



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulsa dan paket data bukanlah hal yang jarang didengar oleh orang-orang Indonesia. Kebutuhan akan pulsa dan paket data ini terus meningkat seiring perkembangan teknologi. Bahkan sekarang bukan hanya pulsa dan paket data saja yang menjadi kebutuhan orang-orang Indonesia, *token listrik* dan *voucher game* kini juga menjadi kebutuhan bagi orang-orang Indonesia. Sebelumnya dalam pembelian pulsa, paket data, *voucher game*, dan *token listrik*, orang-orang harus pergi ke toko tertentu karena tidak semua toko menyediakannya. Melihat peluang bisnis yang ada, PT Indobest Artha Kreasi pun meluncurkan produk mereka yang berfokus dalam melayani pembelian produk-produk tersebut secara digital yaitu Mobilepulsa. Fitur terbaru yang diberikan oleh Mobilepulsa yaitu kemudahan *customer* dalam bertransaksi dengan mengunggah file *excel* yang telah memiliki format khusus.

Pada tahun 2018 Mobilepulsa meluncurkan sistem CMS (*Content Management System*) pertama yang dikenal sebagai panel admin Mobilepulsa. Panel admin ini memiliki banyak fitur yang berfungsi untuk memudahkan pihak internal Mobilepulsa dalam melakukan proses pemasukan, pengecekan, penghapusan, pembaruan, bahkan pengeksporan data menjadi format file tertentu. Meskipun memiliki banyak fitur, masih ada beberapa fitur yang belum tersedia pada CMS Mobilepulsa, salah satunya fitur yang berkaitan dengan transaksi menggunakan *excel* atau dikenal dengan sebutan Excel Transaction. Sebelum

adanya fitur ini, pihak internal selalu mengakses MongoDB client dalam melakukan pengecekan transaksi maupun melakukan retransaksi dari suatu transaksi. Hal ini tentunya melanggar CIA (*confidentiality-Integrity-Availability*) Triad dalam hal keamanan siber dimana data *client* tidak seharusnya dapat diakses oleh pihak lain selain *client* itu sendiri (Forcepoint, 2020).

Panel admin yang telah dibentuk sejak tahun 2018 ini butuh mengalami pengembangan karena dianggap telah *deprecated*. Salah satu fitur tersebut adalah fitur *Report*. Sesuai namanya, fitur *report* ini berguna untuk memudahkan pembuatan laporan transaksi yang pernah terjadi di Mobilepulsa. Selain butuh pengembangan, ada juga beberapa fitur yang masih berbentuk CLI (*Command Line Interface*) yang harus diubah ke dalam versi *web* untuk memudahkan penggunaannya seperti fitur Generate Voucher.

Berdasarkan data yang diperoleh operator Mobilepulsa, warung-warung tradisional masih mendominasi sebesar 90% dalam penjualan pulsa di daerah-daerah terpencil, dimana warung ini masih menggunakan pengisian pulsa melalui SMS. Hal ini dikarenakan sinyal di daerah tersebut masih sebatas EDGE dan 3G saja, sedangkan untuk 4G tidak secepat sinyal 4G di kota-kota besar. Berdasarkan itu, Mobilepulsa melihat adanya peluang bisnis penjualan pulsa di daerah-daerah tersebut menggunakan media sosial Whatsapp, dimana Whatsapp masih dapat digunakan pada sinyal EDGE maupun 3G dan juga merupakan media sosial yang menduduki peringkat kedua terbanyak dalam segi penggunaan di Indonesia pada tahun 2020 (Hootsuite; are Social, We, 2020). Whatsapp juga mendukung fitur *chatbot* sehingga transaksi yang akan dilakukan menjadi lebih mudah dan cepat.

Berdasarkan penjelasan di atas, pengerjaan yang dilakukan selama periode awal kerja magang yaitu pengembangan panel admin Mobilepulsa seperti penambahan fitur Generate Voucher, fitur Excel Transaction, dan pembaruan fitur Balance Report. Pada periode akhir kerja magang, pengerjaan yang dilakukan adalah perancangan fitur Chatbot Transaction yang akan diintegrasikan pada media sosial Whatsapp.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Kerja magang dilakukan dengan maksud untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan, menambah wawasan dan kemampuan dari rekan kerja yang lebih senior, memperluas koneksi, serta memperoleh pengalaman yang akan berguna di dunia kerja nantinya. Tujuan utama dilakukan kerja magang adalah mengembangkan fitur Excel Transaction, Balance Report, dan Generate Voucher pada panel admin Mobilepulsa dan fitur Chatbot Transaction pada media sosial Whatsapp.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Waktu pelaksanaan kerja magang sebagai *Software Engineer* di PT Indobest Artha Kreasi yang dilaksanakan selama 52 hari.

Periode : 15 Juni 2020 – 31 Agustus 2020

Hari Kerja : Senin – Jumat

Jam Kerja : 10:00 WIB – 18:00 WIB

Posisi : *Software Engineer*

Prosedur pelaksanaan kerja magang yang dilakukan sebagai *Software Engineer* di PT Indobest Artha Kreasi adalah sebagai berikut.

1. Kerja magang dilakukan secara *daring* dimulai dari tanggal 15 Juni 2020 dan berakhir pada 31 Agustus 2020.
2. Kerja magang dilakukan pada hari Senin hingga Jumat, dimulai pukul 10:00 WIB hingga pukul 18:00 WIB.
3. Waktu makan siang dimulai pukul 12:00 WIB hingga pukul 13:00 WIB, sehingga total jam kerja per harinya adalah tujuh jam kerja.
4. Kerja magang memberlakukan *check-in* pada jam 10:00 WIB dan *check-out* pada jam 18:00 WIB setiap harinya pada aplikasi *android*, Talenta.
5. Proyek dilakukan bersama dua rekan kerja yaitu Calvin Chandra Gunawan dan Lionel Reinhart, seorang *Product Lead* yaitu, Christine Liviani, S.Kom., dan dibimbing oleh Tio Jesslyn Putri Cahyadi.
6. Wajib mengikuti rapat mingguan bersama tim setiap hari Senin dimulai pukul 10:00 WIB hingga selesai melalui Google Meeting. Terdapat sebuah rapat yang pelaksanaannya diganti menjadi hari Selasa (18 Agustus 2020) karena adanya libur pada hari Senin tanggal 17 Agustus 2020.
7. Wajib mengikuti *feast meeting* bulanan bersama seluruh divisi PT Indobest Artha Kreasi yang diadakan setiap tanggal 28 melalui Zoom.
8. Wajib mengikuti *tech-it-easy* yang dilakukan setiap dua minggu sekali, yaitu pada tanggal 16 Juni, 30 Juni, 14 Juli, 28 Juli, 13 Agustus, dan 25 Agustus 2020.
9. Wajib melaporkan progres mingguan setiap hari Jumat pukul 14:00 WIB di *website* 3.basecamp.com.
10. Terdapat libur pada tanggal 17, 20, dan 21 Agustus 2020 karena hari libur nasional.

11. Terdapat cuti kerja setengah hari pada tanggal 28 Agustus 2020 karena bertabrakan dengan kelas Keamanan Siber 3 pada pukul 13:00 WIB.
12. Penyusunan laporan kerja magang dibimbing oleh Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA selaku Dosen Pembimbing Magang.