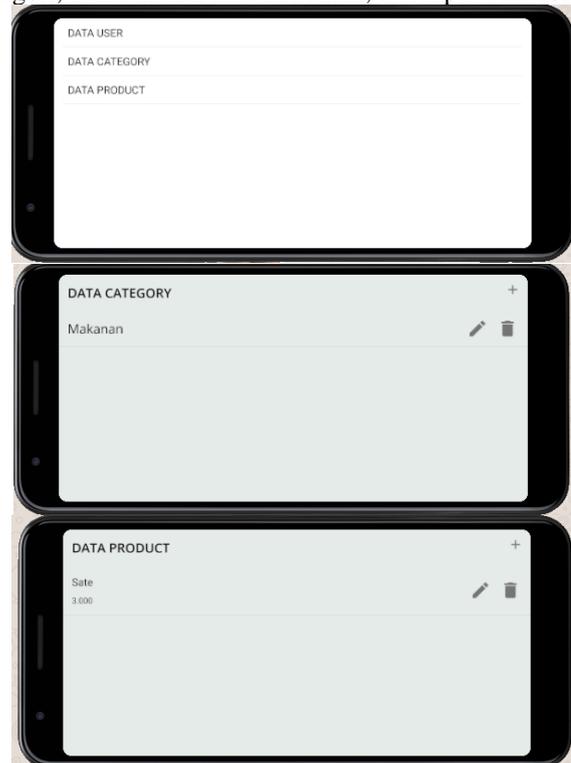
Quick Order merupakan tampilan untuk memproses pemesanan.



Gambar 5. Tampilan Layar Quick Order

d. Tampilan Layar Master Data

Master Data merupakan tampilan untuk memasukkan kategori, nama makan atau minuman, dan input data user.



Gambar 6. Tampilan Layar Master Data

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penulisan penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan pada UMKM Nangkringan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Aplikasi kasir dapat membantu dalam pengelolaan data keuangan sehingga menghasilkan data yang valid.

- b. Aplikasi kasir dapat mempercepat dan mempermudah kasir dalam melakukan transaksi dengan pembeli.
- c. Dengan diterapkannya sistem aplikasi ini diharapkan segala kendala tentang kesulitan dalam mencatat data transaksi dapat lebih mudah dari sebelumnya.
- d. Diharapkan dengan dibangunnya sistem aplikasi ini, dapat mengelola data dengan baik untuk mengefesiensikan dan mengefektifkan proses pengolahan data transaksi di UMKM Nangkringan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka diambil dari berbagai sumber diantaranya sebagai berikut :

- Falahudin, H. (2013). Perancangan Sistem Informasi Kasir Pada Resto Seafood. Yogyakarta: Graha Media.
- A. R. Ginting, "Rancang & Implementasi Point Of Sales (POS) Berbasis Web Pada Distro Previous," STMIK AMIKOM Yogyakarta, 2011.
- Jamal, Ahmad; Yulianto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Kasir Menggunakan Barcode Reader Pada Toko dan Jasa Widodo Computer Ngadiharjo Kabupaten Pacitan," Indones. J. Comput. Sci., 2013