

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN BERBASIS WEB UNTUK AGEN BRILINK

Yoga Dwi Nugraha

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik &
Sains

Universitas Ibn Khaldun Bogor
Jl.KH Sholeh Iskandar Km 2 Kota Bogor
yogaafriend@gmail.com

Abstrak

Perkembangan yang sangat pesat ini penjualan produk usaha sangat dianjurkan menggunakan teknologi. Pengusaha Gerai Agen BRILink ini memanfaatkan teknologi informasi media sosial yaitu *Whatsapp*. Akan tetapi salah satu kendala yang ditemui adalah terbatasnya penayangan fitur *story* yang belum maksimal mengakomodir pemasaran secara luas. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah media yang dapat menampung informasi produk yang dijual oleh Agen BRILink tanpa ada kendala durasi waktu. Media ini diharapkan juga dapat terhubung dengan kontak *Whatsapp* yang telah digunakan untuk pemasaran sebelumnya. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah *web* berisi data produk yang dijual oleh Agen Gerai Brilink yang nantinya akan terintegrasi dengan media sosial yaitu *Whatsapp*. Tahapan pembangunan sistem dimulai dari komunikasi, perencanaan, permodelan, pembuatan program dan pengujian, implementasi perangkat lunak. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah *web* yang sudah diimplementasikan dengan teknologi *Whatsapp*, yang telah diuji sesuai kebutuhan fungsional yang dirancang.

Kata kunci :

Teknologi, API Whatsapp, Website, Agen BRILink.

Abstract

This very rapid development of sales of business product is highly recommended using technology. This BRILink Agent Outlet entrepreneur utilizes social media information technology, namely Whatsapp. However, one of the obstacles encountered is the limited display of the story feature which has not maximally accommodated broad marketing. Therefore, we need a media that can accommodate product information sold by BRILink Agents without

any time duration constraints. This media is also expected to be able to connect with whatsapp contacts that have been used for previous marketing. This study aims to build a web containing product data sold by BRILink Outlet Agent which will later be integrated with social media, namely Whatsapp. The stages of system development start form communication, planning, modeling, programming and testing, software implementation. The result of this research is a web that has been implemented with Whatsapp technology, which has been tested according to the functional requirements designed.

Keywords :

Technology, API Whatsapp, Website, Agent BRILink.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini sudah berkembang dengan pesat. Teknologi mampu menunjang berbagai permintaan kebutuhan dan informasi bagi pengguna. Informasi disebarkan melalui media dan dalam bentuk yang berbeda-beda. Pada umumnya bentuk informasi yang disebarkan melalui media disebarkan dalam bentuk berupa tulisan, gambar, suara, dan video. Dalam internet informasi disampaikan melalui *website*. *Website* adalah sebuah tempat diinternet dimana anda bisa menempatkan informasi, sehingga siapa saja didunia ini dapat mengunjunginya, kapan saja mereka dapat mengetahui diri anda, memberi pertanyaan kepada anda, memberikan anda masukan atau bahkan mengetahui dan membeli produk anda. Internet bagaikan sebuah pusat perdagangan terbesar didunia dan *website* adalah salah satu took dipusat perdagangan tersebut (Sulaini, 2014).

Agen BRILink milik Bapak Dede Udin ini merupakan usaha yang dibangun pada tahun 2017. Proses pemasaran pun masih dilakukan dari mulut ke mulut dari orang yang dikenal dan melalui aplikasi *Whatsapp* dengan mengiklankan produk pada fitur *story*. Saat ini, transaksi pada Gerai Agen BRILink masih sederhana. Tapi pemesanan melalui via *Whatsapp* ini cukup efektif untuk menambah omset penjualan. Akan tetapi kekurangan penjualan secara *online* yang ditemui saat ini adalah *Story Whatsapp* belum bisa maksimal mengakomodir pemasaran secara lebih luas ke masyarakat sekitar gerai. Hal ini dikarenakan *Story Whatsapp* hanya akan berlangsung 1 x 24 jam saja.

Dengan demikian, dibutuhkan sebuah media yang dapat menampung informasi produk dan pemesanan pada Gerai Agen BRILink ini. Media ini diharapkan dapat terhubung dengan kontak *Whatsapp* yang telah digunakan sebelumnya. Dengan adanya Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Berbasis Web Untuk Agen BRILink dapat mempermudah promosi dan pemesanan transaksi pada gerai.

II. METODOLOGI PENELITIAN

II.1 Website

Website adalah sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. Lebih jelasnya, *website* merupakan halaman-halaman yang berisi informasi yang ditampilkan oleh *browser*, seperti *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, atau yang lainnya, sedangkan internet adalah jaringan yang digunakan untuk mengirim informasi pada *website* (Abdulloh, 2016).

II.2 Whatsapp

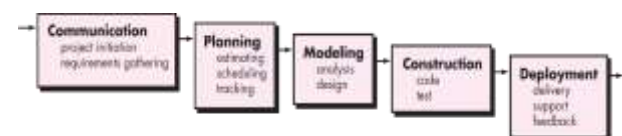
Whatsapp adalah aplikasi *chatting* dimana anda bisa mengirim pesan teks, gambar, suara, lokasi, dan bahkan video ke teman-teman anda menggunakan ponsel apapun. Berbeda dengan *blackberry messenger* yang hanya mengijinkan para pengguna *blackberry* untuk saling berkomunikasi saja. *Whatsapp* lebih bersifat *cross platform*. Itu artinya, walaupun anda dan para teman menggunakan ponsel yang berbeda, yaitu *iphone*, *android*, *nokia* dan *blackberry* tetap bisa terhubung dengan lainnya (Enterprise, 2012).

II.3 Black Box Testing – Equivalence Partition

Black-Box Testing yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan (AS and Salahudin 2013). *Equivalence Partitioning* adalah sebuah metode pengujian berdasarkan masukan data pada setiap *form* yang ada pada sistem aplikasi informasi data kinerja, dimana setiap menu masukan akan dilakkan pengujian dan juga dikelompokkan berdasarkan fungsinya baik itu bernilai valid maupun tidak valid. Pengujian *equivalence partitioning* untuk perangkat lunak dapat dirancang dengan memeriksa keluaran dan masukan data (Parlika et al. 2020).

II.4 Metode Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini dengan melakukan wawancara dan observasi langsung ke salah satu Agen BRILink. Model pengembangan sistem yang digunakan adalah menggunakan model *waterfall*. Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis dan berurutan untuk pengembangan perangkat lunak yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan *customer* dan berkembang melalui perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan penyebaran, yang berpuncak pada dukungan berkelanjutan dari perangkat lunak yang telah selesai (Pressman, 2010). Berikut merupakan gambar model *waterfall* :



Gambar 1. Model *Waterfall*

II.5 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan pengguna diperoleh setelah melakukan wawancara dan observasi dengan narasumber Agen BRILink. Berikut ini adalah daftar kebutuhan fungsional pengguna yang akan dijadikan dasar pengembangan sistem :

a. Admin

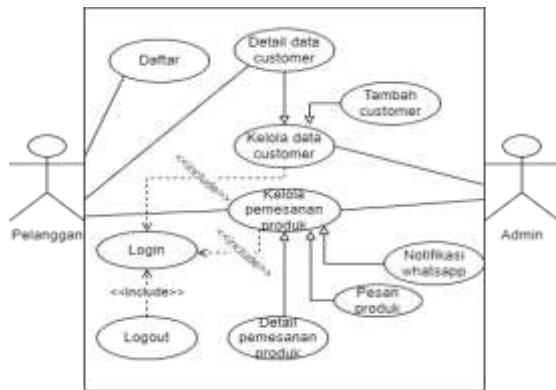
Dalam *web* yang akan dibuat, admin dapat melakukan *login*, melihat detail *user*, *history* pesanan, menambah *user*, dan mengirim jumlah transaksi yang harus bayarkan oleh pelanggan.

b. Pelanggan

Selanjutnya, *user* ke dua adalah pelanggan yakni *user* yang mengunjungi *web* portal dan dapat memesan produk. Dalam hal ini, pelanggan diberikan akses antara lain dapat melihat produk dan pesanan yang telah dipesan.

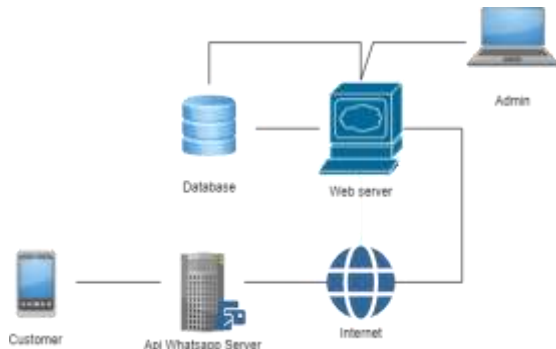
II.6 Perancangan Sistem

Setelah melalui analisis kebutuhan, tahap selanjutnya adalah merancang sistem *web*. Perancangan yang telah digambarkan ke dalam diagram *use case*, arsitektur sistem, dan relasi antar tabel. Gambar *use case* menunjukkan terdapat dua aktor yaitu admin dan pelanggan.



Gambar 2. Diagram Use Case

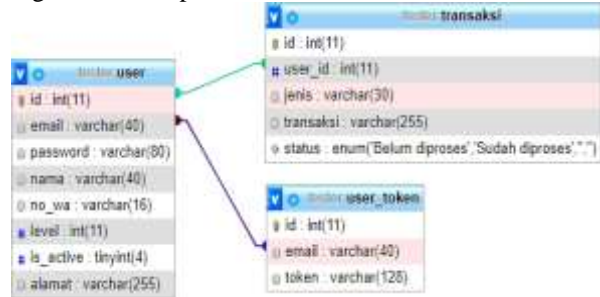
Selanjutnya adalah perancangan arsitektur sistem yang ditunjukkan pada gambar selanjutnya. Berikut gambar arsitektur sistem yang dibuat :



Gambar 3. Arsitektur Sistem

Perancangan sistem yang terakhir adalah merancang ruang penyimpanan data atau basis data. Dari analisis yang dilakukan, data yang perlu disimpan pada sistem ini membutuhkan 3 entitas yakni *user*, *user_token*. Transaksi. Dengan

demikian, hubungan antar entitas tersebut digambarkan seperti dibawah ini.



Gambar 4. Relasi Antar Tabel

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

III.1 Hasil Implementasi Sistem

Hasil dari implementasi sistem yang telah dibuat berisi tentang produk yang dijual dari Agen BRILink yang terintegrasi dengan aplikasi *Whatsapp*. Halaman *dashboard* dan *form* pemesanan pelanggan dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 5. Dashboard Pelanggan

Berdasarkan gambar diatas dapat disimpulkan pelanggan harus menginputkan data yang ingin di transaksikan sesuai *form* yang tersedia. Sebagai contoh dapat dilihat gambar selanjutnya adalah pesan yang terkirim setelah pelanggan mengisi *form* dan melakukan pesan. Akan langsung masuk ke *Whatsapp* admin.



Gambar 6. Pesan Notifikasi Pemesanan



Gambar 8. Form Balasan Menu Admin

Selanjutnya seperti yang digambarkan pada perancangan sistem ada dua pengguna yakni admin dan pelanggan. Admin bertugas untuk mengelola pemesanan produk yang masuk. Pengelolaan ini dilakukan oleh admin dengan melihat *history* pemesanan dan melakukan pengiriman jumlah transaksi yang harus dibayarkan oleh pelanggan.



Gambar 7. History Pemesanan

Dapat dilihat gambar diatas merupakan halaman *history* pemesanan, halaman ini digunakan untuk menampilkan data dari pelanggan yang sudah melakukan pemesanan pada *website*. Pada gambar diatas ada menu aksi dimana dari menu itu untuk melihat detail pesanan dan *form* untuk mengirimkan jumlah yang harus dibayarkan oleh pelanggan.

III.2 Hasil Pengujian Sistem

Tahap selanjutnya setelah implementasi sistem dilakukan adalah pengujian sistem. Pengujian sistem ini dilakukan menggunakan metode *equivalence partitioning* untuk menguji fungsional dari *web*. Berikut ini adalah hasil dari pengujian aplikasi pemesanan berbasis *web* gerai Agen BRILink.

Tabel 1. Hasil Pengujian *BlackBox Testing*

Form Uji	Uji Keterbatasan	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Menu Login	User Admin dan Pelanggan	Masukan data <i>email</i> dan <i>password</i> yang benar.	Ketika masuk ke dalam menu login akan muncul <i>form login</i> dan jika memasukan data dengan benar. Akan muncul notifikasi <i>login</i> berhasil dan menuju halaman dashboard sesuai level <i>user</i> .	[√] Berhasil [] Gagal
	User Admin dan Pelanggan	Masukan data <i>email</i> dan <i>password</i> yang salah.	Ketika masuk ke dalam menu <i>login</i> akan muncul <i>form login</i> dan jika memasukan data yang salah. Akan muncul notifikasi <i>login</i> gagal email atau <i>password</i> yang anda masukan salah. Dan akan tetap berada pada menu <i>login</i> .	[√] Berhasil [] Gagal
Menu Daftar	User Pelanggan	Masukan data nama, alamat, nomor <i>whatsapp</i> , <i>email</i> dan <i>password</i> yang	Ketika masuk ke dalam menu daftar akan muncul <i>form</i> daftar dan jika semua data telah di input dengan benar akan	[√] Berhasil [] Gagal

		benar.	menuju halaman <i>dashboard</i> pelanggan.	
Menu Data Pelanggan	User pelanggan. Hanya admin yang dapat melihat data lengkap semua pelanggan yang terdaftar.	View data pelanggan	Ketika menu data pelanggan di klik, maka akan tampil tabel data pelanggan lengkap yang sudah terdaftar pada <i>website</i> .	[√] Berhasil [] Gagal
Menu data histori pemesanan	Hanya admin yang dapat melihat data pemesanan.	View data histori pemesanan	Ketika menu data histori pemesanan diklik, akan muncul table pemesanan dari pelanggan yang telah dipesan.	[√] Berhasil [] Gagal
Menu Tambah Pelanggan	User admin	Masukan data pelanggan lengkap, nama, alamat, no <i>whatsapp</i> , <i>email</i> , yang benar.	Ketika masuk ke menu tambah pelanggan akan muncul <i>form</i> tambah pelanggan dan jika telah diinput data lengkap dan benar. Data pelanggan baru akan muncul di menu data pelanggan.	[√] Berhasil [] Gagal
Menu Data Profil	User pelanggan	View data profil pelanggan.	Ketika masuk menu data profil, akan muncul profil lengkap yang telah di isi saat pelanggan melakukan daftar.	[√] Berhasil [] Gagal
Menu Pemesanan	Hanya pelanggan yang dapat melakukan pemesanan	Masukan data PPOB yang diinginkan oleh pelanggan dengan benar.	Ketika masuk pada menu pemesanan, pelanggan akan melihat <i>form</i> pemesanan. Jika pelanggan telah menginput data dengan benar dan klik pesan. Akan menuju kehalaman <i>whatsapp</i> dengan data lengkap yang telah diisi.	[√] Berhasil [] Gagal

IV. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan terkait dengan Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Berbasis Web untuk Agen BRILink ini dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Pemesanan Berbasis *Web* untuk Agen BRILink telah berhasil dibangun dalam upaya membantu pemilik dan pekerja pada gerai agen BRILink pada pemesanan online. Dengan adanya aplikasi pemesanan gerai agen dengan mengimplementasikan ke *web* membantu pihak BRILink dalam memasarkan produk yang akan dijual kepada pelanggan. Dan memberikan manfaat kepada pemilik gerai untuk menambah pemasukan tiap harinya.

REFERENSI

- Abdulloh, Rohi. 2016. *Easy & Simple Web Programming*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- AS, Rosa, and M Salahudin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek 2015*. Bandung: Informatika Bandung. 2nd ed. Bandung: Informatika Bandung.
- Enterprise, Jubilee. 2012. *Chatting Tanpa Batas Menggunakan Whatsapp*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Parlika, Rizky, Tasya Ardhian Nisaa, Shavira Maya Ningrum, and Berlianda Adha Haque. 2020. "Studi Literatur Kekurangan Dan Kelebihan Pengujian Black Box." *Teknomatika* 10 (02): 131–40.
<http://ojs.palcomtech.com/index.php/teknomatika/article/view/490>.
- Pressman, Roger S. 2010. *Software Quality Engineering: A Practitioner's Approach*. *Software Quality Engineering: A Practitioner's Approach*. 7th ed. Vol. 9781118592. New York: McGraw-Hill.
<https://doi.org/10.1002/9781118830208>.
- Sulaini, Iskandar. 2014. *Internet Untuk Pemula*. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish.