

Pengembangan Aplikasi Web Market Place Jasa Rumah Tangga (Beresin)

Anjar Pratama Putra

Teknik Informatika, Ilmu Komputer, Sekolah Tinggi Terpadu Nurul Fikri, anjarpratama16@gmail.com

Sirojul Munir S.Si, M.Kom

Teknik Informatika, Ilmu Komputer, Sekolah Tinggi Terpadu Nurul Fikri, rojulman@nurulfikri.ac.id

Abstrak

Usaha berbasis teknologi tersebut banyak diminati oleh masyarakat yang ingin mempermudah segala sesuatu, dalam hal pemesanan maupun pemasaran produk atau jasanya. Dalam hal ini para penyedia jasa yang ada di daerah Cibinong dan Depok tidak memiliki sebuah tempat khusus seperti kantor ataupun tempat usaha tetap yang mudah di temukan dan mudah di dapatkan kontak nya jika tidak langsung bertanya pada teman atau kerabat yang memiliki kontak dari penyedia jasa tersebut. Pada penelitian ini penulis membangun aplikasi web *market place* yang ditujukan untuk wilayah Cibinong dan Depok. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan *framework Yii2* serta database yang digunakan adalah *MySQL*. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah aplikasi web dengan fitur-fitur yang mendukung pencarian jasa serta pemasarannya.

Kata Kunci: *market place*, jasa, *framework Yii2*, *MySQL*, Cibinong, Depok, STT Terpadu Nurul Fikri

Abstract

Technology-based business in great demand by people want to make things easy. In terms of booking and marketing of its products or services. In this case the service providers in the area of Cibinong dan Depok not have a special place of business that easy to find and to get his contacts. In this study the authors build a web application market place that is intended for the region Cibinong and Depok. This Application is built using the *Yii2 Framework* and *MySQL* as a database service. The expected outcome of this research is a web application features that support search and marketing services

Kata Kunci: market place, service, *framework Yii2*, *MySQL*, STT Terpadu Nurul Fikri

1. PENDAHULUAN

Perkembangan usaha sekarang ini semakin banyak dan semakin modern, hal itu terlihat dari semakin banyaknya usaha yang berbasis teknologi.

Usaha berbasis teknologi tersebut banyak diminati oleh masyarakat yang ingin mempermudah segala sesuatu, dalam hal pemesanan maupun pemasaran produk atau jasanya. Hal ini tentunya membuat para UMKM yang menyediakan suatu produk ataupun jasa memerlukan pengetahuan lebih tentang teknologi agar dapat tetap bersaing dan berkembang. Selain itu hal pendukung seperti *smartphone* juga memudahkan kedua pihak untuk melakukan transaksi dari setiap produk ataupun jasa yang di pesannya.

Cibinong adalah sebuah daerah Kecamatan yang ada pada Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat dan juga daerah ini menjadi pusat pemerintahan dari Kabupaten Bogor. Dari data kependudukan yang ada pada website www.bogorkab.bps.go.id, jumlah penduduk yang ada pada daerah tersebut hingga tahun ini mencapai 427,014 penduduk. Sedangkan Depok adalah sebuah

kota yang berada pada Provinsi yang sama dengan daerah Cibinong, hal tersebut terlihat jelas dari letak posisinya di map. Depok dulunya merupakan kota kecamatan dalam wilayah cakupan Kabupaten Bogor, hingga akhirnya pada tahun 1999 ditetapkan menjadi Kotamadya yang terpisah dari Kabupaten Bogor dan Hingga pada tahun 2016 data pada website resmi depok yaitu www.depok.go.id daerah ini mempunyai total penduduk hingga 1.803.708 penduduk.

Dengan begitu penulis ingin membuat aplikasi web pencarian jasa terkait kebutuhan rumah tangga yang dapat memudahkan para pencari jasa dalam hal melakukan pencarian jasa serta membantu memasarkan para penyedia jasa dalam memasarkan jasanya tersebut.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Dari uraian latar belakang di atas, maka penulis merumuskan pokok permasalahan yang akan dikaji lebih lanjut dalam penelitian ini, antara lain:

“Apakah aplikasi yang dikembangkan dapat membantu pencarian jasa kebutuhan rumah tangga di daerah Cibinong dan Depok?”

1.3. TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan dari pembangunan aplikasi web Beresin ini adalah :

1. Merancang dan membuat suatu aplikasi bernama Beresin yang dapat memasarkan setiap jasa.
2. Mengimplementasikan alur dari marketplace kedalam aplikasi Beresin dan membuatnya dapat melakukan pencarian dari setiap jasa yang telah terdaftar.

Manfaat dari pembangunan aplikasi web Beresin ini adalah :

1. Mempermudah setiap pemasaran suatu jasa kebutuhan rumah tangga.
2. Mempermudah pencarian yang dilakukan oleh konsumen yang membutuhkan sebuah jasa untuk kebutuhan rumah tangga.

2. TELAAH PUSTAKA

2.1. E-MARKETPLACE

Menurut (Brunn, Jensen, & Skovgaard, 2002), e-Marketplaces adalah sebuah tempat dari komunitas bisnis interaktif secara elektronik yang menyediakan suatu wadah jual beli, dimana perusahaan dapat ambil andil dalam B2B e-commerce atau kegiatan e-business lain.

Dalam tulisannya mereka membagi 2 kategori e-marketplaces, yaitu :

1. *E-marketplaces Horizontal*

e-marketplaces horizontal, adalah kategori dari sebuah pasar elektronik yang menyediakan kebutuhan umum seperti : smartphone, pc(personal computer), baju dan barang umum lainnya seperti layaknya di pusat perbelanjaan, namun dengan biaya transaksi yang lebih rendah.

2. *E-marketplaces vertical*

e-marketpalces vertical, adalah kategori dari sebuah pasar elektronik yang menyediakan kebutuhan khusus yang biasanya menyediakan kebutuhan suatu bahan industri seperti : baja, beton, semen dan bahan yang lain dalam jumlah banyak.

Dari kedua kategori tersebut maka dapat disimpulkan bahwa e-Marketplace sangatlah membantu dalam kehidupan sekarang ini, terlebih dalam masalah jasa yang sulit di dapatkan/temukan di daerah sekitar. Dengan dukungan teknologi yang semakin berkembang serta pengembangan aplikasi yang semakin baik, tentunya masyarakat akan lebih memilih sesuatu yang lebih mudah untuk mencari jasa/produk yang di butuhkan daripada harus mengeluarkan biaya dan tenaga untuk mencarinya.

2.2. FRAMEWORK YII2

Yii Framework adalah sebuah kerangka kerja PHP berbasis komponen yang dirancang untuk menghasilkan suatu aplikasi website memiliki performa/kinerja yang tinggi, terlebih lagi web framework ini juga memang dirancang untuk suatu website berskala besar (Makarow, 2011).

Qiang Xue adalah nama seorang programmer yang membuat framework ini, dan memulai mengembangkannya pada 1 Januari 2008. Terinspirasi dari framework PRADO, Yii membuat perbedaan dan penyempurnaan dalam algoritma pemrogramannya. Kurang lebih 1 tahun masa pengembangan Yii, akhirnya dirilis pada 3 Desember 2008 untuk versi Yii 1.0 dan dikembangkan sampai saat ini Yii yang biasa disebut Yii

Salah satu fitur *framework Yii2* adalah *MVC (Model-View-Controller)* yang dimaksudkan untuk mempermudah pengembangan dari aplikasi yang dibangun serta tidak menyulitkan ketika ingin mengubah kode program pada salah satu struktur programnya.

2.3. USE CASE

Menurut (Herlawati & Widodo, 2011) use case merupakan diagram yang bersifat statis, diagram ini memperlihatkan himpunan use-case dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. Dan pada UML terdapat beberapa jenis model diagram yaitu : *Class Diagram, Package Diagram, Sequence Diagram, Communication Diagram, Communication Diagram, Statechart Diagram, Activity Diagram, Component Diagram, Deployment Diagram dan termasuk Use Case Diagram*.

Dengan use case diagram, sistem dan antarmuka yang digambarkan akan sangat lebih mudah untuk dipahami, sehingga saat mengimplementasikan

diagram tersebut kedalam pemrograman tidak memerlukan banyak waktu untuk memahaminya.

3. METODE PENELITIAN

Pada tahapan ini berisi langkah-langkah untuk mengumpulkan informasi dari sistem yang akan di rancang berdasarkan data yang di dapat melalui observasi sistem serupa. Perancangan aplikasi ini dilakukan dengan pendekatan satu pendekatan UML yaitu Use Case Diagram dan dilanjutkan dengan perancangan antar muka aplikasi hingga menjadi acuan dalam membuat user interface yang menarik dan juga mudah di gunakan.

3.1. ANALISIS SISTEM

Pada tahap ini penulis melakukan analisis sistem dari data yang telah dikumpulkan dalam studi pustaka dari hal yang berkaitan dengan layanan penyediaan jasa agar mendapatkan hal-hal apa saja yang dibutuhkan untuk perancangan sistem.

3.2. DESAIN SISTEM

Tahapan desain sistem dimulai dengan pemodelan alur sistem yang berjalan, sehingga dapat lebih menjelaskan kepada pengguna bagaimana setiap fungsi akan bekerja dan dapat di implementasikan menjadi program di tahap selanjutnya. Beberapa desain sistem yang di buat adalah : desain *database*, desain *table* dan relasi antar *table*, desain antarmuka, desain *output* dan desain *input* dalam pengembangan aplikasi web *market place* jasa rumah tangga (Beresin).

3.3. PENGKODEAN PROGRAM

Dari desain sistem yang telah dibuat, maka dilanjut dengan implementasi kedalam sebuah kode program perangkat lunak. Sehingga hasil dari implementasi ini sesuai dengan desain sistem dan kebutuhan yang telah dibuat untuk menjadi sebuah aplikasi web *market place* jasa rumah tangga (Beresin).

3.4. UJI COBA PROGRAM

Uji coba aplikasi ini berfokus pada fungsionalitas dari perangkat lunak itu sendiri. Hal tersebut dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dari program yang dibuat, serta *output* yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

4. ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1. ANALISIS SISTEM

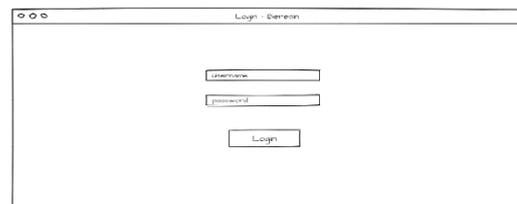
Proses analisis sistem ini dilakukan dengan menggunakan use case serta menjelaskan setiap kebutuhan user dalam aplikasi ini. Metode Scrum digunakan sebagai laur proses dari desain sistem

dengan menggunakan bagian dari UML yaitu use case diagram.

4.2. PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sistem ini dilakukan untuk menggambarkan secara kasar desain aplikasi *market place* jasa rumah tangga yang akan dibuat dengan menggunakan mock up.

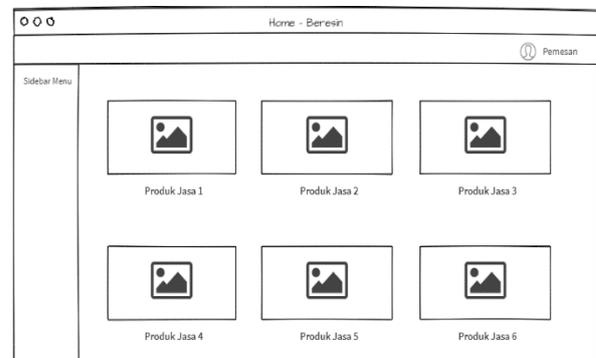
1. Login



Gambar 4. 1 Antar Muka Login

Tampilan diatas adalah fitur login dari website Beresin. Untuk melakukan transaksi di dalam aplikasi ini diharuskan login terlebih dahulu dengan mengisi username dan password yang sudah terdaftar.

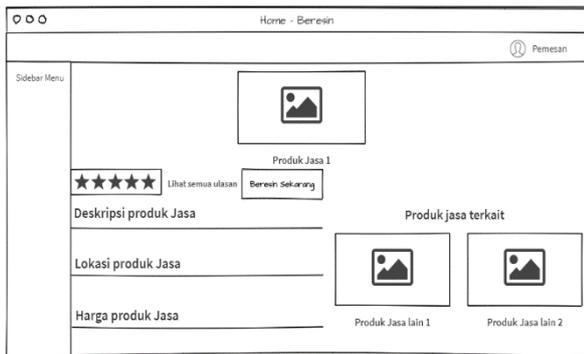
2. List Produk Jasa



Gambar 4. 2 Antar Muka List Produk

Gambar diatas merupakan tampilan antar muka dari list produk-produk yang akan ditawarkan oleh website Beresin. Pada tahap ini user atau pelanggan dapat melihat produk jasa yang tersedia.

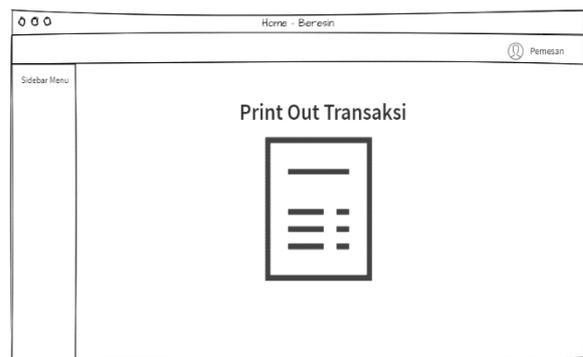
3. Detail Produk Jasa



Gambar 4. 3 Antar Muka Detail Produk

Setelah membuat tampilan list produk, maka pada tampilan berikutnya adalah tampilan dari detail produk jasa yang pelanggan butuhkan. Pada tampilan ini menampilkan beberapa fitur, yaitu: foto dari produk jasa, rating untuk penyedia jasa, deskripsi dari layanan, lokasi penyedia produk jasa harga produk jasa, saran atas produk jasa terkait serta tombol pembelian atas jasa yang diinginkan.

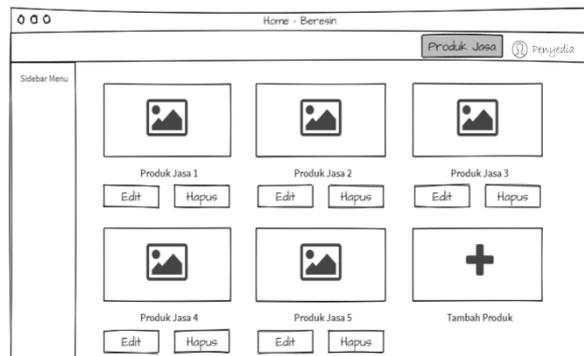
5. Bukti Transaksi



Gambar 4. 5 Antar Muka Bukti Transaksi

Selanjutnya adalah tampilan respon sistem dari pengunggahan bukti transaksi yang dilakukan oleh pelanggan.

6. List Jasa Produk (User Penyedia)

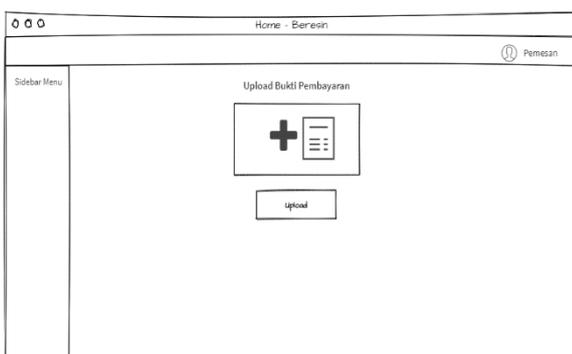


Gambar 4. 6 List Jasa Produk (User Penyedia)

Pada tampilan ini menggambarkan daftar produk dari sisi user penyedia. Disini penyedia dapat menambahkan, mengedit produk yang akan ditangani dan menghapus daftar layanan.

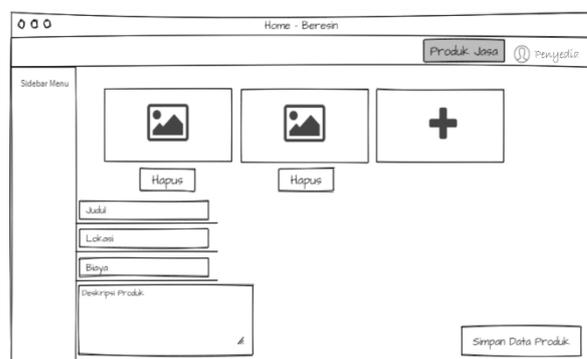
7. Tambah Produk Jasa

4. Upload Pembayaran



Gambar 4. 4 Antar Muka Upload Bukti Pembayaran

Tampilan diatas berisikan antar muka dari fitur submit atau upload bukti pembayaran yang telah dilakukan oleh pelanggan.



Gambar 4. 7 Antar Muka Tambah Produk

Tampilan berikutnya adalah tampilan ketika user penyedia menambahkan produk yang akan ditawarkan. User penyedia diharuskan mengisi field-field yang disediakan oleh sistem.

8. Data Diri

Gambar 4. 8 Antar Muka Data Diri

Gambar diatas merupakan tampilan sistem untuk data diri user. User dapat melengkapi data diri tersebut untuk kebutuhan informasi baik dari sisi user pelanggan maupun dari sisi user penyedia.

9. Master Data Produk

No.	Kode Produk	Kode Penyedia	Nama Penyedia	Edit	Hapus
1	PRD0000001	USR0000001	Desi Ratna Ayu		
2	PRD0000002	USR0000002	Abdul Malik		
3	PRD0000003	USR0000003	Nanda Dita		
4	PRD0000004	USR0000004	Prasetyo		

Gambar 4. 9 Antar Muka Master Data Produk

Tampilan beikutnya adalah antarmuka master data produk. Tampilan ini berfungsi untuk penyimpanan data produk-produk yang sebelumnya di tambahkan oleh user penyedia.

10. Master Data User

No.	Username	Nama User	Email	Edit	Hapus
1	Wahyu	Wahyu Ramadhani	wahyu@gmail.com		
2	Rama	Pramadila	pramadila@gmail.com		
3	Irfan	Irfan Maulana	irfan@gmail.com		
4	Ucok	Ucok silal	ucoksilal@gmail.co		

Gambar 4. 10 Antar Muka Master Data User

Selain membuat tampilan master data produk, pada sistem ini membuat tampilan dari master data user. Master data user berfungsi untuk

penyimpanan data user yang telah melengkapi data diri dalam website beresin.

11. Master Data Wilayah

No.	Kode Wilayah	Nama Wilayah	Edit	Hapus
1	WLY0000001	Cibinong		
2	WLY0000002	Depok		

Gambar 4. 11 Antar Muka Master Data Wilayah

Untuk tampilan master data wilayah sama seperti tampilan master data user dan produk. Disini menampilkan daftar wilayah yang terdaftar dalam website Beresin.

12. Master Data User Setting

No.	Kode User Setting	Nama User Setting	Edit	Hapus
1	UST0000001	Admin		
2	UST0000002	Pemesan		
3	UST0000003	Penyedia		

Gambar 4. 12 Antar Muka Master Data User Setting

Tampilan diatas merupakan tampilan dari data user setting. Tampilan ini sistem memberikan hak akses kepada setiap role dari user website beresin.

13. Master Data Transaksi

No.	Kode Transaksi	Nama Pemesan	Nama Penyedia	Edit	Hapus
1	TRK0000001	Wahyu Ramadhani	Desi Ratna Ayu		
2	TRK0000002	Pramadila	Abdul Malik		
3	TRK0000003	Irfan Maulana	Nanda Dita		
4	TRK0000004	Ucok silal	Prasetyo		

Gambar 4. 13 Antar Muka Master Data Transaksi

Terakhir adalah tampilan master data transaksi, berisikan daftar-daftar transaksi yang masuk ke dalam website Beresin.

5. HASIL PENGUJIAN BLACKBOX

Pengujian aplikasi web market place jasa kebutuhan rumah tangga (beresin) yang telah dibangun dilakukan dengan metode Blackbox Testing. Dimana pada metode tersebut pengujian terhadap fungsionalitas dari program tersebut yang dilakukan oleh pengguna dari aplikasi ini. Bahwa aplikasi web market place jasa rumah tangga sudah di terima dan sudah memenuhi kebutuhan user.

6. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil membangun aplikasi marketplace jasa rumah tangga (Beresin) berbasis web menggunakan framework Yii2. Serta dapat menjawab rumusan masalah yang telah di definisikan sebelumnya.

Berdasarkan hasil wawancara dari pengguna yang ada di daerah Cibinong dan Depok bahwa aplikasi ini membantu dan memudahkan pencarian jasa terutama tidak perlu meluangkan waktu lebih untuk mencari jasa yang dibutuhkan tersebut.

7. DAFTAR PUSTAKA

Brunn, P., Jensen, M., & Skovgaard, J. (2002). e-Marketplaces:: Crafting A Winning Strategy. *European Management Journal*, 286-298.

Dr. Ir. Wawan Rusiawan, M., & dkk. (2017, April 17). Badan Ekonomi Kreatif Indonesia. Diambil kembali dari <http://www.bekraf.go.id>

Firdaus, Y., & Maharani, W. (2008). ANALISIS PERFORMANSI FRAMEWORK PRADO DAN CAKEPHP PADA APLIKASI WEB AJAX. C-47 - C-48.

Go-Jek Indonesia. (2017). Go-Jek. Dipetik 2 24, 2017, dari Go-Jek: <https://www.go-jek.com/>

Herlawati, & Widodo. (2011). *Menggunakan UML*. Bandung: Infomatika.

James, M. (2017, 6 2). *Scrum Methodology*. Diambil kembali dari <http://scrummethodology.com/>

Juliando, R. (t.thn.). *Academia - E-Marketplace*. Dipetik Maret 13, 2017, dari Academia: https://www.academia.edu/11127970/Makalah_E_marketplace

Makarow, A. (2011, 05 28). Apa itu Yii. Diambil kembali dari Yii Framework:

<http://www.yiiframework.com/doc/guide/1.1/id/quickstart.what-is-yii>

Nugroho, A. (2009). *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*.

Siena, S. I. (2009). Pengembangan Situs Web SMAN 1 Ciomas Dengan Menggunakan Teknologi Framework Codeigniter. *Penulisan Ilmiah*, 30. Diambil kembali dari <https://www.scribd.com/document/25829089/Penulisan-Ilmiah>.

Sommerville, I. (2000). Diambil kembali dari sunset.usc.edu/~nenoc/cs477_2003/April15.ppt