

Analisis Aplikasi Automasi Animo (Auto Calculation) dari Platform Automate All yang Membantu Pelaku Bisnis F&B

Dicky Prasetyo¹, Aji Gautama Putrada², Rizka Reza Pahlevi³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

⁴Divisi Digital Service PT Telekomunikasi Indonesia

¹dickyprasetyo@students.telkomuniversity.ac.id

²ajigps@telkomuniversity.ac.id

³rizkarezap@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Pembuatan aplikasi Animo (Auto Calculation) oleh startup Automate All digunakan untuk membantu melakukan perhitungan penjualan dan manajemen inventaris bisnis bagi pelaku bisnis Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) terutama dibidang *food and beverage* (F&B). Automate All berinovasi untuk membangun produk *software Auto Calculation* berbasis *website*. Analisis kualitas dilakukan dengan cara memvalidasi berupa wawancara pelaku bisnis dan juga pengujian aplikasi yang dilakukan secara manual. Hasilnya pelaku bisnis merasa puas akan adanya aplikasi ini namun memiliki beberapa kekurangan saat dilakukan pengujian aplikasi.

Kata kunci: F&B, *software*, UMKM, Analisis

Abstract

The creation of the Animo (Auto Calculation) application by the Automate All startup is used to help calculate sales and business inventory management for Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) businesses, especially in the food and beverage (F&B) sector. Automate All innovates to build a website-based Auto Calculation software product. Quality analysis is carried out by validating in the form of interviews with business people and also application testing which is done manually. As a result, business people are satisfied with this application, but it has several shortcomings when testing the application.

Keywords: F&B, *software*, UMKM, Analisis

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Berdasarkan hasil wawancara dan kondisi di lapangan banyak pelaku bisnis (UMKM) khususnya di bidang *food and beverage* (F&B) kesulitan dalam melakukan manajemen inventaris bisnis mereka seperti perhitungan bahan baku, memprediksi ketersediaan bahan baku. Kemudian mereka juga kesulitan memprediksi berapa harga jual yang efektif berdasarkan harga bahan baku yang dipakai. Sehingga hasil yang didapatkan dari bisnis mereka tidak maksimal.

Maka dari itu Automate All hadir sebagai solusi, Automate All merupakan platform pembuatan *software bot* salah satunya adalah *robotic process automation*(RPA) yang dapat menyelesaikan beberapa proses atau pekerjaan manusia yang bisa di automasi menggunakan sebuah robot untuk menyelesaikan beberapa tugas yang sifatnya berulang dan memiliki proses bisnis yang jelas.

Automate All menawarkan produk sebagai bentuk validitas model bisnis, yaitu *software* (aplikasi) yang bertepatan teknologi automasi. *Software* tersebut memiliki satu fitur yang dikerjakan secara otomatis tanpa melakukan proses manual. Saat ini terdapat *software* yang sedang dikembangkan, yaitu Animo "AutoCalculation" yang berbasis *website* dimana *software* tersebut dapat melakukan pengelolaan produk, manajemen inventaris barang/bahan, mengelola pesanan pelanggan, menghitung harga pokok penjualan, dan merekap keuangan. Fitur merekap keuangan memiliki perhitungan secara otomatis sehingga fitur inilah yang kita unggulkan dari aplikasi ini.

Diharapkan hasil analisis dari aplikasi ini bisa berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil yang maksimal sehingga pelaku bisnis di bidang F&B dapat dengan mudah menjalankan proses bisnisnya tanpa kesulitan mengurus proses perhitungan dan manajemen inventaris mereka.

Topik dan Batasannya

Terdapat beberapa identifikasi masalah berdasarkan latar belakang yang diantaranya bagaimana pelaku bisnis UMKM di bidang F&B saat ini melakukan manajemen inventaris, bagaimana cara agar terbantu dalam proses perhitungan penjualan sehingga bisa lebih berfokus pada layanan penjualan, bagaimana membuktikan validitas model bisnis startup yang diusulkan dan apakah produk yang dihasilkan serta marketing yang dilakukan mampu mendapatkan *customer* sesuai yang direncanakan.

Berdasarkan identifikasi masalah terdapat beberapa batasan masalah yang dimana dalam TA Capstone bagian ini diganti dengan target pengguna. Target pengguna kami masih terbatas pada pelaku bisnis UMKM saja yang artinya perusahaan-perusahaan besar tidak bisa kami jangkau dan juga terbatas pada orang-orang yang memiliki usaha bisnis saja tidak bisa digunakan secara pribadi.

Tujuan

Tujuan dari analisis *software bot Auto Calculation* adalah mendapatkan hasil maksimal berupa respon baik dari para pelaku usaha bisnis dan juga pengujian aplikasi yang dilakukan secara manual.

Tabel 1.1 Tabel interaksi tujuan analisis , pengujian analisis dan kesimpulan akhir.

No	Tujuan Analisis Animo	Pengujian Analisis Animo	Kesimpulan Analisis Animo
1	Analisis respon pelaku bisnis terhadap aplikasi Animo Auto Calculation	Melakukan sebuah validasi berupa wawancara kepada pelaku bisnis F&B	Pelaku bisnis F&B merasa puas dan merasa bahwa aplikasi ini bisa mengoptimalkan pekerjaan mereka.
2	Analisis pengujian aplikasi terutama fitur utama yaitu membuat perhitungan otomatis untuk menghitung berapa biaya yang perlu diperlukan untuk membuat suatu produk dengan mempertimbangkan harga bahan dan juga harga produk	Melakukan pengujian aplikasi terhadap <i>fitur calculation</i> yang dikerjakan dengan menggunakan pengujian manual.	Perhitungan berhasil berjalan secara otomatis dan bisa melakukan sebuah perhitungan namun ada beberapa informasi yang tidak ditambahkan sehingga fitur ini dirasa masih kurang.

Organisasi Tulisan

Penulisan jurnal ini berdasarkan pada pembuatan dokumentasi untuk TA Capstone yaitu diantaranya dokumen F100 yang berisi tentang Proposal TA StartUp, dokumen F200 berisi tentang Spesifikasi Kebutuhan Sistem StartUp, dokumen F300 berisi tentang Deskripsi Perancangan Sistem Startup, dokumen F400 berisi tentang Laporan Kemajuan Mingguan TA Wrap Entrepreneurship dan dokumen F500 berisi tentang Laporan Pengujian TA Wrap Entrepreneurship.

2. Studi Terkait

Penulis mengikuti program TA Capstone sehingga tidak ada studi yang secara langsung terkait dengan penelitian ini dikarenakan penulis menganalisis keadaan pasar dan memanfaatkannya menjadi sebuah peluang bagi startup. Namun pada pengerjaan aplikasi Auto Calculation ini ada beberapa referensi aplikasi luar yang kita pakai. Selain itu ada juga jenis perhitungan yang kami jadikan referensi. Sehingga bisa dikatakan startup kami mengambil dua referensi dari Loyalty Universe (2020) untuk melihat manajemen aplikasi inventory.

Loyalty Universe (2020) merupakan sebuah rangkaian aplikasi seluler *point-of-sale* (POS), aplikasi ini bisa membantu para pengusaha kecil atau pedagang untuk membantu mengelola penjualan, inventaris, karyawan dan pelanggan mereka. Fitur yang disediakan pada aplikasi *Loyalty Universe* POS diantaranya *sales* yang berfungsi untuk menghitung biaya suatu produk yang dibeli oleh pelanggan, *Receipts* berisi riwayat penjualan yang pernah dilakukan dalam *sales*, dan *items* yang berisi informasi produk yang dijual beserta kategori yang ditentukan dan juga diskon yang diberikan. Penulis juga ingin membuat sebuah *inventory* produk, riwayat penjualan produk dan menambahkan sebuah informasi

tentang bahan dari suatu produk tersebut.

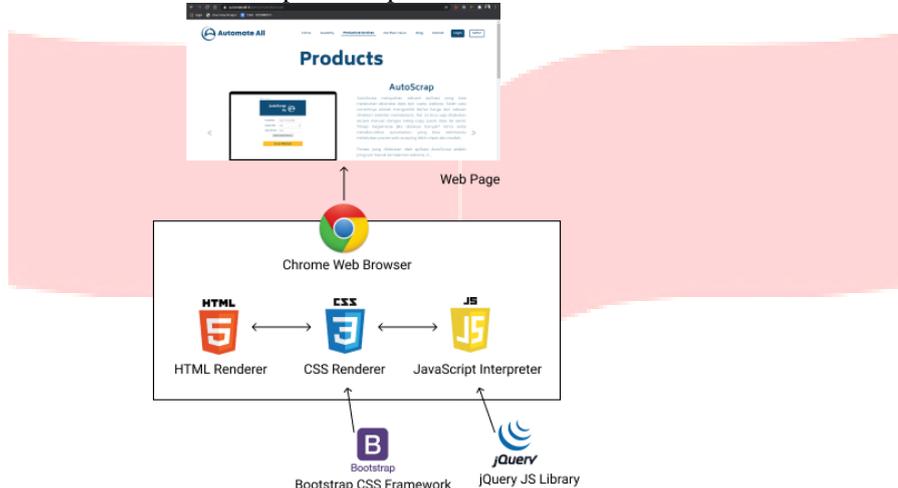
3. Sistem yang Dibangun

Sebelum melakukan analisis aplikasi, penulis menjabarkan terlebih dahulu beberapa rancangan arsitektur dari Animo itu sendiri agar bisa memahami bagaimana alur dari aplikasi ini berjalan.

3.1 Rancangan Arsitektur Perangkat Lunak Animo Automateall

3.1.1 Rancangan *Client Side* Animo Auotmateall

Berikut adalah arsitektur dari pada komponen *Client Side*:



Gambar 1 Arsitektur Komponen *Client Side*

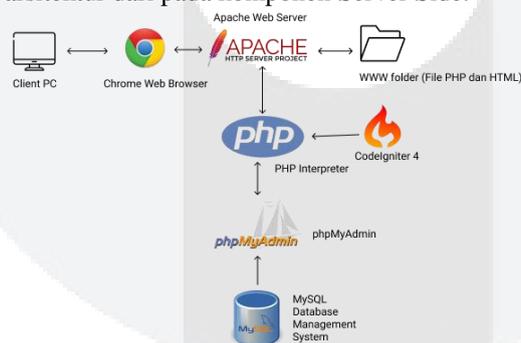
Beberapa elemen pada arsitektur tersebut diantaranya:

- Peramban web atau web *browser*
- File HTML versi 5
- File CSS versi 3 (didukung dengan Bootstrap) dan CSS Preprocessor yang bernama SASS
- File JavaScript versi 6 (didukung dengan jQuery)
- Protokol HTTPS

Tiap elemen saling berinteraksi untuk dapat memuat konten dokumen (Web Page) secara langsung kedalam *browser* pengguna.

3.1.1 Rancangan Server Side Animo Auotmateall

Berikut adalah arsitektur dari pada komponen Server Side:



Gambar 2 Arsitektur Komponen *Server Side*

Beberapa elemen pada arsitektur tersebut diantaranya:

- Apache Web Server: untuk menjalankan *server* PHP
- File PHP: untuk memuat konten dan *logic file* dokumen
- PHP Interpreter: untuk menerjemahkan *script* PHP dan mengeksekusinya
- MySQL Database Management System: untuk mengelola basis data relational (SQL)
- phpMyAdmin: MySQL berbasis website, yang tersimpan di komputer *server*

- CodeIgniter 4: struktur folder dan file PHP berbasis Model, View, dan Controller (MVC) yang telah disediakan oleh framework ini dapat memudahkan

3.2 Metode Analisis Perangkat Lunak Animo Automateall

Analisis yang penulis lakukan dibagi menjadi dua bagian yaitu analisis respon terhadap pelaku bisnis dengan melakukan wawancara dan juga analisis pengujian perangkat lunak yang dilakukan secara manual.

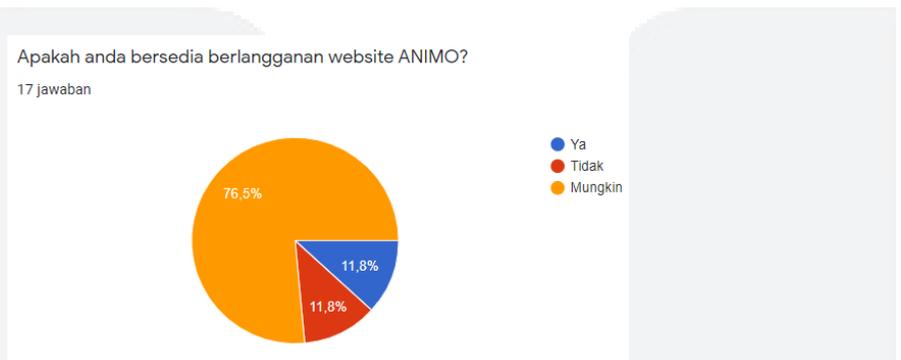
3.1.1 Analisis Respon Pelaku Bisnis UMKM

Saat melakukan proses ini kami melakukan wawancara dan juga pengisian kuesioner untuk bisa memvalidasi *Value Proposition* dan *Revenue Streams* untuk bisa mengetahui bagaimana respon dari pelaku bisnis.



Gambar 3 Hasil dari pertanyaan value proposition

Pertanyaan diatas merupakan validasi *Value Proposition* yang berfungsi untuk mengetahui seberapa penting atau seberapa besar dampak aplikasi ini terhadap bisnis F&B mereka.



Gambar 4 Hasil dari pertanyaan Revenue Streams

Pertanyaan diatas merupakan validasi *Revenue Streams* yang berfungsi untuk mengetahui apakah para pelaku bisnis ini bersedia untuk berlangganan dengan website Animo.

Feedback

- List barang/teori dan lainnya bisa lebih dipaparkan lagi
- 12. Jelaskan
- 13. Penjualan secara digital, memudahkan pelanggan terlebih lagi mangano buah

testimoni

Tester 1 :

- Nama : Afrilya Putri
- No Hp : 081262227850 / 0823 3406 1346
- Email : manganobuah@gmail.com / afrilyapratama@gmail.com
- Nama Bisnis : Mangano Buah

Task	Aksi	Kendala
0	Lancar	-
1	Lancar	-
2	Lancar	-
3	Lancar	-
4	Lancar	-
5	Lancar	-
6	Lancar	-

Gambar 5 Hasil dari wawancara pelaku bisnis

Wawancara diatas merupakan validasi *Value Proposition* yang berfungsi untuk mengetahui bagaimana respon langsung dari pelaku bisnis.

3.1.2 Analisis Pengujian Perangkat Lunak Animo

Dalam analisis ini dilakukan pengujian secara manual dengan menguji langsung aplikasi dan melakukan analisis terhadap fitur-fitur yang tersedia di dalam

aplikasi apakah bekerja dengan baik atau tidak. Selain itu penulis juga melakukan pengujian dalam sisi front end terhadap fitur utama dari aplikasi ini. Pengujian dilakukan dari fitur utama yaitu fitur perhitungan otomatis yang memprediksi biaya yang perlu diperlukan untuk membuat suatu produk dengan mempertimbangkan harga bahan dan juga harga produk.

4. Evaluasi

Evaluasi yang dibuat oleh penulis merupakan bagian dari dokumen F500 yaitu laporan pengujian TA WRAP Entrepreneurship yang disusun oleh penulis sendiri dan merupakan bagian dari kontribusi penulis. Ada beberapa pengujian yang dilakukan berdasarkan dari tujuan yang telah ditentukan.

4.1 Hasil Pengujian

Untuk tujuan pertama yaitu analisis respon pelaku bisnis terhadap aplikasi Animo Auto Calculation, dalam pengujian ini dilakukan beberapa pengujian kepada pelaku bisnis dengan melakukan wawancara dan pengisian kuesioner.

Tabel 4.1.1 Tabel pengujian terhadap pelaku bisnis UMKM

No	Komponen	Deskripsi Awal	Hasil Implementasi Akhir	Analisis GAP
1.	Pengisian Kuesioner	Startup kami percaya bahwa solusi yang kami berikan bisa bermanfaat bagi calon pelanggan maka dari itu kami menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara dengan UMKM FnB untuk mengukur apakah Animo bisa membantu proses bisnis dan memberi solusi sesuai dengan kebutuhan bisnis di bidang F&B.	Hasil akhirnya setelah melakukan beberapa pengujian terhadap pelaku bisnis F&B adalah aplikasi ini bisa membantu UMKM dalam pengelolaan persediaan bahan baku makanan.	Berdasarkan hasil kuesioner yang kami buat terdapat 52.9% user terbantu dan sekitar 35.2% user sangat terbantu dengan adanya Animo dikarenakan calon <i>customer</i> memang memerlukan tools seperti Animo yang dapat membantu pekerjaan mereka.
2.	Wawancara	Startup kami percaya bahwa aplikasi ini bisa mendapatkan respon baik secara langsung dari pelaku bisnis saat melakukan wawancara karena mereka bisa melihat langsung bagaimana proses aplikasi berjalan.	Dalam wawancara yang kami lakukan para pelaku bisnis mengaku merasa puas bahkan sampai menyampaikan beberapa <i>feedback</i> apa yang harus diperbaiki dari aplikasi ini.	Berdasarkan hasil wawancara mendapatkan respon yang baik dibuktikan dengan adanya data transaksi yang diterima sekitar tujuh user atau pelanggan yang membeli atau melakukan transaksi untuk bisa mengakses premium Animo.

Selain pengujian diatas penulis juga membuat pengujian terkait fitur utama dari Animo Auto Calculation yaitu berupa perhitungan harga bahan baku dan harga penjualan produk. Pengujian untuk tujuan ini dibagi menjadi beberapa diantaranya pengujian dalam sisi *Client Side*, dan Pengujian Manual IMK.

Tabel 4.1.2 Tabel pengujian terhadap aplikasi yang dibuat

No	Skenario Pengujian	Pengujian	Hasil aktual	Kesimpulan
1	Menguji fungsi “renderTable”, fungsi ini berada pada javascript halaman resep dan merupakan fitur utama dari Animo Auto Calculation yang berfungsi untuk membuat sebuah perhitungan berdasarkan data bahan pokok dan harga penjualan yang sudah dilakukan perhitungan lewat javascript	<i>Client Side</i>	Pengujian berhasil , data yang sudah diinput berupa nama-nama bahan dan juga harganya beserta harga produk berhasil dihitung secara otomatis sehingga menghasilkan informasi yang membantu mengoptimalkan usaha pelaku bisnis	<i>Pass</i>
2	 <p>Dalam pengujian ini dilakukan secara manual yang dimana user menginputkan data dari halaman resep yang merupakan halaman perhitungan otomatis berdasarkan data bahan baku, data harga dan data harga produk.</p>	Pengujian Manual IMK	Setelah semua data yang dibutuhkan sudah dimasukkan dalam halaman resep terjadi perhitungan secara otomatis terjadi dan keluar data tabel berupa informasi harga pokok penjualan beserta detail informasi total produk yang bisa dibuat beserta harga persatuannya berapa.	<i>Pass</i>

4.2 Analisis Hasil Pengujian

Pengujian yang kami lakukan memiliki hasil yang cukup baik dimana pada saat analisis respon pelaku bisnis mendapatkan feedback yang cukup positif. Namun pada analisis pengujian aplikasi fitur AutoCalculation tidak berjalan dengan cukup baik karena aplikasi ini hanya bisa menghitung biaya pengeluaran berdasarkan jumlah bahan yang diperlukan saja sedangkan faktor lain seperti biaya gaji karyawan, biaya perawatan alat, dan biaya-biaya lainnya tidak dimasukkan. Dengan kurangnya data menyebabkan perhitungan yang kurang tepat sehingga pelaku bisnis harus menghitung secara manual terkait biaya-biaya yang belum ditambahkan.

5. Kesimpulan

Saran untuk pengembangan aplikasi ini adalah perhatikan faktor-faktor lain yang bisa mempengaruhi biaya produksi pada suatu usaha bisnis agar hasil perhitungan yang dilakukan bisa lebih tepat hasilnya dan membuat informasi yang diberikan lebih efektif untuk digunakan oleh pelaku bisnis (UMKM)

Berdasarkan hasil pengamatan, kesimpulan yang bisa diambil adalah:

1. Pelaku bisnis UMKM banyak yang belum menggunakan teknologi seperti Animo Calculation sehingga mereka merasa terbantu dengan adanya aplikasi ini
2. Perhitungan yang dilakukan secara otomatis terbukti lebih efektif daripada perhitungan secara manual yang memakan waktu lama sehingga bisa mengoptimalkan bisnis.

6. Kontribusi Penulis

Bagian ini ditambahkan karena TA dikerjakan secara berkelompok sehingga penulis sendiri yaitu Dicky Prasetyo memaparkan beberapa kontribusinya pada startup Automateall dalam pengerjaan Animo penulis memiliki tanggung jawab sebagai *Data Analyst* sehingga memiliki tugas untuk mewawancarai target pasar dan mengumpulkan kebutuhan pengguna, menentukan spesifikasi aplikasi, dan juga ikut membantu dalam pengerjaan *develop* aplikasi sebagai *frontend* selain itu penulis juga berkontribusi dalam penulisan semua dokumen yang dibutuhkan.

Referensi

- [1]AutomateAll. (2020). *Dokumen F100 – Pengembangan Startup dengan judul Automate All Platform yang Membantu Pelaku Bisnis F&B Menjadi AutomasiMelalui Aplikasi Animo (Auto Calculation)*.
- [2]AutomateAll. (2020). *Dokumen F200 – Spesifikasi Kebutuhan Sistem dengan judul Automate All Platform yang Membantu Pelaku Bisnis F&B Menjadi AutomasiMelalui Aplikasi Animo (Auto Calculation)*.
- [3]AutomateAll. (2020). *Dokumen F300 – Deskripsi Perancangan Sistem dengan judul Automate All Platform yang Membantu Pelaku Bisnis F&B Menjadi AutomasiMelalui Aplikasi Animo (Auto Calculation)*.
- [4]AutomateAll. (2021). *Dokumen F400 – Laporan Kemajuan Startup dengan judul Automate All Platform yang Membantu Pelaku Bisnis F&B Menjadi AutomasiMelalui Aplikasi Animo (Auto Calculation)*.
- [5]Automateall. (2021). *Dokumen F500 – Laporan Pengujian Startup dengan judul Automate All Platform yang Membantu Pelaku Bisnis F&B Menjadi AutomasiMelalui Aplikasi Animo (Auto Calculation)*.
- [6]Universe, L. (2020). Retrieved from Retrieved from Free Point of Sale and Inventory Management Software: <https://loyverse.com/>