

Penjualan Jus Berbasis Android Menggunakan Ionic

Sutarman¹, Prawido Utomo², Hari Nurmawan³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi STMIK Bina Sarana Global

Email: ¹sutarman@stmikglobal.ac.id, ²prawidoutomo@stmikglobal.ac.id, ³hari.nurmawan@bening-semester.com

Abstrak—Minat masyarakat untuk berbisnis masih sangat tinggi dan diiringi dengan kreativitas dalam publikasi produk. Permasalahan yang terjadi pada CV. Jukajo Sukses Mulia adalah pemesanan JUKAJO (Jus Kacang Ijo) dilakukan melalui aplikasi WhatsApp yang kemudian dicatat ke dalam excel oleh Admin PO (Purchase Order) sehingga hal ini dirasakan tidak efektif dan efisien. Peneliti bertujuan untuk meneliti dan membantu memecahkan masalah yang dihadapi dengan membangun suatu sistem informasi penjualan berbasis android. Dengan pembangunan sistem informasi ini diharapkan Admin PO tidak perlu lagi mencatat pemesanan yang dilakukan oleh customer. Sistem informasi yang dibuat diharapkan dapat membantu dalam memberikan pelayanan terbaik kepada customer dalam melakukan konfirmasi pembayaran serta membantu Finance dalam membuat laporan penjualan.

Kata Kunci—Sistem Informasi Penjualan, Android, Ionic.

Abstract- Public interest in doing business is still very high and is accompanied by creativity in product publications. The problems that occur at CV Jukajo Sukses Mulia is an order for JUKAJO (Green Bean Juice) made through the WhatsApp application which is then recorded into excel by the PO (Purchase Order) Admin, so this is felt to be ineffective and inefficient. Researchers aim to research and help solve problems faced by building an android-based sales information system. With the development of this information system, it is hoped that the PO Admin will no longer need to record orders made by customers. The information system created is expected to assist in providing the best service to customers in making payment confirmation and assisting Finance in making sales reports.

Keywords — Sales Information System, Android, Ionic.

I. PENDAHULUAN

CV. Jukajo Sukses Mulia merupakan salah satu rumah produksi yang memproduksi minuman jus, yang terletak di Jl. Sinai Raya Blok K No. 20, Kelapa Dua, Kabupaten

Tangerang. Jukajo (Jus Kacang Ijo) merupakan minuman sehat *ready to drink* yang memberikan efek kesehatan yang dibuat dengan bahan baku alami dan diproduksi secara higienis tanpa bahan pengawet yang dimasukkan ke dalam botol dan siap untuk diminum.

Jukajo adalah minuman jus yang terbuat dari sari kacang hijau, kacang kedelai dan kacang merah yang mampu memenuhi nutrisi sehari-hari, banyak orang yang menyukai minuman berkalori tinggi bahkan ditambahkan dengan pemanis, padahal minuman yang mengandung kadar gula yang terlalu tinggi dapat berdampak buruk bagi kesehatan dan mengkonsumsi minuman manis jika berlebihan dapat meningkatkan resiko terkena penyakit diabetes, penyakit obesitas dan juga penyakit jantung.

Pemesanan jukajo melalui aplikasi WhatsApp yang dilakukan oleh customer dan dicatat oleh Admin PO ke dalam excel dirasakan kurang efektif karena sering terjadi kesalahan *input* pemesanan baik itu dari *customer* maupun Admin PO dan proses pencatatannya membutuhkan waktu yang sangat lama karena jumlah *customer* yang sangat banyak dan terus bertambah.

II. LANDASAN TEORI

A. Sistem Informasi

Sistem didefinisikan sebagai sekelompok elemen yang saling terhubung yang memiliki maksud untuk mencapai satu tujuan^[1]. Dari pengertian sistem tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sistem adalah sekumpulan komponen dan juga elemen yang disatukan untuk mencapai satu tujuan. Secara umum sistem terdiri dari struktur dan juga proses. Beberapa definisi sistem menyebutkan, sistem terdiri dari proses dan struktur. Akan tetapi, beberapa definisi sistem menyebutkan hanya kumpulan dari proses atau struktur saja.

B. Profit

Profit adalah sejumlah uang yang dihasilkan dari penjualan dalam jangka waktu tertentu yang sudah dikurangi Harga Pokok Produksi (HPP) dan juga biaya^[2].

C. Android

Android merupakan sistem yang disematkan di dalam telepon pintar (*smartphone*) maupun komputer^[3]. Android merupakan *operating system mobile* yang berkembang di tengah *operating system* lainnya

D. Ionic

Ionic merupakan kerangka pembangunan aplikasi berbasis *mobile HTML5* yang ditargetkan untuk membangun sebuah aplikasi berbasis *mobile hybrid* yang pada dasarnya adalah sebuah *website* yang berjalan di dalam sebuah browser yaitu aplikasi yang memiliki akses ke lapisan *flatfrom native*. Aplikasi *hybrid* memiliki banyak manfaat jika dibandingkan dengan aplikasi murni, khususnya di dalam hal yang mendukung *flatfrom*, kecepatan di dalam membuatnya^[4].

E. AngularJS

AngularJS merupakan kerangka yang terstruktur untuk aplikasi *website* yang dinamis. AngularJS juga memungkinkan penggunanya mengembangkan sintaks HTML untuk mengekspresikan komponen-komponen aplikasi yang akan dibuat oleh pengguna dengan lebih jelas dan lebih ringkas. AngularJS juga mampu menjadi pasangan yang sangat serasi dengan teknologi server. AngularJS merupakan perwujudan dari HTML jika ingin digunakan untuk mendesain aplikasi.

III. ANALISA SISTEM YANG SEDANG BERJALAN

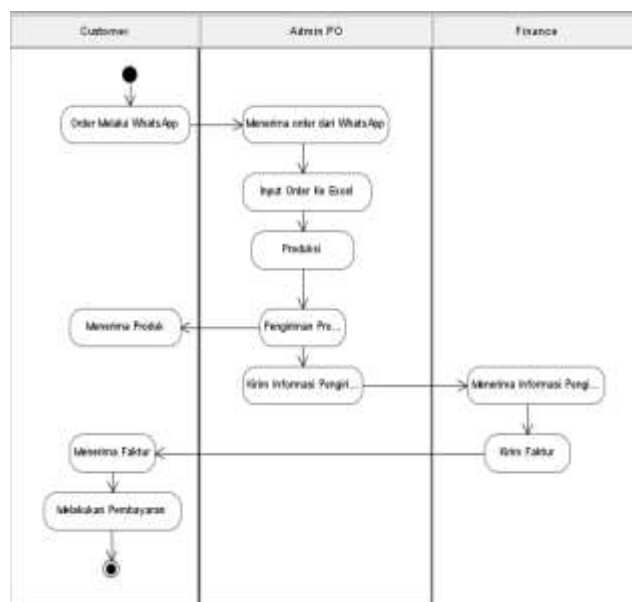
A. Gambaran Umum Objek Yang diteliti

Jukajo adalah hasil dari sebuah kreatifitas seorang *Chef* yang sangat kreatif, beliau adalah Ibu Ida Rosida, beliau merupakan pakar kuliner yang memiliki pengalaman lebih dari 27 tahun bekerja pada perusahaan. Beliau membuat racikan resep jus kacang hijau berdasarkan permintaan Ibu Nila Siti Fatima yang pada saat itu sedang bekerja sebagai pramugari pada salah satu maskapai penerbangan milik BUMN.

Pada awal produksinya, jukajo berhasil masuk ke dalam pesawat kepresidenan Republik Indonesia era Susilo Bambang Yudhoyono dan menjadi suguhan wajib. Hal ini tidaklah mudah, karena jukajo harus melalui tes rasa dan juga uji laboratorium sebagai syarat agar dapat masuk dan menjadi suguhan di pesawat kepresidenan.

B. Tatalaksana Sistem Yang Sedang Berjalan

Activity diagram menggambarkan aliran kerja atau aktifitas dari suatu sistem maupun proses bisnis serta menu yang terdapat pada *software* (perangkat lunak).



Gambar 2. Activity Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan

C. Masalah Yang Dihadapi

Setelah melakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa permasalahan-permasalahan yang sering dihadapi oleh sistem yang dapat mempengaruhi kinerja dari sistem tersebut. Adapun permasalahan-permasalahan yang sering terjadi pada sistem yang sedang berjalan adalah:

1. Pemesanan melalui aplikasi WhatsApp dirasakan kurang efektif karena sering terjadi kesalahan input pemesanan baik itu dari *customer* maupun admin PO (Purchase Order). Dan pencatatan ke dalam excel dilakukan oleh admin PO, proses ini membutuhkan waktu yang sangat lama karena jumlah *customer* yang sangat banyak dan terus bertambah.
2. Perkembangan zaman yang terus menuntut penggunaan *smartphone* sebagai media transaksi.

Setelah memahami sistem yang sedang berjalan dan juga mengetahui permasalahan apa saja yang sering terjadi, maka tahap selanjutnya adalah mengusulkan untuk adanya pengembangan pada sistem sebelumnya. Pengembangan sistem dilakukan dengan merubah atau memperbaiki sistem yang masih manual menjadi sistem yang terkomputerisasi agar permasalahan dapat diselesaikan dan dapat memaksimalkan SDM (Sumber Daya Manusia) yang ada, lalu untuk kedepannya diharapkan mampu menutupi kekurangan dari sistem yang berjalan, yaitu dengan membuat sistem berbasis android yang dapat menyimpan data pemesanan yang dilakukan oleh *customer* ke dalam basis data. Sehingga dalam pelaksanaannya, sistem ini dapat membantu *customer* dalam melakukan pemesanan jukajo serta

melakukan konfirmasi pembayaran dan juga dapat membantu *finance* dalam mengontrol pembayaran *customer* serta mudah dalam melihat laporan penjualan.

D. Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil analisa permasalahan yang sudah dituliskan sebelumnya, bahwa sistem yang lama masih belum bisa memenuhi kebutuhan di dalam proses pencatatan pemesanan. Salah satunya adalah banyaknya waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pencatatan pemesanan, sehingga admin PO sering pulang malam setelah jam kerja selesai karena masih harus melakukan pencatatan pemesanan ke dalam excel. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat memudahkan dalam pencatatan pemesanan *customer*. Dengan dibuatkannya sistem penjualan menggunakan android, maka diharapkan admin PO tidak perlu lagi melakukan pencatatan ke dalam excel karena pemesanan dilakukan oleh *customer* melalui *smartphone* dan disimpan langsung ke dalam basis data.

Untuk alternatif masalah di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa CV. Jukajo Sukses Mulia harus membuat aplikasi sebagai berikut:

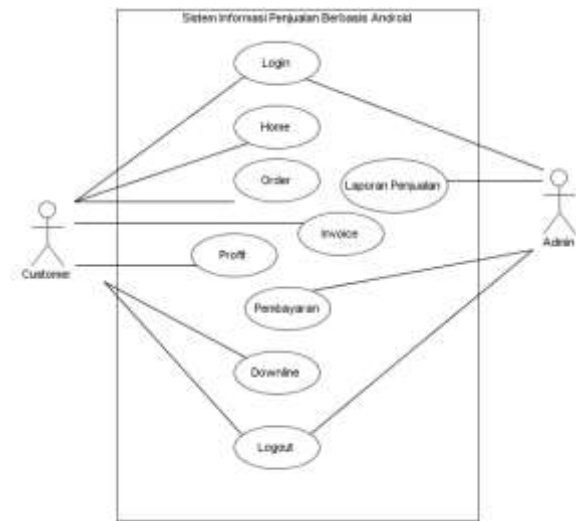
1. Membuat aplikasi berbasis android
2. Pemesanan jukajo dilakukan oleh customer melalui *smartphone* dan data pemesanan langsung tersimpan ke dalam basis data
3. *Customer* dapat melakukan konfirmasi terhadap pembayaran yang telah dilakukan melalui *smartphone*
4. Admin dapat melakukan validasi terhadap konfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh *customer*
5. Admin dapat melihat laporan penjualan

IV. RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

A. Prosedur Usulan Yang Baru

Prosedur sistem yang diusulkan, *customer* bisa melakukan pemesanan jukajo, dapat melihat *invoice* dan melakukan konfirmasi pembayaran terhadap *invoice* yang telah dibayarkan, dapat melihat profit serta dapat melihat *downline*. Admin bisa melakukan validasi terhadap konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan oleh *customer* serta dapat melihat laporan penjualan. Rancangan sistem yang diusulkan ini untuk dapat meningkatkan pelayanan bagi *customer* dalam proses pemesanan, konfirmasi pembayaran dan laporan penjualan agar lebih baik dengan menerapkan sistem yang baru dan bagaimana membuat suatu usulan sistem dengan menggunakan UML diagram (*Unified Modeling Language Diagram*). Untuk pembuatan perangkat lunaknya dibuat dengan menggunakan Ionic dan *database*

PostgreSQL dengan Web API (*Application Programming Interface*) sebagai media transformasi datanya.



Gambar 3. Use Case Diagram Usulan

Pada gambar 3 Use Case Diagram Usulan dapat diuraikan sebagai berikut:

B. Skenario Use Case Yang Diusulkan

Pada skenario *use case* ini dijelaskan urutan kegiatan yang dilakukan oleh sistem dan aktor, antara lain:

Nama *use case* : Order
 Actor : Customer
 Tugas : Melakukan pemesanan.

Nama *use case* : Invoice
 Actor : Customer
 Tugas : Mengakses daftar invoice dan melakukan konfirmasi pembayaran terhadap invoice

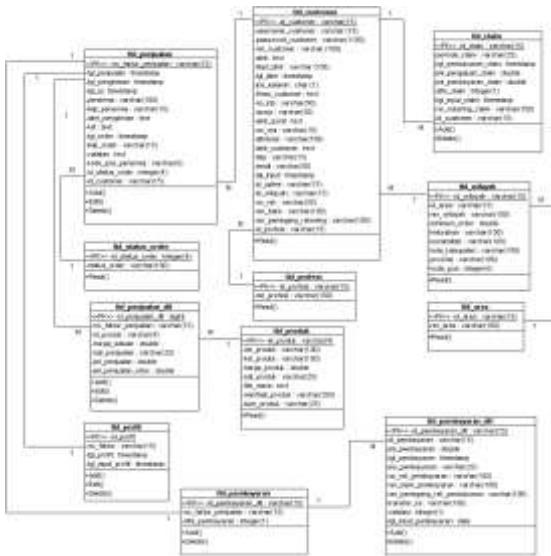
Nama *use case* : Profit
 Actor : Customer
 Tugas : Mengakses daftar profit bulanan

Nama *use case* : Downline
 Actor : Customer
 Tugas : Mengakses daftar invoice dan melakukan konfirmasi pembayaran terhadap invoice

Nama *use case* : Pembayaran
 Actor : Admin
 Tugas : Mengakses daftar pembayaran dan melakukan validasi pembayaran.

Nama *use case* : Laporan Penjualan
 Actor : Admin
 Tugas : Mengakses laporan penjualan.

C. Class Diagram Yang Diusulkan



Gambar 4. Class Diagram yang diusulkan

Class diagram yang diusulkan pada pada gambar 4 merupakan diagram yang menggambarkan struktur sistem dari sisi pendefinisian kelas pada basis data yang akan dibuat untuk membuat aplikasi.

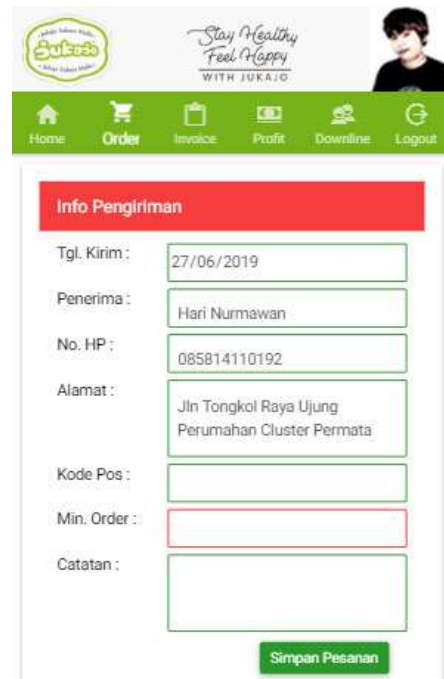
D. Rancangan Tampilan Yang Diusulkan

Untuk bisa masuk kedalam aplikasi, maka customer maupun admin harus melakukan login terlebih dahulu dengan memakukan username dan password seperti pada gambar 5.



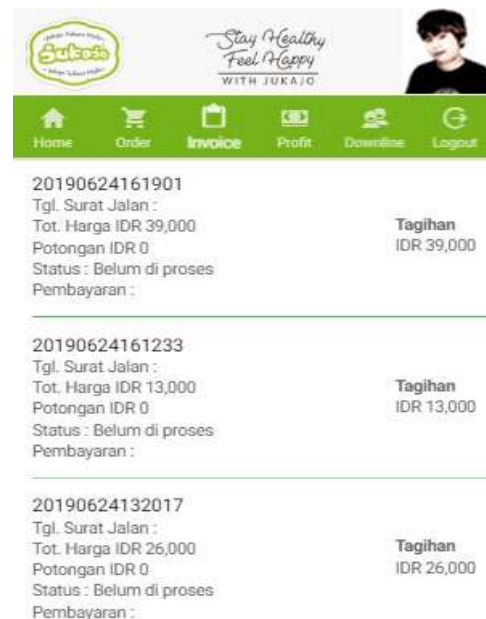
Gambar 5. Tampilan Halaman Login

Pada gambar 5, menampilkan menu untuk login dimana terdapat kolom username dan password yang harus diisi.



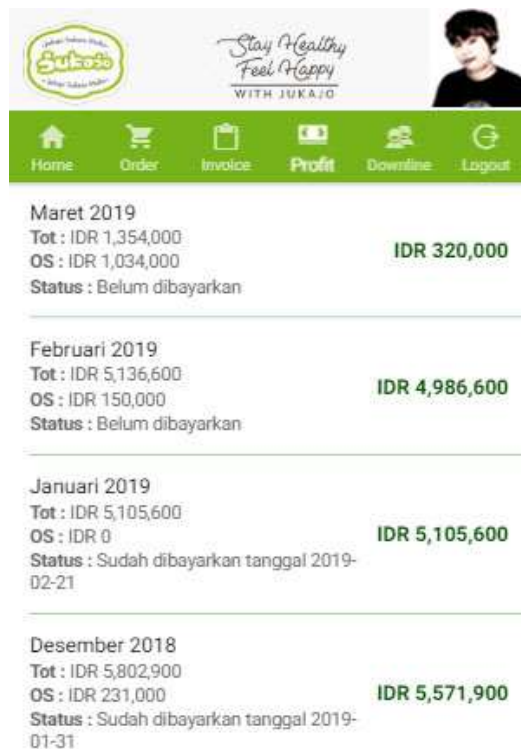
Gambar 6. Tampilan Halaman Form Order

Gambar 6, adalah tampilan setelah customer berhasil login, dan pada halaman tersebut customer dapat melakukan transaksi pemesanan dengan melengkapi form pemesanan.



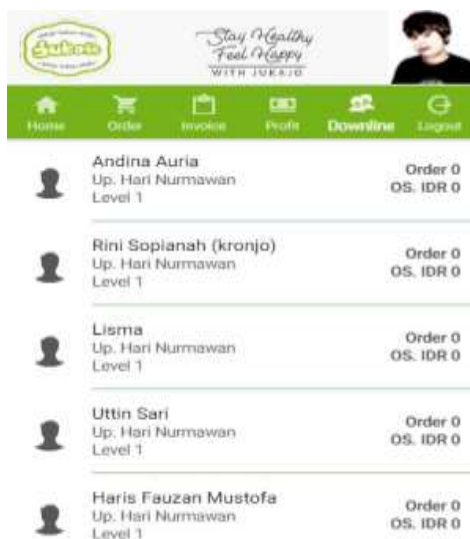
Gambar 7. Tampilan Halaman Invoice

Pada gambar 7, adalah tampilan halaman invoice yang berisi daftar invoice dan pada halaman ini juga customer dapat melakukan konfirmasi pembayaran terhadap invoice.



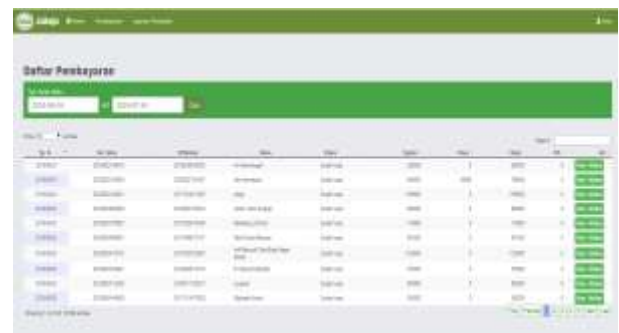
Gambar 8. Tampilan Halaman Profit

Pada gambar 8, menampilkan daftar profit bulanan yang didapat oleh *customer*.



Gambar 9. Tampilan Halaman Downline

Gambar 9, adalah tampilan *downline* yaitu member yang berada di bawah *customer*.



Gambar 10. Tampilan Halaman Pembayaran

Gambar 10, adalah tampilan halaman daftar pembayaran, pada halaman ini admin dapat melakukan validasi terhadap konfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh *customer*.



Gambar 11. Tampilan Halaman Laporan Penjualan

Gambar 11, adalah tampilan halaman laporan penjualan, pada halaman ini admin dapat melihat laporan penjualan berdasarkan tanggal.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang dikemukakan pada penelitian ini, maka kesimpulan terhadap rumasan masalah yaitu:

1. Sistem yang berjalan pada CV. Jukajo Sukses Mulia saat ini masih menggunakan proses manual, sistem pemesanan yang ada pada CV. Jukajo Sukses Mulia tidak efektif dan efisien.
2. Admin PO mempunyai masalah dalam melakukan pencatatan ke dalam excel.
3. CV. Jukajo Sukses Mulia harus bersaing agar tetap menjadi rumah produksi minuman jus yang mengikuti perkembangan zaman, dengan demikian CV. Jukajo Sukses Mulia harus menyediakan layanan pemesanan dan konfirmasi pembayaran yang membuat customer merasa, hal tersebut dapat ditingkatkan dengan sistem informasi penjualan berbasis android dengan menggunakan Ionic dan basis data PostgreSQL dengan Web API sebagai media transformasi datanya

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, Andi Yogyakarta, 2014.
- [2] Sri Warni, 2015, Mengenal istilah Omset, Profit, Cash dan Free Cash Diambil dari <https://zahiraccounting.com/id/blog/mengenal-istilah-omset-profit-cash-dan-free-cash/> (diakses tanggal 28 Mei 2019)
- [3] Hermawan, Pengertian Android Beserta Sejarah, Kelebihan dan Kekurangannya Diambil dari <https://www.nesabamedia.com/pengertian-android-beserta-kelebihan-dan-kekurangannya/> (diakses tanggal 28 Mei 2019).
- [4] R. Abidin, Ionic Framework – Tool Untuk Membuat Aplikasi Mobile Lintas Platform Diambil dari <https://teknajurnal.com/ionic-framework-tool-untuk-membuat-aplikasi-mobile-lintas-platform/> (diakses tanggal 28 Mei 2019).