

# SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT PERTANIAN BERBASIS ANDROID DI TOKO WAHYU TANI

Arif Budi Wibowo<sup>1</sup>, Ahmad Khambali<sup>2</sup>, Teguh Satrio<sup>3</sup>

Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan  
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Jurusan Manajemen Informatika  
Jl. Raya Pahlawan No. 10 Gejlig – Kajen Kab. Pekalongan  
Telp.: (0285) 385313, e-mail: <sup>[1]</sup>fastikom.umpp@yahoo.com

## ABSTRAKSI

Penjualan merupakan sebuah kegiatan yang bertujuan untuk mencari, mempengaruhi dan memberi petunjuk kepada pembeli agar dapat menyesuaikan kebutuhannya dengan produk yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga yang menguntungkan bagi kedua belah pihak

Toko Wahyu Tani ini merupakan suatu usaha dagang yang bergerak dalam bidang penjualan obat-obatan pertanian. Toko ini berdiri pada tanggal 19 Mei 2016 dipimpin oleh Ibu Wayuningsih dan berlokasi di Desa Brondong RT.02/RW.02 Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan. Toko ini didirikan dengan alasan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat mengenai obat pertanian.

Toko wahyu tani merupakan toko yang bergerak dalam bidang penjualan obat pertanian, tetapi dalam proses penjualan obat sering kali menimbulkan masalah, dimana pencatatan daftar dan harga obat bersifat manual sehingga pegawai harus selalu melihat daftar dan harga obat (dalam lembaran kertas catatan) kemudian mencatatnya ke dalam nota penjualan secara manual. Pelanggan pun sering mengeluh pelayanan yang lama dari toko ketika pegawai menginformasikan harga barang serta mengecek ada stok tidak barangnya.

Dengan adanya sistem komputerisasi ini dapat diharapkan bisa meningkatkan pelayanan dan dapat memberikan kemudahan pada konsumen dalam kegiatan pembelian obat pertanian. Dari uraian diatas maka penulis mengusulkan pembuatan sistem baru berbasis komputerisasi dan tertarik untuk mengangkat judul “Sistem Informasi Penjualan Obat Pertanian Berbasis Android Pada Toko Wahyu”.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan ,Android, dan Ionic.

## ABSTRACT

*Sales is an activity that aims to find, influence and give instructions to buyers so they can adjust their needs to the products offered and enter into agreements regarding prices that are beneficial to both parties*

*Wahyu Tani's shop is a trading business that is engaged in the sale of agricultural medicines. This shop was established on May 19, 2016, led by Mrs. Wayuningsih and is located in Brondong Village, RT.02 / RW.02 Kesesi District, Pekalongan Regency. This shop was founded with a reason to meet the needs of the community regarding agricultural medicine.*

*The farmer revelation shop is a shop engaged in the sale of agricultural drugs, but in the process of selling drugs often cause problems, where the listing of prices and drug prices are manual so employees must always look at the list and price of drugs (in a sheet of notes) then record it in sales memorandum manually. Customers also often complain of long service from the store when employees inform the price of goods and check whether there is a stock of goods.*

*With this computerized system, it can be expected to improve services and be able to provide convenience to consumers in the purchase of agricultural medicines. From the description above, the authors propose the creation of a new system based on computerization and are interested in lifting the title "Android-Based Agricultural Drug Sales Information System at Wahyu Shop".*

*Keywords: Information Systems, Sales, Android and Ionic*

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang sangat pesat. Karena itu sudah banyak pula perusahaan atau instansi-instansi yang menggunakan system informasi untuk meningkatkan usahanya, dan salah satu alternative jawaban yang tepat jika manajer menginginkan suatu sumber informasi yang dapat diinginkannya. Dengan kemajuan teknologi informasi, pengaksesan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien serta akurat.

Penjualan merupakan sebuah kegiatan yang bertujuan untuk mencari, mempengaruhi dan memberi petunjuk kepada pembeli agar dapat menyesuaikan kebutuhannya dengan produk yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga yang menguntungkan bagi kedua belah pihak

Toko Wahyu Tani ini merupakan suatu usaha dagang yang bergerak dalam bidang penjualan obat-obatan pertanian. Toko ini berdiri pada tanggal 19 Mei 2016 dipimpin oleh Ibu Wayuningsih dan berlokasi di Desa Brondong RT.02/RW.02 Kecamatan Kesesi Kabupaten

Pekalongan. Toko ini didirikan dengan alasan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat mengenai obat pertanian.

Toko wahyu tani merupakan toko yang bergerak dalam bidang penjualan obat pertanian, tetapi dalam proses penjualan obat sering kali menimbulkan masalah, dimana pencatatan daftar dan harga obat bersifat manual sehingga pegawai harus selalu melihat daftar dan harga obat (dalam lembaran kertas catatan) kemudian mencatatnya ke dalam nota penjualan secara manual. Pelanggan pun sering mengeluh pelayanan yang lama dari toko ketika pegawai menginformasikan harga barang serta mengecek ada stok tidak barangnya.

Dengan adanya sistem komputerisasi ini dapat diharapkan bisa meningkatkan pelayanan dan dapat memberikan kemudahan pada konsumen dalam kegiatan pembelian obat pertanian. Dari uraian diatas maka penulis mengusulkan pembuatan sistem baru berbasis komputerisasi dan tertarik untuk mengangkat judul "Sistem Informasi Penjualan Obat Pertanian Berbasis Android Pada Toko Wahyu"..

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat ditarik beberapa permasalahan yang timbul antara lain :

1. Tidak adanya informasi mengenai stok barang pada pembeli
2. Belum adanya aplikasi Sistem Informasi Penjualan Obat Pertanian Pada Toko Wahyu Tani yang dikembangkan secara khusus berbasis android.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan tersebut dapat di rumuskan sebagai berikut :

"Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Penjualan Obat Pertanian Bebasis Android Pada Toko Wahyu Tani ?"

## 1.4 Batasan Masalah

Perancangan aplikasi ini dibangun dengan beberapa batasan masalah agar penyusunan jurnal tidak keluar dari lingkup pembahasan, batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di Toko Wahyu Tani.
2. Sistem Informasi ini memberikan informasi tentang barang yang tersedia dan proses penjualannya .
3. Ongkir di luar aplikasi.
4. Pemesanan hanya di wilayah pekalongan.
5. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Android Ionic dan menggunakan MySQL sebagai database.

## 1.5 Tujuan

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat merancang dan membangun Sistem Informasi penjualan obat pertanian berbasis android pada toko wahyu tani.

## 1.6 Manfaat

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan penulis yang di dapat di bangku kuliah yang di implementasikan ke dalam lingkungan masyarakat.

2. Bagi Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Sebagai bahan tambahan referensi di perpustakaan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan dan dapat dijadikan referensi jurnal untuk mahasiswa angkatan selanjutnya.

3. Bagi Pengguna Aplikasi

Sebagai media yang memberikan informasi tentang Toko Wahyu Tani dan proses penjualan kepada masyarakat..

## 2. Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

### 2.1 Tinjauan Pustaka

Bab ini akan membahas tinjauan aplikasi-aplikasi terdahulu yang sejenis dengan aplikasi ini, beberapa penelitian tentang sistem informasi pejualan obat pertanian sudah pernah dilakukan sebelumnya.

Dunia Bisnis semakin berkembang seiring dengan meningkatnya perekonomian. Maraknya persaingan dalam penjualan batik basurek mendorong penjual berlomba untuk mendapatkan pelanggan dan menginformasikan penjualannya agar dikenal masyarakat, dengan melakukan penjualan secara online menggunakan website, Sarana Internet menjadi gaya hidup sebagian besar masyarakat yang ingin segalanya serba praktis dan cepat, Tetapi Fasilitas yang terkoneksi melalui internet untuk melakukan pemesanan belum tersedia, untuk itu akan dirancang penjualan online berbasis web menggunakan Macromedia dreamweaver, Php Mysql, Xampp dan Photoshop. Dengan dirancangnya website penjualan secara online diharapkan dapat menarik minat pelanggan serta membantu meraih keuntungan ditengah persaingan(Muslihudin 2013).

Maraknya toko online atau website e-commerce sangat memudahkan bagi para wirausaha yang ingin memasarkan produknya dengan mudah dan mendapatkan keuntungan yang lebih. Apotek Perwira Jaya adalah sebuah bidang usaha penjualan obat-obatan dan perlengkapan kesehatan. Apotek Perwira Jaya sangat membutuhkan toko online atau website e-commerce, hal ini dimaksudkan untuk lebih memaksimalkan pelayanan terhadap pelanggan maupun calon pelanggan baru. Dikarenakan antara pembeli dan penjual tidak harus berada dalam satu tempat. Oleh karena itu penulis membuat penelitian mengenai sistem informasi penjualan obat berbasis web pada Apotek Perwira Jaya Bekasi. Pada pembuatan sistem informasi penjualan ini menggunakan perangkat lunak dreamweaver, bahasa pemrograman php dan basis data mysql (Nasution & Badawi, 2016).

Berbagai masalah yang dialami pelanggan pada saat akan melakukan pembelian buku seperti, keterbatasan informasi mengenai buku yang dicari dan perlunya waktu luang lebih untuk mencari informasi mengenai buku yang diinginkan. Hal ini disebabkan belum tersedianya katalog elektronik berbasis mobile android yang dapat membantu dan mempermudah pelanggan dalam mencari informasi mengenai buku yang dicari, yang mengakibatkan pelanggan harus mengunjungi berbagai toko buku yang ada disekitar

kota mereka, bagi pelanggan yang tidak memiliki banyak waktu luang tentu akan mengurungkan niat mereka untuk membeli buku. Maraknya pengguna smartphone android dimasyarakat dengan berbagai kelebihannya seharusnya permasalahan di atas tidak harus terjadi lagi. (Sari & Wijaya, 2015)

Persamaan dari penelitian-penelitian diatas dengan penelitian ini adalah tujuan dari pembuatan sistem itu sendiri yaitu untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam penjualan obat pertanian.

Perbedaan dari penelitian-penelitian diatas dengan penelitian ini yaitu selain menggunakan web, penelitian ini juga menghasilkan aplikasi berbasis Android, sehingga diharapkan memiliki tampilan yang lebih user friendly bagi pengguna smartphone. Selain itu pada penelitian ini terdapat menu metode pembayarannya, sedangkan pada penelitian-penelitian yang sudah ada diatas belum terdapat menu tersebut.

### 3.1 Landasan Teori

#### 3.1.1 Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem (Kadir, 2014).

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam pendefinisian sistem. Pendekatan yang menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sedangkan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponen mendefinisikan sistem sebagai kumpulan elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Sutabri, 2012).

Berdasarkan dari dua definisi diatas maka penulis menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan elemen yang menekankan pada prosedur yang saling berkaitan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

#### 3.1.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya (Sutabri, 2012).

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya (Sutabri, 2012).

Berdasarkan pengertian-pengertian yang telah disebutkan diatas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sekumpulan fakta-fakta yang telah diolah menjadi bentuk data, sehingga dapat menjadi lebih berguna dan dapat digunakan oleh siapa saja yang membutuhkan data-data tersebut sebagai pengetahuan ataupun dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

#### 3.1.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu (Sutabri, 2012).

#### 3.1.4 Penjualan

Penjualan adalah menciptakan hubungan jangka panjang bersama pelanggan dengan produk atau jasa perusahaan. Selling merupakan taktik yang menghubungkan perusahaan, pelanggan dan relasi antara keduanya (Kertajaya 2006).

#### 3.1.5 Transaksi

Transaksi adalah suatu aktivitas perusahaan yang menyebabkan perubahan pada posisi harta keuangan perusahaan, seperti menjual, membeli, membayar gaji dan lain sebagainya.

Namun secara umum, ada 2 jenis transaksi yaitu transaksi internal dan transaksi eksternal.

1. Transaksi Internal adalah transaksi yang terjadi hanya melibatkan bagian-bagian yang ada dalam perusahaan saja, transaksi ini lebih menekan perubahan posisi keuangan yang ada di perusahaan, contohnya : memo dari pimpinan pada seseorang yang ditunjuk, perubahan nilai dari harta kekayaan karena penyusutan, pemakaian perlengkapan kantor. Lebih tepatnya Transaksi Internal dibuat dan dikeluarkan oleh perusahaan itu sendiri. Selain itu, Transaksi Internal dapat juga diartikan sebagai bukti pencatatan atas kejadian-kejadian yang terjadi dalam perusahaan. Contohnya seperti penghapusan piutang usaha, pengalokasian beban dan lain-lain.
2. Transaksi Eksternal adalah transaksi yang melibatkan pihak dari luar perusahaan. Contohnya seperti pembayaran utang piutang, transaksi penjualan, transaksi pembelian dan lain sebagainya.

#### 3.1.6 Android

Android merupakan OS (*Operating System*) *Mobile* yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini. OS lainnya seperti Windows Mobile, i-Phone OS, Symbian, dan masih banyak lagi. Akan tetapi, OS yang ada ini berjalan dengan memprioritaskan aplikasi inti yang dibangun sendiri tanpa melihat potensi yang cukup besar dari aplikasi pihak ketiga. Oleh karena itu, adanya keterbatasan dari aplikasi pihak ketiga untuk mendapatkan data asli ponsel, berkomunikasi antar proses serta keterbatasan distribusi aplikasi pihak ketiga untuk platform mereka (Susanto, 2011).

Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia. Pada saat perilis perdana Android, 5 November 2007, Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Di lain pihak, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler.

### 3.1.7 Framework

*Framework* atau kerangka kerja adalah sekumpulan perintah atau fungsi dasar yang dapat membantu menyelesaikan proses-proses yang lebih kompleks. *Framework* juga memudahkan para programmer membuat aplikasi atau *web* yang isinya adalah berbagai fungsi, *plugin*, dan konsep sehingga membentuk suatu sistem tertentu. Dengan menggunakan *framework*, sebuah aplikasi akan tersusun dan terstruktur dengan rapi (Sedoya, 2015).

### 3.1.8 Basis Data

Basis data adalah kumpulan terorganisasi dari data-data yang berhubungan sedemikian rupa sehingga mudah disimpan, dimanipulasi, serta dipanggil oleh pengguna (Nugroho, 2011).

Basis data adalah kumpulan data berelasi yang disusun, diorganisasikan, dan disimpan secara sistematis dalam media simpan komputer mengacu kepada metode-metode tertentu sedemikian rupa sehingga dapat diakses secara cepat dan mudah menggunakan program atau aplikasi komputer untuk memperoleh data dari basis data tersebut (Ichwan, 2011).

Dari beberapa definisi-definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa basis data adalah kumpulan data yang dirancang dan dibangun agar dapat digunakan oleh beberapa pengguna untuk berbagai kepentingan.

### 3.1.9 Flowchart

Bagan alir (*flowchart*) adalah suatu bentuk grafik atau diagram dari algoritma dimana simbol-simbol standart mewakili tampilan operasi yang perlu dan memperlihatkan urutan pelaksanaannya (Amsyah, 2001).

### 3.1.10 DFD

*Data flow diagram* konteks merupakan suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem automat/komputerisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya (Sutabri, 2012)

### 3.1.11 Ionic

Ionic adalah *framework* yang dikhususkan untuk membangun aplikasi *mobile hybrid* dengan HTML5, CSS, dan AngularJS. Ionic menggunakan Node.js SASS, dan AngularJS sebagai *engine*-nya. Ionic dilengkapi dengan komponen-komponen CSS seperti *button*, *list*, *card*, *form*, *grids*, *tabs*, dan masih banyak lagi. Ionic merupakan teknologi *web* yang bisa digunakan untuk membuat suatu aplikasi *mobile*. Karena *hybrid* maka aplikasi hanya dibuat satu kali tetapi sudah bisa dirilis di lebih dari 1 platform alias *cross-platform* (Wahyuni, 2016).

### 3.1.12 AngularJS

AngularJS adalah *framework* JavaScript yang di kembangkan atau di bangun oleh tim Google. Angularjs menggunakan metode MVC (*Model View Controler*) yang membuat *source code* aplikasi menjadi bersih dan mudah di kembangkan. Sampai saat ini AngularJS sudah menjadi salah satu *framework* JavaScript yang paling populer dan sangat banyak di gunakan oleh para *developer* di seluruh dunia untuk membangun aplikasi (Huda, 2017).

### 3.1.13 MySQL

MySQL adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user* serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*). MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu FreeSoftware dan Shareware. MySQL yang biasa kita gunakan adalah MySQL FreeSoftware yang berada di bawah Lisensi GNU/GPL (*General Public License*). Selain itu anda juga dapat memiliki produk MySQL yang sifatnya komersial, biasa disebut dengan MySQL AB.

MySQL merupakan sebuah *database server* yang *free*, artinya kita bebas menggunakan *database* ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya. MySQL pertama kali dirintis oleh seorang programmer *database* bernama Michael Widenius. Selain sebagai *database server*, MySQL juga merupakan program yang dapat mengakses suatu *database* MySQL yang berposisi sebagai *Client*. Jadi MySQL adalah sebuah *database* yang dapat digunakan baik sebagai *Client* maupun *Server* (Nugroho, 2005).

### 3.1.14 PHP

PHP adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Maksud dari *server-side scripting* adalah sintaks dan perintah-perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan pada dokumen HTML. Pembuatan *web* ini merupakan kombinasi antara PHP sendiri sebagai bahasa pemrograman dan HTML sebagai pembangun halaman *web*. Ketika seorang pengguna internet akan membuka suatu situs yang menggunakan fasilitas *server-side scripting* PHP, maka terlebih dahulu *server* yang bersangkutan akan memproses format HTML ke *web browser* pengguna internet tadi (Sunarfrihantono, 2003).

### 3.1.15 Notepad++

Notepad++ adalah program aplikasi pengembang yang berguna untuk mengedit teks dan skrip kode pemrograman. Perangkat lunak komputer ini memiliki kelebihan pada peningkatan sebuah program text editor, lebih dari sekedar program Notepad bawaan Windows. Notepad++ bisa mengenal bug dan kode dalam berbagai bahasa pemrograman. Fitur pencarian tingkat lanjut dan pengeditan teks yang tersedia juga cukup ampuh, sangat membantu tugas seseorang programer atau developer dalam menyelesaikan skrip atau kode pemrograman.

Program Notepad++ banyak diaplikasikan dan digunakan oleh kalangan pengguna komputer di bidang pemrograman aplikasi desktop dan web. Notepad++dapat diijalankan di sistem operasi windows dan linux. Untuk menginstal versi terbaru program ini, komputer Windows cukup memiliki kapasitas kosong hardisk minim 12MB (Budiarto, 2012).

4. Perancangan dan Implementasi

4.1 Perancangan Sistem

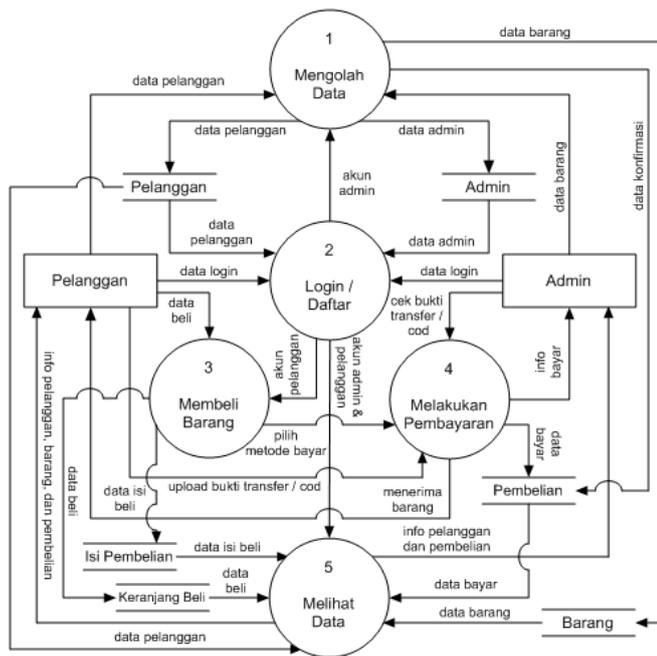
a. Diagram Konteks



Gambar 3.1. Diagram Konteks

Dari sistem yang diusulkan terdapat dua entitas yang saling berkaitan, yaitu entitas Pelanggan dan Admin. Pertama pelanggan dan admin akan menginput data login untuk masuk kedalam aplikasi. Admin memasukkan data barang untuk dilihat oleh pelanggan, lalu pelanggan melakukan pembelian barang yang kemudian akan dikonfirmasi oleh admin, setelah dikonfirmasi maka pelanggan mengunggah bukti transfer.

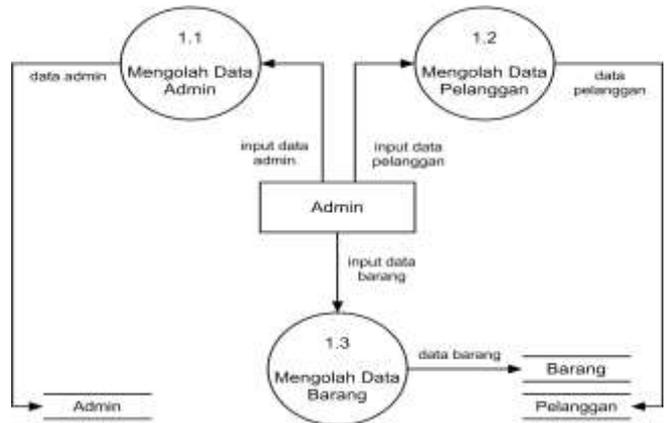
b. DFD Level 0



Gambar 3.5. DFD Level 0

Dari DFD Level 0 diatas terdapat 2 entitas (Pelanggan dan Admin), 5 proses (Mengolah Data, Login/Daftar, Membeli Barang, Upload Bukti Transfer, dan Melihat Data), dan 6 data store (Pelanggan, Admin, Barang, Beli, Isi Beli, dan Pembayaran).

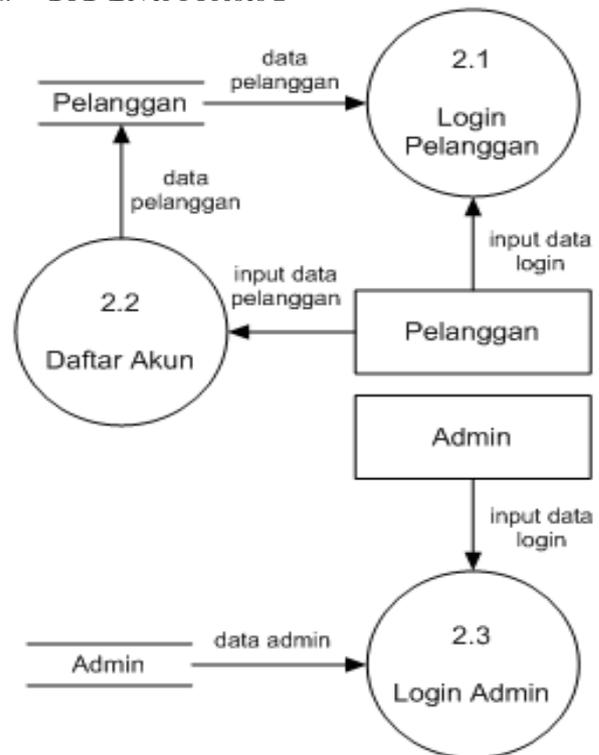
c. DFD Level 1 Proses 1 (Mengolah Data)



Gambar 3.6. DFD Level 1 Proses 1

Dari DFD Level 1 Proses 1 diatas terdapat 1 entitas (Admin), 3 proses (Mengolah Data Admin, Mengolah Data Barang, dan Mengolah Data Pelanggan), dan 3 data store (Admin, Barang, dan Pelanggan).

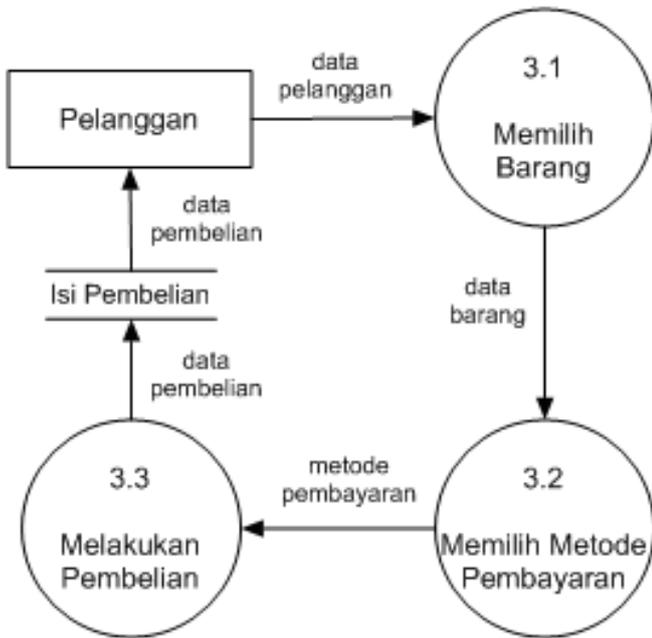
d. DFD Level 1 Proses 2



Gambar 3.6. DFD Level 1 Proses 2

Dari DFD Level 1 Proses 2 diatas terdapat 2 entitas (Admin dan Pelanggan), 3 proses (Login Pelanggan, Daftar Akun, dan Login Admin), dan 3 data store (Admin dan Pelanggan).

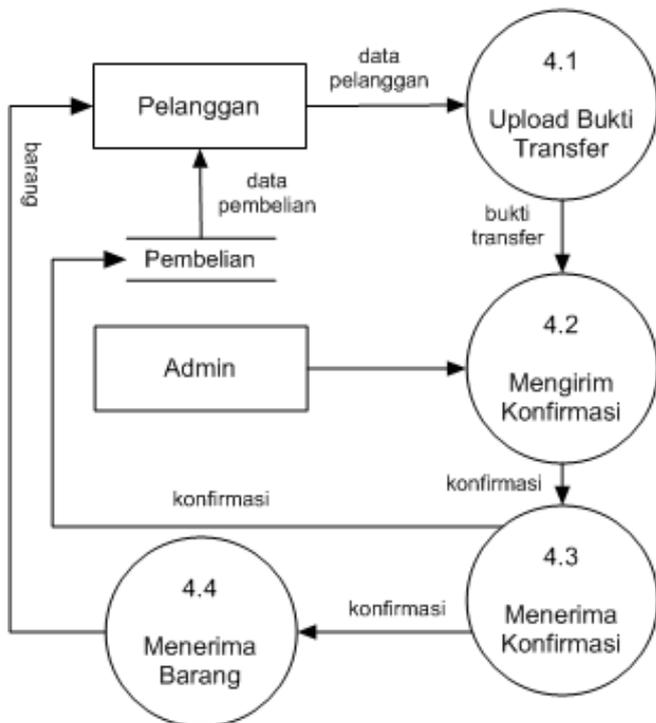
e. DFD Level 1 Proses 3



Gambar 3.6. DFD Level 1 Proses 3

Dari DFD Level 1 Proses 3 diatas terdapat 1 entitas (Pelanggan), 3 proses (Memilih Barang, Memilih Metode Pembayaran, dan Melakukan Pembelian), dan 1 data store (Isi Pembelian).

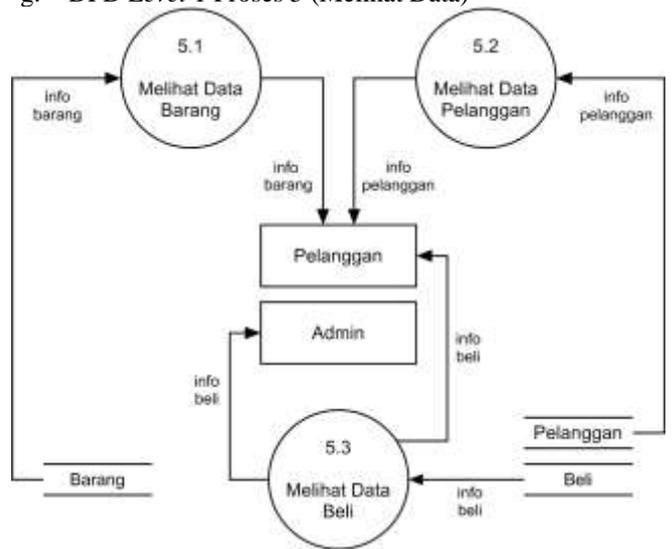
f. DFD Level 1 Proses 4



Gambar 3.6. DFD Level 1 Proses 4

Dari DFD Level 1 Proses 4 diatas terdapat 2 entitas (Admin dan Pelanggan), 4 proses (Upload Bukti Transfer, Mengirim Konfirmasi, Menerima Konfirmasi dan Menerima Barang), dan 3 data store (Admin, Barang, dan Pelanggan).

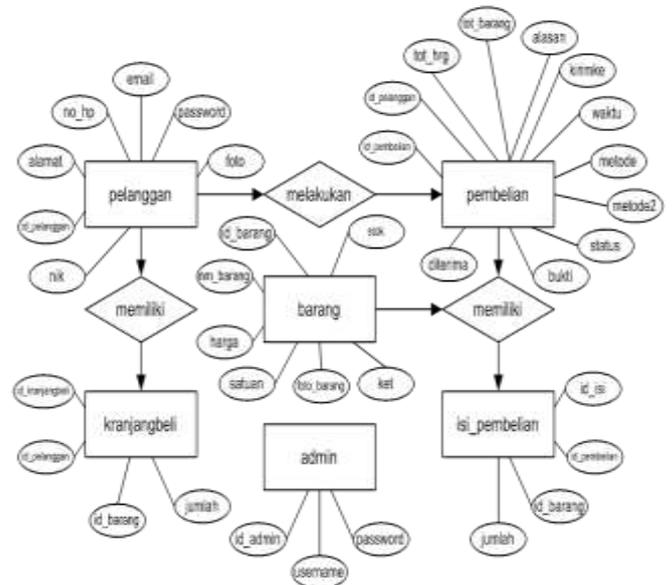
g. DFD Level 1 Proses 5 (Melihat Data)



Gambar 3.7. DFD Level 1 Proses 5

Dari DFD Level 1 Proses 5 diatas terdapat 2 entitas (Pelanggan dan Admin), 3 proses (Melihat Data Barang, Melihat Data Pelanggan, dan Melihat Data Beli), dan 3 data store (Barang, Pelanggan, dan Beli).

4.2 Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3.5. Entity Relationship Diagram (ERD)

Dari ERD diatas terdapat 6 tabel, yaitu tabel pelanggan, admin, barang, beli, isi\_beli, dan pembayaran.

4.3 Perancangan Desain Sistem

a. Rancangan Halaman Beranda

Halaman ini dirancang menggunakan 1 tag title (tulisan TOKO WAHYU TANI), 4 tag button (tombol Help, Cari, Lihat Detail, dan Tambah), 1 tag img (Foto), beberapa tag p (tulisan Nama Barang dan Harga dan Stok), serta 4 class tabs (tab Beranda, Keranjang Beli, Transaksi, dan Profil).



Gambar 6. Rancangan Halaman Beranda

b. Rancangan Halaman Kranjang Beli

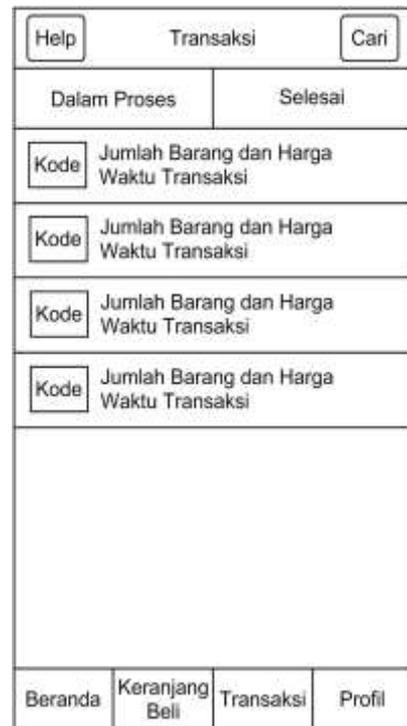
Halaman ini dirancang menggunakan 1 tag title (tulisan Keranjang Beli), 2 tag button (tombol Help dan Cari), 1 tag img (Foto), beberapa tag p (tulisan Nama Barang dan Harga dan Stok), serta 4 class tabs (tab Beranda, Keranjang Beli, Transaksi, dan Profil).



Gambar 7. Rancangan Halaman Kranjang Beli

c. Rancangan Halaman Transaksi

Halaman ini dirancang menggunakan 1 tag title (tulisan Transaksi), 2 tag button (tombol Help dan Cari), beberapa tag p (tulisan Kode, Jumlah Barang dan Harga, dan Waktu Transaksi), serta 4 class tabs (tab Beranda, Keranjang Beli, Transaksi, dan Profil).



Gambar 8. Rancangan Halaman Transaksi

d. Rancangan Halaman Detail Transaksi

Halaman ini dirancang menggunakan 1 tag title (tulisan Detail Transaksi), 1 tag button (tombol Back), beberapa tag p (tulisan Id Transaksi, Waktu, Total Barang, dan lainnya), beberapa tag img (Foto), serta 4 class tabs (tab Beranda, Keranjang Beli, Transaksi, dan Profil).



Gambar 9. Rancangan Halaman Detail Transaksi

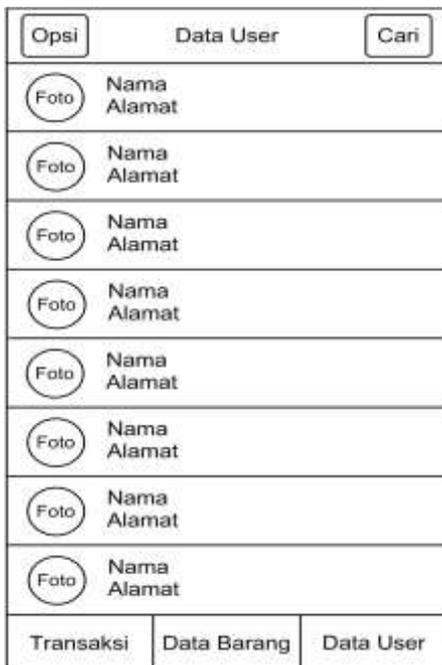
e. Rancangan Halaman Data Barang

Halaman ini dirancang menggunakan 1 tag title (tulisan Data Barang), 2 tag button (tombol Opsi dan Tambah), 1 tag img (Foto), beberapa tag p (tulisan Nama Barang dan Harga dan Stok), serta 3 class tabs (tab Transaksi, Data Barang, dan Data User).



f. Rancangan Halaman Data User

Halaman ini dirancang menggunakan 1 tag title (tulisan Data User), 2 tag button (tombol Opsi dan Cari), tag img (Foto), beberapa tag p (tulisan Nama dan Alamat), serta 3 class tabs (tab Transaksi, Data Barang, dan Data User).



Gambar 10. Tampilan Halaman Data User

4.4 Hasil Tampilan Sistem

a. Tampilan Halaman Beranda

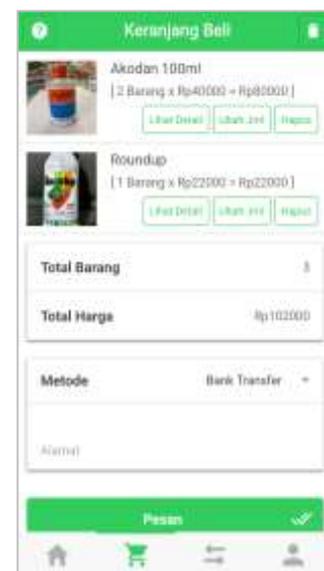
Halaman ini merupakan halaman utama aplikasi yang menampilkan data barang yang dijual. Data yang ditampilkan pada halaman ini meliputi nama barang, harga paket, dan stok barang. Terdapat tombol pilihan di setiap data paket dengan fungsinya masing-masing, dan terdapat tombol cari di kanan atas untuk memudahkan mencari barang yang diinginkan.



Gambar 4.14. Tampilan Halaman Beranda

b. Tampilan Halaman Keranjang Beli

Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar barang yang telah ditambah ke keranjang beli oleh pelanggan, data yang ditampilkan berupa foto barang, nama barang, total barang, dan total harga. Kemudian pelanggan dapat membeli barang yang telah dipilih tersebut dengan memilih metode pembayaran dan kemudian mengetuk tombol Pesan.



Gambar 4.15. Tampilan Halaman Keranjang Beli

### C. Tampilan Halaman Transaksi

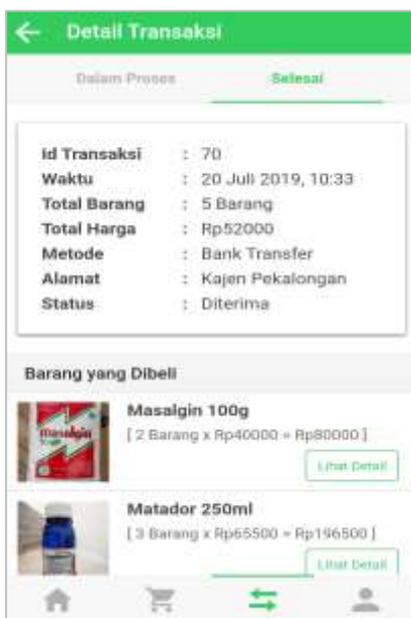
Halaman ini digunakan untuk menampilkan data transaksi pembelian yang telah dilakukan pelanggan selama menggunakan aplikasi, data yang ditampilkan meliputi id transaksi, jumlah barang yang dibeli, total harga, dan waktu transaksi. Terdapat tombol cari di pojok kanan atas aplikasi untuk memudahkan pencarian



Gambar 4.16. Tampilan Halaman Transaksi

### d. Tampilan Halaman Detail Transaksi

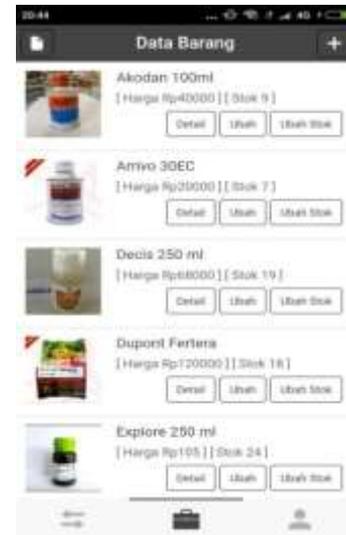
Halaman ini muncul setelah pelanggan mengetuk salah satu data transaksi pada halaman Transaksi. Halaman ini digunakan untuk menampilkan detail transaksi meliputi id transaksi, waktu, total barang, total harga, metode, alamat, status, barang yang dibeli, dan bukti transfer. Terdapat tombol kembali di kiri atas untuk kembali ke halaman sebelumnya.



Gambar 4.17. Tampilan Halaman Detail Transaksi

### e. Tampilan Data Barang

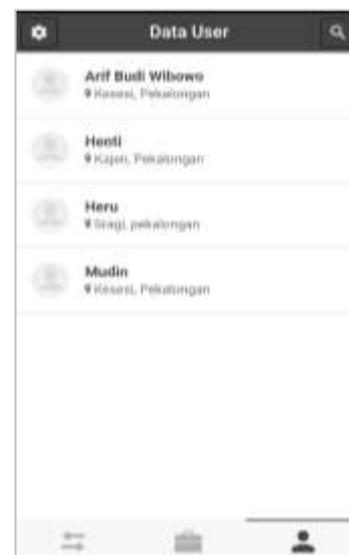
Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar barang yang dijual, data yang ditampilkan meliputi foto barang, nama barang, harga barang, dan stok tersedia. Terdapat tombol Detail untuk melihat detail barang, Ubah Stok untuk mengubah stoknya, Ubah untuk mengubah barang, dan tombol tambah di pojok kanan atas untuk menambah data barang.



Gambar 4.22 Tampilan Halaman Data Barang

### f. Tampilan Halaman Data User

Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar pelanggan dari aplikasi Toko Wahyu Tani yang telah memiliki akun, disini akan ditampilkan profil singkat pelanggan meliputi foto, nama dan alamat pelanggan. Terdapat tombol cari di pojok kanan atas aplikasi untuk memudahkan admin dalam melakukan pencarian pelanggan



Gambar 4.24 Tampilan Halaman Data User

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dari pembuatan laporan jurnal yang berisi uraian singkat terhadap implementasi dan saran untuk pengembangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pertanian di Toko Wahyu Tani Berbasis Android.

Dari penelitian yang didapatkan di toko wahyu tani ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penjualan Obat Pertanian berbasis Android ini telah berhasil dibuat dengan menggunakan Ionic sebagai front-end (bagian yang langsung dilihat oleh user), PHP sebagai back-end (bagian belakang layar dari sebuah website), dan MySQL sebagai database.
2. Sistem Informasi ini memberikan informasi tentang barang yang tersedia dan proses penjualannya kepada konsumen.

### 5.2 Saran

Berkaitan dengan terselesaikannya penulisan tugas akhir ini, ada beberapa saran yang disampaikan, Sistem Informasi Penjualan Obat Pertanian di Toko Wahyu Tani Berbasis Android perlu dikembangkan lagi agar dapat lebih maksimal dalam kegunaannya. Untuk kedepannya di sarankan agar :

1. Pada program aplikasi ini belum terdapat room chat yang bertujuan untuk komunikasi antara penjual dan pembeli.
2. Sistem ini dalam pengiriman ongkir masih di luar aplikasi, sehingga diharapkan agar pada pengembangan aplikasi berikutnya bisa lebih baik lagi.

### Daftar Pustaka

- Amsyah, Z. (2001). Manajemen Sistem Informasi. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Aneta, Y. (2015). Sistem Penjualan Kredit. repository.ung.ac.id, 2.
- Haryanto, T. (2016, April 15). ww.codepolitan.com. Retrieved Juli 14, 2019, from Membuat Aplikasi Android Berbasisi HTML5 Dengan Cordova: ww.codepolitan.com/Membuat-aplikasi-android-berbasisi-html5-
- Huda. (2017, April 24). www.mahirkoding.com. Retrieved Juli 22, 2019, from AngularJS:Service HTTP: https://www.mahirkoding.com/angularjs-serv
- Ichwan, M. (2011). Pemrograman Basis Data Delphi 7 dan Mysql. Bandung: Informatika Bandung.
- Kadir, A. (2003). Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- Kadir, A. (2014). Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: ANDI.
- Kusrini. (2007). Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server. Yogyakarta: ANDI.
- Luthfi, F. (2017, Januari 19). www.codepolitan.com. Retrieved Juli 22, 2019, from Mengenal Node.js: https://www.codepolitan.com/mengenal-nodejs-5880234fe
- Nasution, A., & Badawi, T. (2016). Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Apotek Perwira Jaya Bekasi. INFORMATICS FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS , Vol 1 No 1 .
- Nugroho, A. (2011). Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data. Yogyakarta: ANDI.
- Oetomo, B. S. (2002). rencanaan & Pembangunan Sistem. Yogyakarta: ANDI.
- Sari, S. W., & Wijaya, H. (2015). Rancang Bangun Moblie Commerce Berbasis Android Pada Toko Duta Buku Semarang. publikasi.dinus.ac.id, Vol 14, No 2 (2015).
- Sophian, S. (2014). Pengimnplementasian dan perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pengendalian Stok Barang pada Toko Swastika Servise (SS) Bangunan dengan menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0 didukung dengandatabase MySQL. ejournal.itp.ac.id, Volume 16 No 2 Tahun 2014.
- Sutabri, T. (2012). Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- Sutabri, T. (2012). Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- Sutanta, E. (2011). Basis Data dalam Tinjauan Konseptual. Yogyakarta: ANDI.
- Wahyuni, A. S. (2016, Agustus 19). www.codepolitan.com. Retrieved Agustus 1, 2019, from Ata Itu Ionic Framework: https://www.codepolitan.com/apa-itu-ionic-framework-57baac47556622-17924