

**Migrasi Aplikasi *Store Information System* dari *VB.Net* ke  
*Python* di PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk**

**Laporan Kerja Praktek II**



**Disusun Oleh:**

Nama : Agung Sutrisno  
NIM : 672016157  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi

**Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Satya Wacana  
Salatiga  
2020**

## **Surat Keterangan Kerja Praktek**

## **Lembar Persetujuan Laporan KP**

## **Lembar Pengesahan**

## Kata Pengantar

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktek di PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk dengan lancar, serta dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek dengan baik.

Penulisan laporan ini tidak terlepas dari dukungan orang-orang yang telah banyak membantu di dalam menyelesaikan laporan Kerja Praktek, sehingga dalam kesempatan ini dihaturkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Wiwin Sulisty, S.T., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana.
2. Bapak Frederik Samuel Papilaya, S.Kom., M.Cs. selaku Wakil Dekan Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana.
3. Bapak Hindriyanto Dwi Purnomo, Ph.D. sebagai Kepala Departemen Teknik Informatika.
4. Ibu Magdalena Ariance Ineke Pakereng, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana.
5. Bapak Yeremia Alfa Susetyo, S.Kom., M.Cs. selaku Koordinator Kerja Praktek Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana.
6. Bapak Pratyaksa Ocsa Nugraha Saian, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, dorongan, dan motivasi selama masa Kerja Praktek.
7. Bapak Bambang Setyawan Djojo selaku *International Business and Technology Director* di PT. Sumber Alfaria Trijaya, Tbk.
8. Bapak Tri Candono selaku *General Manager IT Business Solution* PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk.

9. Bapak Wawan selaku *Junior Manager IT* PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk yang membimbing dan menjadi penanggung jawab selama melaksanakan Kerja Praktek.
10. Karyawan PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk khususnya *team Information Technology*.
11. Keluarga yang selalu memberikan dorongan semangat dan motivasi untuk melakukan yang terbaik dalam perkuliahan.
12. Sahabat-sahabat se-tempat kerja praktek yang selalu mendukung dan membantu selama Kerja Praktek ini berlangsung.

Diharapkan laporan Kerja Praktek ini dapat menjadi referensi ataupun masukan yang bermanfaat bagi perusahaan maupun pembaca.

Tangerang, 9 April 2020



Agung Sutrisno

## Daftar Isi

Surat Keterangan Kerja Praktek .....	1
Lembar Persetujuan Laporan KP .....	2
Lembar Pengesahan .....	3
Kata Pengantar.....	4
Daftar Isi.....	6
Daftar Gambar .....	8
BAB I .....	9
PENDAHULUAN .....	9
1.1    Latar Belakang Pemilihan Kerja Praktek.....	9
1.2    Profil Singkat PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk .....	10
1.2.1    Sejarah Singkat.....	10
1.2.2    Logo PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk.....	11
1.2.3    Maskot Alfamart.....	11
1.2.4    Visi PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk .....	12
1.2.5    Misi PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk.....	12
1.2.6    Struktur Organisasi .....	12
BAB II.....	14
PROSES BISNIS .....	15
2.1    Proses Bisnis di PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk .....	15
BAB III.....	20
Pembahasan Kerja Praktek.....	20
3.1    Analisa Proses Bisnis.....	20
3.2    Kegiatan Selama Kerja Praktek.....	20
3.3    Hasil Kerja Praktek.....	21
3.3.1 <i>Python</i> .....	21
3.3.2 <i>Flask</i> .....	22
3.3.3 <i>Jetbrains Pycharm</i> .....	23

3.3.4	<i>PostgreSQL</i> .....	24
3.3.5	<i>Postman</i> .....	24
3.3.6	<i>Kivy Framework</i> .....	25
BAB IV .....		29
PENUTUP.....		29
4.1	Kesimpulan.....	29
4.2	Saran .....	30
DAFTAR PUSTAKA .....		31
<i>Weekly Report</i> .....		32



## Daftar Gambar

<b>Gambar 1.1</b> Logo Alfamart.....	3
<b>Gambar 1.2</b> Maskot Alfamart .....	3
<b>Gambar 1.3</b> Struktur organisasi PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk .....	5
<b>Gambar 2.2</b> Proses bisnis di Alfamart .....	8
<b>Gambar 3.1</b> Contoh kode program <i>Python</i> .....	13
<b>Gambar 3.2</b> Contoh kode <i>flask</i> dan outputnya.....	14
<b>Gambar 3.3</b> Contoh tampilan <i>Jetbrains Pycharm</i> .....	15
<b>Gambar 3.4</b> Contoh tampilan <i>PostgreSQL</i> .....	16
<b>Gambar 3.5</b> Contoh tampilan <i>Postman</i> .....	17
<b>Gambar 3.6</b> Tampilan aplikasi SIS menu <i>inventory</i> .....	18
<b>Gambar 3.7</b> Tampilan aplikasi SIS menu Surat Jalan Internal (SJI).....	19
<b>Gambar 3.8</b> Tampilan aplikasi SIS menu retur.....	20

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Pemilihan Kerja Praktek**

Program Kerja Praktek adalah salah satu matakuliah yang wajib dilaksanakan untuk memenuhi persyaratan kelulusan di jurusan S1 - Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana. Melalui matakuliah kerja praktek ini, diharapkan mahasiswa dapat mengimplementasikan dan mengembangkan ilmu yang didapatkan selama proses perkuliahan, serta mendapatkan pengalaman sehingga mahasiswa dapat mengetahui gambaran dunia kerja yang sesungguhnya dan dapat berkontribusi pada suatu perusahaan.

PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk atau yang lebih dikenal dengan sebutan Alfamart merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan dan distribusi yang memasuki sektor *retail minimarket* di Indonesia. Saat ini Alfamart menjadi salah satu usaha *retail* yang melayani lebih dari 8 juta pelanggan setiap harinya di lebih dari 14.000 gerai yang tersebar di Indonesia.

Dikarenakan jumlah gerai yang banyak tersebut, Alfamart memiliki proses bisnis yang sangat besar, serta teknologi yang mampu mendukung kebutuhan gerai, seperti aplikasi berbasis *desktop*, *mobile*, maupun *website*. Maka dari itu, kebutuhan IT berperan penting dalam perusahaan Alfamart.

Berkaitan hal tersebut, maka PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk sangat cocok untuk dijadikan tempat magang. Pengalaman kerja di lapangan dan implementasi materi secara langsung yang ditawarkan perusahaan ini menambah kemampuan mahasiswa, serta dapat meningkatkan pengalaman dalam dunia kerja yang sesungguhnya. Kerja Praktek II di PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk dilaksanakan selama 6 Januari 2020 – 24 April 2020.

## 1.2 Profil Singkat PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk

### 1.2.1 Sejarah Singkat

Alfamart adalah sebuah *brand minimarket* penyedia kebutuhan hidup sehari-hari yang dimiliki oleh PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk. Pada tahun 1999 merupakan awal berdirinya Alfamart, dengan dimulainya usaha dagang rokok dan barang-barang konsumsi oleh Djoko Susanto dan keluarga yang kemudian mayoritas kepemilikannya dijual kepada PT HM Sampoerna pada Desember 1999.

Jumlah gerai Alfamart telah mencapai lebih dari 3300 di tahun 2009, PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk menjadi perusahaan terbuka dan sahamnya diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia. Tahun 2014 mengelola lebih dari 9800 gerai, serta dapat mengembangkan bisnis di Filipina melalui anak perusahaannya yang bernama Alfa Retail. Tahun 2015 Alfamart melakukan *re-branding* logo dengan *brand essence* cerdas dan peduli, dan telah mengelola lebih dari 12000 gerai Alfamart.

Saat ini Alfamart memiliki kurang lebih 13.726 gerai dan memiliki beberapa penghargaan, antara lain:

1. Pada tahun 2010 Alfamart menjadi *Top Brand* dari *Front Consulting Group* dan Majalah Marketing serta menjadi *Digital Marketing Award*.
2. Pada tahun 2011 Alfamart menjadi *Service Quality Award* yang diadakan oleh sebuah media nasional.
3. Pada tahun 2016 Alfamart dinobatkan sebagai sosial media terbaik dan mendapatkan penghargaan *Family Business Award* dalam kategori *Attracting Professional Talents*.

### 1.2.2 Logo PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk



**Gambar 1.1** Logo Alfamart

Penjelasan Logo Alfamart :

Alfamart berasal dari dua kata yaitu “Alfa” dan “Mart”. “Alfa” melambangkan Alfamart ingin menjadi nomor satu pada bidang retail dan “Mart” dengan warna merah memiliki makna Alfamart selalu berani dan memiliki keinginan yang kuat untuk menjadi yang terbaik pada bidangnya.

### 1.2.3 Maskot Alfamart



**Gambar 1.2** Maskot Alfamart

Lebah merupakan hewan yang hidup berkelompok, selalu bekerja keras dan bergotong royong dalam membangun keberlangsungan hidupnya.

Melayani termasuk salah-satu sifat lebah yang menjadi inspirasi prinsip dasar bisnis Alfamart.

#### **1.2.4 Visi PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk**

Visi dari PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk adalah “Menjadi jaringan distribusi *retail* terkemuka yang dimiliki masyarakat luas, berorientasi kepada pemberdayaan pengusaha kecil, pemenuhan kebutuhan dan harapan konsumen, serta mampu bersaing secara global”.

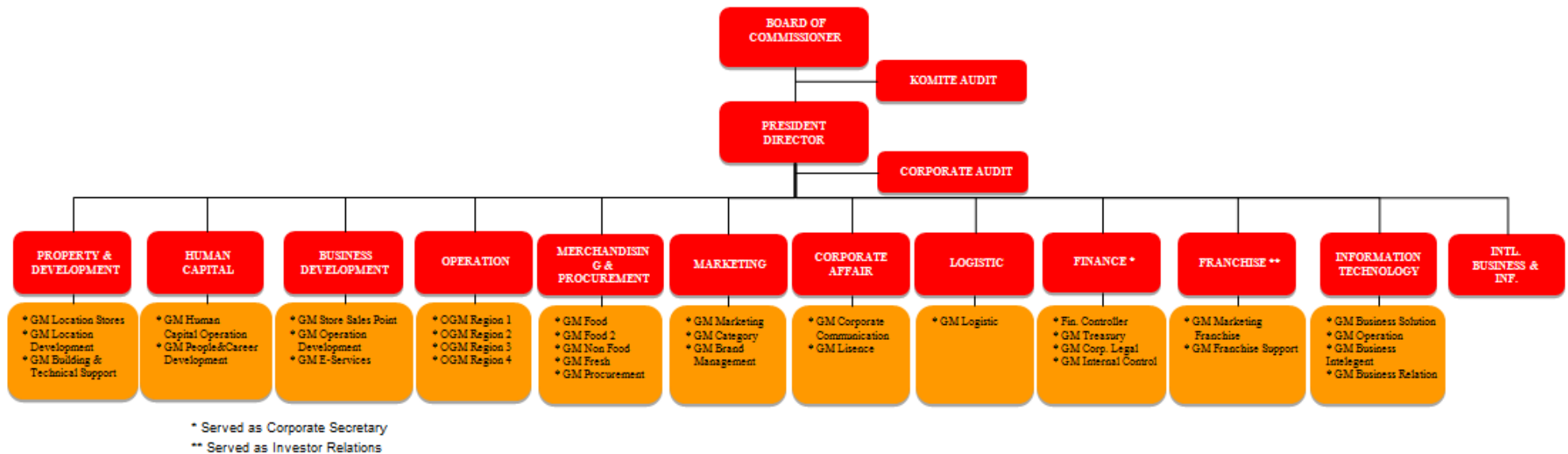
#### **1.2.5 Misi PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk**

Misi dari PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kepuasan kepada pelanggan dengan berfokus pada produk dan pelayanan yang berkualitas unggul.
2. Selalu menjadi yang terbaik dalam segala hal yang dilakukan dan selalu menegakkan tingkah laku / etika bisnis yang tinggi.
3. Ikut berpartisipasi dalam membangun negara dengan cara menumbuhkan kembangkan jiwa wiraswasta dan kemitraan usaha.
4. Membangun organisasi global yang terpercaya, sehat dan terus bertumbuh dan bermanfaat bagi para pelanggan, pemasok, karyawan, pemegang saham dan masyarakat pada umumnya.

#### **1.2.6 Struktur Organisasi**

Struktur Organisasi di PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk adalah sebagai berikut



**Gambar 1.3** Struktur organisasi PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk

**Gambar 1.3** merupakan struktur organisasi yang terdapat di PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk. Pada struktur diatas, terdapat beberapa divisi sesuai dengan tugas masing-masing. Misalkan divisi *Information Technology* (IT) yang salah satu tugasnya adalah memastikan dan menjaga sistem di Alfamart tetap beroperasi dengan baik.

## **BAB II**

### **PROSES BISNIS**

#### **2.1 Proses Bisnis di PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk**

PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk mempunyai proses bisnis yang terintegrasi pada seluruh gerai tokonya. Lajunya pertumbuhan gerai toko Alfamart yang cepat dengan transaksi lebih dari 8 juta pelanggan setiap harinya, dapat terlaksana karena didukung oleh beberapa sistem yang terintegrasi pada setiap toko yang tersebar di seluruh Indonesia.

Alfamart menggunakan pemindaian *scanner barcode* untuk mempercepat pelayanan, sehingga pembayaran dapat lebih cepat dan lebih mudah. Dalam diadakan distribusi barang, Alfamart menerapkan *digital packing system* dan *tail gate system* pada pusat distribusinya. Kedua sistem tersebut berfungsi untuk meningkatkan efisiensi proses pengembalian barang dari rak penyimpanan dan pemuatan barang ke gerai Alfamart.

Komponen sistem informasi PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk adalah sebagai berikut :

1. Konsumen / Pembeli

Konsumen merupakan komponen penting yang berada di Alfamart dikarenakan konsumen adalah seseorang yang melakukan suatu pembelian barang yang ada di Alfamart.

2. *Storecrew*

*Storecrew* bertugas untuk melayani kebutuhan pelanggan termasuk melayani transaksi pembayaran.

3. *Member Relation Officer*



*Member Relation Officer* bertugas untuk melakukan pengawasan dan memberikan masukan kepada bawahan yang dikirim dari kantor, membuat faktur barang yang datang dan melayani konsumen.

4. *Chief of Store*

*Chief of Store* bertugas melakukan pengawasan dan memberikan masukan kepada bawahan serta bertugas untuk melayani konsumen.

5. *Assistant Chief of Store*

*Assistant Chief of Store* bertugas untuk membuat surat retur kepada *supplier*, melakukan pengecekan barang yang dikirim dari kantor, membuat faktur barang yang datang dan melayani konsumen.

Batasan (*Boundary*) yang harus diperhatikan oleh Alfamart yaitu sebagai berikut:

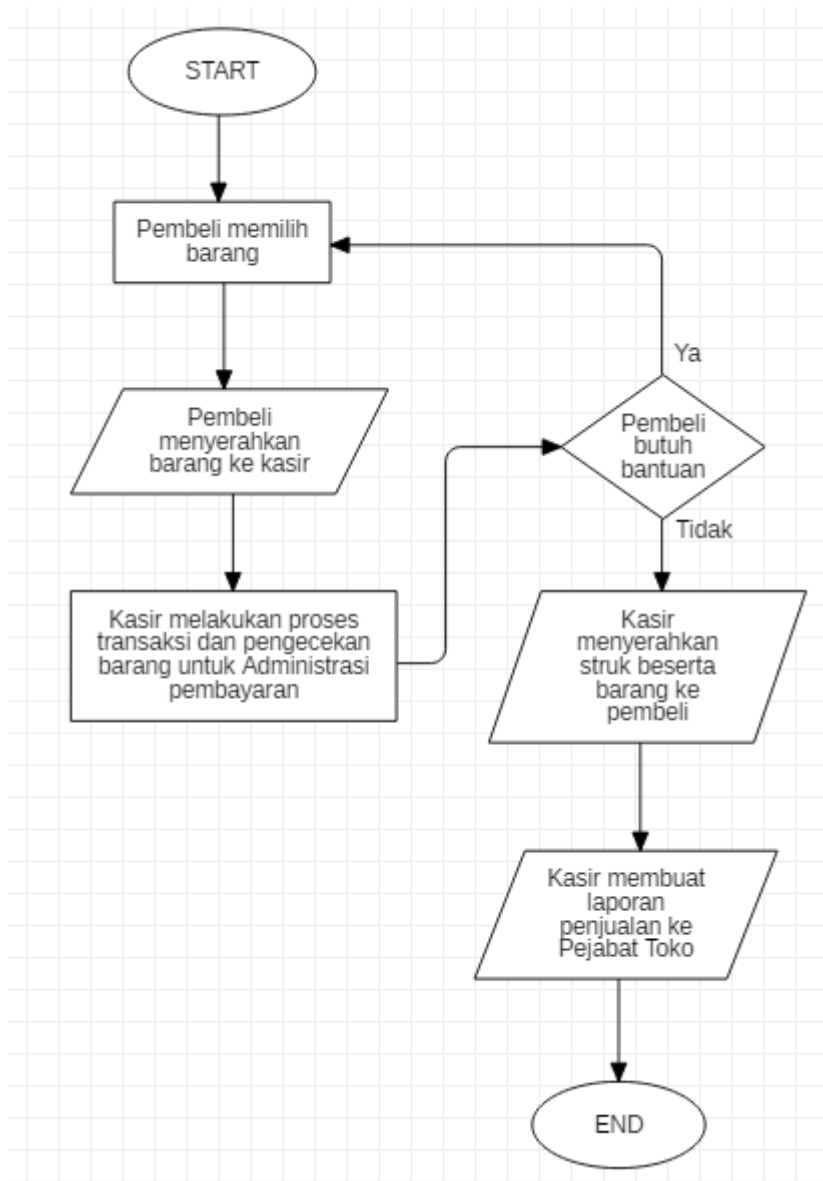
1. Ditinjau dari pembayaran tunai dan non-tunai

Pembeli bisa melakukan pembayaran dengan dua cara yaitu tunai dan *non-tunai*. Secara tunai pembeli membayarkan dengan uang tunai sesuai nominal yang tertera di struk pembelian. Sedangkan dengan cara *non-tunai*, pembeli dapat membayar dengan kartu debit BCA, Mandiri, BRI, dan lain sebagainya.

2. Ditinjau dari status pembeli, apakah ia *member* Alfamart atau bukan

Jika pembeli sebagai *member*, maka pembeli bisa mendapat berbagai keuntungan promo, *point redemption*, termasuk diskon hemat dan promo khusus *member*. Sedangkan bagi yang bukan *member* pembeli hanya mendapat diskon biasa.

Berikut ini merupakan proses bisnis dari Alfamart :



**Gambar 2.1.** Proses bisnis di Alfamart

**Gambar 2.1.** merupakan proses bisnis PT Sumber Alfaria Trijaya. Tbk. Proses bisnis tersebut dimulai oleh pembeli. Pembeli memilih barang yang akan dibeli, setelah memilih barang pembeli menuju ke kasir untuk memasukkan barang. Kemudian kasir akan menghitung harga serta proses transaksi yang lain untuk mengetahui besar biaya yang harus dibayarkan. Pembeli dapat memilih barang kembali, jika diperlukan. Jika tidak, kasir akan menyerahkan barang pembeli beserta dengan struk pembelian. Terakhir, kasir membuat laporan penjualan untuk direkap.

Kendala perusahaan yang harus dihadapi oleh PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk, adalah sebagai berikut:

1. Banyaknya persaingan dengan perusahaan *retail* lainnya.
2. Koneksi jaringan pada saat proses transaksi.
3. Terlambatnya pengiriman barang ke toko, sedangkan stok barang di toko sudah habis.
4. Kurangnya info tentang promosi yang berlaku sehingga sebagian *customer* yang tidak mengetahui promo yang ada.

Dalam menghadapi kendala-kendala tersebut, Alfamart memiliki suatu pedoman, yaitu Analisis 4P. Analisis 4P yang menjadi pedoman Alfamart yang pertama adalah *product*. *Product* sebagai salah satu perusahaan *retail* terbesar dalam negeri yang bergerak di bidang *retail* dagang Alfamart selalu berinovasi dan mengembangkan produk – produk yang mereka miliki agar dapat menarik minat konsumen akan kebutuhan yang semakin banyak.

Pedoman kedua Alfamart adalah *promotion*. *Promotion* pada Alfamart memiliki arti mempromosikan produknya dengan cara *sales promotion*, terdapat program – program promosi dan potongan harga pada *item* tertentu yang kemudian ditampilkan pada media cetak.

Pedoman ketiga Alfamart adalah *place*. *Place* pada Alfamart dapat dikelompokkan menurut tiga perspektif, yaitu geografis seperti area perumahan, fasilitas publik, dan gedung perkantoran. Demografis seperti ibu

rumah tangga, anak-anak, kelas ekonomi menengah. Psikografis seperti kenyamanan, pelayanan yang ramah. Pedoman terakhir Alfamart adalah *price*. *Price* sebagai penetapan harga di Alfamart, ditentukan berdasarkan momen tertentu, sasaran pemasaran, dan permintaan konsumen.

## **BAB III**

### **Pembahasan Kerja Praktek**

#### **3.1 Analisa Proses Bisnis**

Dikarenakan proses bisnis yang sangat besar mengakibatkan kompleksitas aktivitas perusahaan dan banyaknya permasalahan yang harus diselesaikan, sehingga menuntut Alfamart untuk memiliki aplikasi yang dapat membantu dan mempermudah karyawan perusahaan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Aplikasi dibangun oleh divisi *IT* dengan tujuan untuk mempermudah pengelolaan suatu proses. Tiap – tiap divisi yang ada di PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk, memiliki masing – masing kebutuhan yang harus dipenuhi dengan bantuan aplikasi *desktop*, *mobile*, ataupun *website*.

Adapun divisi *IT* bagian *IT Store Development* adalah bagian yang mengimplementasikan proses bisnis ke dalam sebuah aplikasi *desktop*, *mobile*, ataupun *website* sesuai kebutuhan perusahaan. Melalui divisi ini, maka kebutuhan perusahaan yang berkaitan dengan toko/gerai, dapat diselesaikan, termasuk pembuatan sistem untuk keperluan toko/gerai.

Salah satu sistem yang dibangun oleh *IT Store Development* adalah *Store Information System (SIS)*. *SIS* merupakan sebuah aplikasi *desktop* yang digunakan untuk melakukan proses pendataan barang (*inventory*), retur barang, serta proses surat jalan internal.

#### **3.2 Kegiatan Selama Kerja Praktek**

Pelaksanaan Kerja Praktek bertempat di *Head Office* PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk. Divisi *Information Technology* yang berada di Alfa Tower Lantai 15 Jl. Jalur Sutera Barat Kav. 7 – 9 Alam Sutera, Tangerang.

Mahasiswa Kerja Praktek di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk. berkewajiban bekerja pada hari Senin sampai Jumat selama delapan jam kerja mulai pukul 08.00 sampai 17.00 dengan satu jam istirahat dari jam 12.00 sampai 13.00. Khusus untuk hari Jumat jam istirahat dimulai dari pukul 11.30 sampai 13.00, dan jam kerja berakhir pada pukul 17.30. Seragam kantor untuk hari Senin adalah atasan batik dengan bawahan celana kain, hari Jumat atasan dan bawahan bebas rapi, sedangkan hari Selasa sampai Kamis atasan dan bawahan celana kain.

Fokus pengerjaan pada laporan ini adalah migrasi aplikasi *Store Information System* dari *VB.Net* ke *Python* dengan menggunakan *Kivy* yang merupakan *framework* dari *Python* untuk pembuatan aplikasi *mobile* maupun *desktop*.

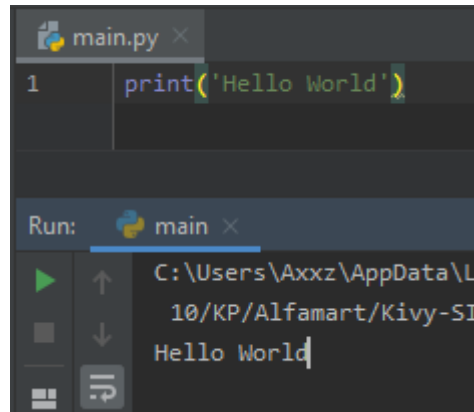
### 3.3 Hasil Kerja Praktek

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek di PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk, perusahaan memberikan *project* untuk melakukan migrasi aplikasi bernama *Store Information System* dari *VB.Net* ke *Python* dengan menggunakan *framework Kivy*. Aplikasi ini berfungsi untuk mengatasi permasalahan – permasalahan yang ada di Alfamart seperti proses pemesanan barang, proses laporan penerimaan barang, dan proses penyimpanan master – master data. Oleh sebab itu, aplikasi ini diharapkan mampu menyelesaikan masalah – masalah yang ada sehingga proses bisnis di Alfamart dapat berjalan sesuai semestinya.

#### 3.3.1 *Python*

Pada aplikasi SIS bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Python*. *Python* adalah sebuah bahasa pemrograman yang berorientasi objek sehingga dapat digunakan untuk berbagai macam pengembangan perangkat lunak. *Python* menyediakan dukungan yang kuat untuk integrasi dengan bahasa pemrograman lain sehingga *Python* diklaim sebagai bahasa yang dapat menggabungkan kapabilitas, kemampuan, dengan sintaksis kode yang sangat

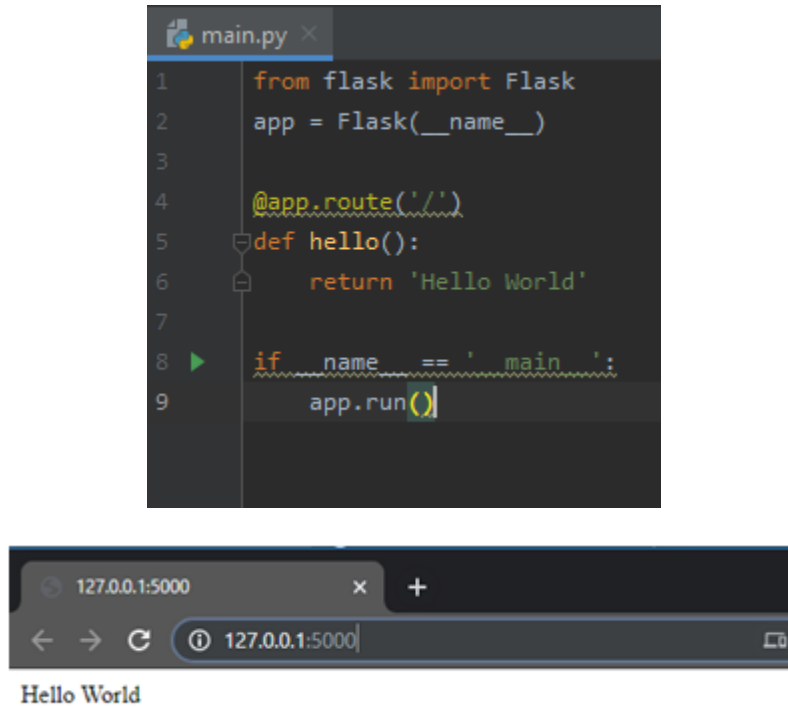
jelas dan dilengkapi dengan fungsionalitas pustaka standar yang besar serta komprehensif.



**Gambar 3.1** Contoh kode program Python.

### 3.3.2 *Flask*

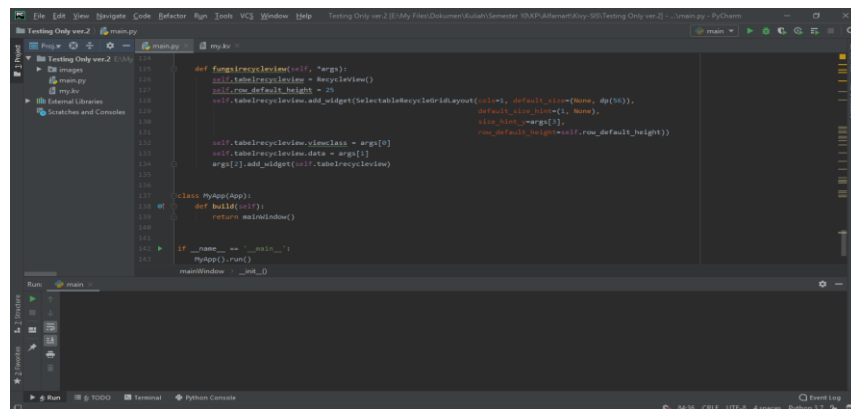
*Flask* merupakan web *framework* yang ditulis dengan bahasa *Python* dan tergolong sebagai jenis *microframework*. *Flask* berfungsi sebagai kerangka kerja aplikasi dan tampilan dari suatu *web*. Pengembangan dengan menggunakan *Flask* dan bahasa *Python* dapat membuat sebuah web yang terstruktur dan dapat mengatur *behavior* suatu web dengan lebih mudah. Pada migrasi aplikasi SIS ini, *Flask* digunakan sebagai *web service* aplikasi. *Web service* tersebut akan menjadi penghubung antara *client* dengan *server*.



**Gambar 3.2.** Contoh kode *flask* dan outputnya

### 3.3.3 *Jetbrains Pycharm*

*Jetbrains Pycharm* adalah sebuah *text editor cross platform* yang ditargetkan untuk bahasa pemrograman *Python* dan *web development*.

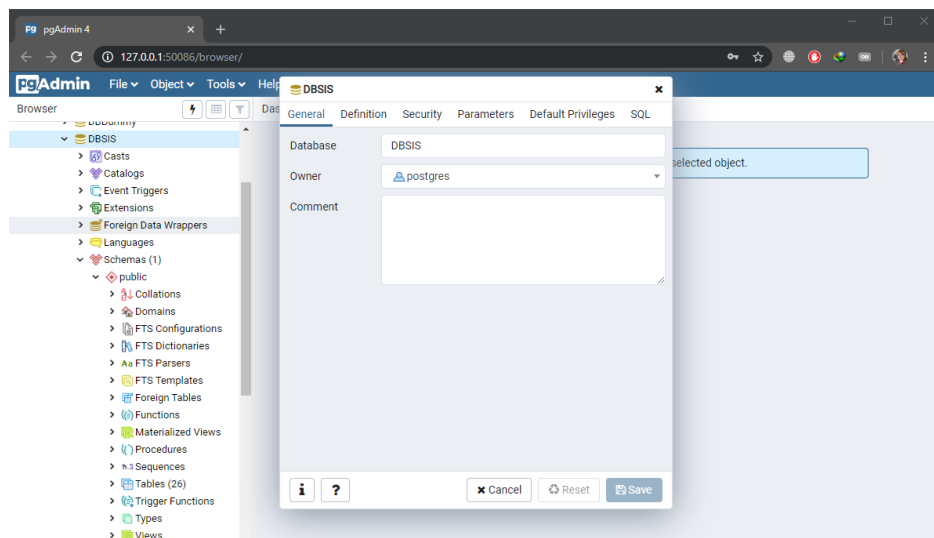


**Gambar 3.3.** Contoh tampilan *Jetbrains Pycharm*.



### 3.3.4 PostgreSQL

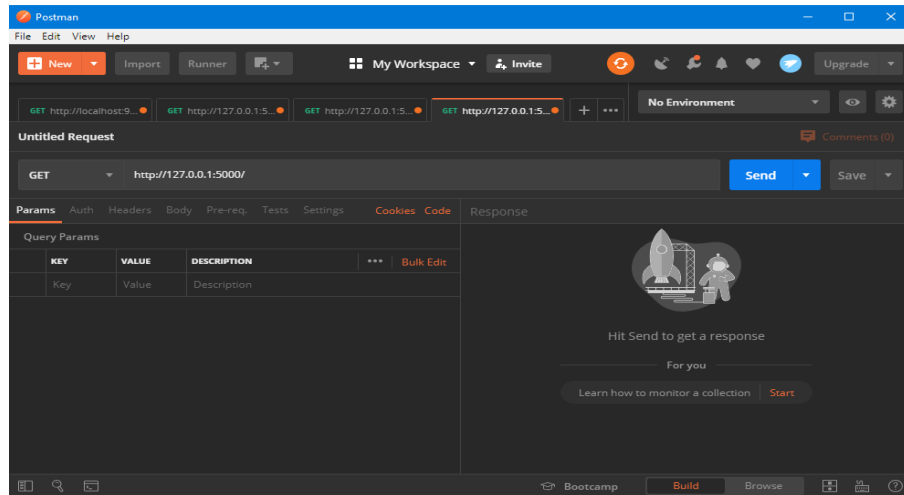
Dalam migrasi aplikasi SIS ini, *PostgreSQL* digunakan sebagai basis data. *PostgreSQL* adalah sebuah *relational database management system* (RDBMS) yang dikembangkan oleh tim relawan yang ada di seluruh dunia yang bersifat *open source*. *PostgreSQL* tidak dikontrol oleh perusahaan atau badan swasta lainnya sehingga *source code* yang tersedia bisa didapatkan secara gratis.



Gambar 3.4. Contoh tampilan *PostgreSQL*

### 3.3.5 Postman

*Postman* merupakan sebuah *software* yang memuat fungsi lengkap pengembangan sistem dalam mengirimkan dan menerima respon *server*. *Software* ini mendukung pengembangan sistem REST API dengan mengklarifikasi *request* berdasarkan *request method*, URL, dan parameter-parameter *request*.



**Gambar 3.5.** Contoh tampilan *Postman*

### 3.3.6 *Kivy Framework*

Dalam pembuatan *frontend* pada aplikasi *SIS* menggunakan *Kivy Framework*. *Kivy Framework* merupakan *library python open source* yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi *mobile* dengan *user interface* alami (*Natural User Interface*). *Kivy Framework* dapat berjalan pada platform *Android*, *iOS*, *Linux*, *OS X*, dan *Windows*.



**Gambar 3.6.** Tampilan aplikasi SIS menu *inventory*

**Gambar 3.6** merupakan tampilan menu *inventory* pada aplikasi SIS. Pada halaman ini, *user* dapat mencari barang untuk mengetahui detail keterangan suatu barang.

Store Information System (SIS)

**Surat Jalan Internal**

Tanggal : 31-03-2020  
 Faktur SJI : S-C20-0004  
 Faktur :

Supp : TZ01.A.8020.1.A  
 Jenis : REGULER

Plu	Keterangan Barang	Jumlah	Conv1	Conv2
X 4002	NS COOKIES BUT COCONUT CAN 700G	10	1	6
X 7522	ASTOR COKELAT 150G	3	1	20

Total Item : 2  
 Total Qty : 13

**Gambar 3.7.** Tampilan aplikasi SIS menu Surat Jalan Internal (SJI)

**Gambar 3.7** merupakan tampilan menu Surat Jalan Internal (SJI) pada aplikasi SIS. Halaman SJI ini digunakan *user* untuk mengembalikan barang yang kelebihan ketika dikirim, namun tidak mengubah *quantity* dari barang yang telah didata. Selain itu menu SJI ini juga sebagai laporan bukti/tanda terima surat jalan dilakukan.

Store Information System (SIS)

**Retur**

**SIMPAN** **BATAL**

Faktur	R-C20-0021	Tanggal	31-03-2020
Kode Supp	TZ01.A.8020.1.A	Keterangan	BTH/Barang Tag H
Nama Supp	DC SAT BALARAJA	Jenis	REGULER

Plu Keterangan Barang Jumlah **Clear**

Plu	Keterangan Barang	Jumlah	Conv1	Conv2	Harga	PPN BM	Total Harga
41046	COCOPANDAN	5	1	48	9967.55	0	8237.65
52	CAN 370G						
40826	POMEGRANATE	3	1	24	13284.53	0	10978.95
92	40ML						

**Gambar 3.8.** Tampilan aplikasi SIS menu retur

**Gambar 3.7** merupakan tampilan menu Surat Retur pada aplikasi SIS. Halaman ini digunakan *user* untuk mengembalikan barang, misal barang tersebut rusak, kedaluwarsa/*expired*, dll.

## BAB IV

### PENUTUP

#### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan Kerja Praktek tersebut adalah:

1. *Python* merupakan bahasa pemrograman yang berorientasi objek yang memiliki kemudahan dan kecepatan dalam penggunaannya. *Python* menyediakan berbagai modul yang kuat untuk integrasi dengan bahasa pemrograman lain sehingga *Python* dapat digunakan untuk membangun aplikasi web *mobile* maupun *desktop*.
2. *Flask* merupakan sebuah *framework* berbasis *python* yang digunakan untuk mempermudah dan mempersingkat pengembangan *web application*.
3. *PostgreSQL* adalah sebuah *relational database management system* (RDBMS) yang dikembangkan oleh tim relawan yang ada di seluruh dunia yang bersifat *open source*.
4. *Kivy Framework* merupakan *library Python open source* yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis *mobile* maupun *desktop* dengan *user interface* alami (*Natural User Interface*). *Kivy Framework* dapat berjalan pada platform *Android, iOS, Linux, OS X, dan Windows*.
5. Melalui *project* migrasi aplikasi SIS ini, dapat menambah wawasan dan pengalaman mengenai bahasa pemrograman *Python, framework Kivy, Flask* dan *PostgreSQL*.

Berdasarkan hasil pembuatan *project* yang diberikan oleh PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk sudah berhasil menjalankan beberapa *module*.

## 4.2 Saran

Proses bisnis pada PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk, khususnya *Department Information Technology Business Solution* sudah berjalan baik dan dapat dikatakan berhasil menyelesaikan permasalahan perusahaan. Namun lebih baik jika dalam pengembangan Aplikasi SIS berbasis *mobile* menggunakan *Android Studio* atau *React Native* agar menghasilkan produk yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- L. T. Simamora, “Laporan Kerja Praktek Di PT Sumber Alfaria Trijaya TBK,” *Appl. Phys. A*, vol. 73, pp. 1–21, 2018.
- Alfamart, Minimarket Indonesia – Belanja Puas Harga Pas. <https://alfamartku.com/> . (Diakses tanggal 4 November 2019)
- Award | Awards. <https://alfamartku.com/awards/2017>. (Diakses tanggal 4 November 2019).
- Rambe, Dian Horasman. 2018. Laporan Kerja Praktek Di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk. Yogyakarta : Jurusan Teknik Industri
- Vision, Mission, Values | Alfamartku. <http://corporate.alfamartku.com/visi-misi-perusahaan>. (Diakses tanggal 4 November 2019).
- Struktur Organisasi / Organization Structure | Alfamartku. <http://corporate.alfamartku.com/struktur-organisasi-alfamart>. (Diakses tanggal 4 November 2019).
- Pranata, Beni Adi. 2017. Perancangan *Application Programming Interface* (API) Berbasis *Web* Menggunakan Gaya Arsitektur *Representational State Transfer* (REST) Untuk Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Pasien Klinik Perawatan Kulit. Lampung : Jurusan Ilmu Komputer.
- Fitri, Kiki Reski R, Ady Rahmansyah, Wahyuni Darwin. 2017. Penggunaan Bahasa Pemrograman Python Sebagai Pusat Kendali Pada Robot 10-D. Palu : STMIK Adhi Guna
- PyCharm: the Python IDE for Professional Developers by JetBrains. <https://www.jetbrains.com/pycharm/>. (Diakses tanggal 4 November 2019).



## ***Weekly Report Kerja Praktek***

**di PT Sumber Alfaria Trijaya, Tbk**

<b>Minggu ke- / Tanggal</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Paraf Supervisor dan Cap</b>
I (6 - 10 Januari 2020)	- Revisi tampilan menu <i>inventory</i>	
II (13 – 17 Januari 2020)	- Revisi tampilan menu <i>inventory</i> - Perbaikan fungsi	
III (20 – 24 Januari 2020)	- Revisi tampilan menu <i>inventory</i>	
IV (27 – 31 Januari 2020)	- Revisi tampilan menu <i>inventory</i>	
V (3 – 7 Februari 2020)	- Perbaikan tampilan menu SJI	
VI (10 – 14 Februari 2020)	- Perbaikan tampilan menu SJI	
VII (17 – 21 Februari 2020)	- Perbaikan tampilan menu SJI - Perbaikan fungsi menu SJI	
VIII (24 – 28 Februari 2020)	- Perbaikan tampilan menu SJI - Perbaikan fungsi menu SJI	
IX (2 – 6 Maret 2020)	- Pembuatan tampilan menu retur - Presentasi <i>progress</i> magang ke Direktur IT	
X (9 – 13 Maret 2020)	- Pembuatan tampilan menu retur	
XI (16 – 20 Maret 2020)	- Pembuatan fungsi dan <i>web service</i> menu retur - Perbaikan <i>web service</i> menu SJI	
XII (23 – 27 Maret 2020)	- Pembuatan fungsi dan <i>web service</i> menu retur	

XIII (30 Maret – 3 April 2020)	- Pembuatan fungsi dan <i>web service</i> menu retur	
XIV (6 – 10 April 2020)	- Pembuatan fungsi dan <i>web service</i> menu retur - <i>Meeting</i> tampilan SIS	
XV (13 – 17 April 2020)	- Pembuatan fungsi dan <i>web service</i> menu retur	
XVI (20-24 April 2020)	- Pembuatan fungsi dan <i>web service</i> menu retur	