

PERANCANGAN SITUS JUAL BELI BERBASIS MEDIA SOSIAL MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER* DALAM POLA *MODEL VIEW CONTROLLER*

Anggit Dwi Hartanto¹⁾, Farizal Tri Anugrah²⁾, Heri Sismoro³⁾

^{1), 2), 3)} Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta
Jl Ring road Utara, Condongcatur, Sleman, Yogyakarta 55281
Email : anggit@amikom.ac.id¹⁾, kedua@amikom.ac.id²⁾

Abstrak

Banyaknya pengguna internet saat ini khususnya di Indonesia menjadi peluang bagi setiap orang yang ingin menjual ataupun membeli barang yang diinginkan. Seperti yang sudah ada saat ini ada beberapa situs jual-beli yang memanfaatkan peluang ini seperti *berniaga.com* dan *tokobagus.com* yang menawarkan jual-beli barang dengan konsep per wilayah di Indonesia.

Namun situs-situs tersebut hanya terbatas pada jual-beli saja. Setelah pengguna selesai menggunakan fitur tersebut, maka akan langsung ditinggalkan dan tidak ada aktivitas lain di situs tersebut. Dari fenomena tersebut muncul ide tentang situs jual beli yang tidak hanya terbatas pada jual beli saja, tapi juga sebagai media interaksi antara pengguna baik itu penjual maupun pembeli seperti pada situs media sosial yang menawarkan kemudahan dan kenyamanan dalam mengakses situs tersebut.

Kata kunci: Jual beli, situs, e-commerce, media sosial.

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Di akhir tahun 2012 pengguna internet di Indonesia mencapai 50 juta pengguna, dan di akhir tahun 2014 diprediksi akan mencapai 80 juta pengguna (www.kominfo.go.id, 2012). Hal ini menjadi peluang bagi setiap orang yang ingin menjual maupun membeli barang yang diinginkan dengan memanfaatkan jaringan internet.

Saat ini sudah ada beberapa situs jual beli yang memanfaatkan peluang tersebut, seperti situs *berniaga.com* dan *tokobagus.com* yang menawarkan fitur jual beli barang maupun jasa dengan konsep per wilayah di Indonesia. Dengan adanya situs jual beli, pengguna situs bisa menampilkan barang ataupun jasa yang akan dijual tanpa harus membuka toko sendiri.

Namun penggunaan situs jual beli yang penulis sebutkan di awal tadi masih sebatas pada awal proses jual-beli itu sendiri, yaitu proses menawarkan barang beserta informasi yang menyertainya seperti harga, gambar serta informasi penjualnya. Penjual memberikan informasi barang atau jasa yang dijual agar bisa ditemukan jika ada

pengguna lain yang mencari barang dengan kriteria yang sama. Pembeli yang menginginkan barang tertentu, setelah menemukan informasi mengenai penjualnya, kemudian meninggalkan situs tersebut sehingga tidak ada aktivitas lain di situs tersebut seperti tawar menawar misalnya, yang bisa dilakukan setelah melakukan pencarian barang yang diinginkan. Sedikitnya interaksi yang bisa dilakukan antara pembeli dan penjual menjadi kekurangan bagi suatu situs jual beli.

Rumusan Masalah

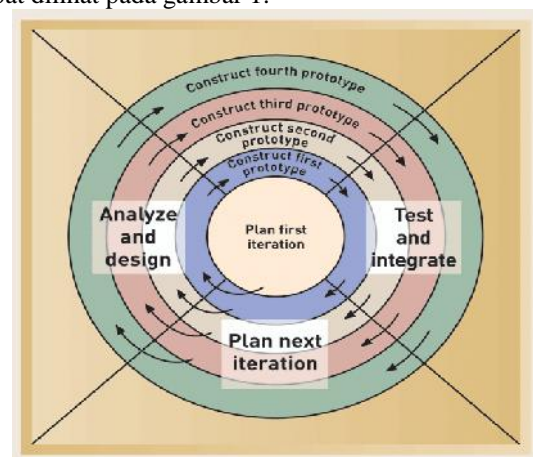
Berdasarkan latar belakang di atas penulis merumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang situs jual beli sebagai media interaksi antar pengguna yang memberikan kemudahan seperti media sosial?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang situs jual beli berbasis media sosial yang memberikan fasilitas bagi penggunanya dalam hal ini penjual dan pembeli untuk bisa berinteraksi atau berkomunikasi langsung dalam situs jual beli tersebut sebagai bagian dari proses jual-beli itu sendiri.

Metode Penelitian

Alur yang digunakan pada pengembangan sistem ini mengadaptasi dari teori pengembangan sistem yang sudah ada yaitu dari Satzinger yang ditulis dalam buku yang berjudul *System Analyze and Design a Changing World* tahun 2009 yaitu *Spiral Life Cycle Model* [1] yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. *Spiral life cycle model*

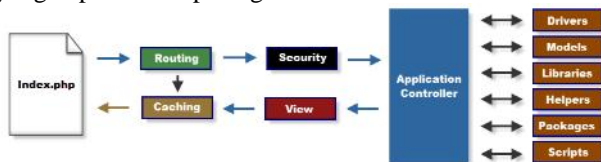
Secara singkat tahapan dari penelitian ini dimulai dari tahapan merencanakan proyek kemudian dilanjutkan dengan tahapan analisis dan perancangan sistem dan diakhiri dengan tahap penerapan dan uji coba sistem. Dengan menggunakan metode pengembangan sistem diatas memungkinkan pada tahapan tertentu bisa diulang berkali-kali jika terdapat kesalahan atau kekurangan sampai menjadi sistem yang baik. Pada pembahasan kali ini hanya dibahas sampai dengan tahap analisis dan perancangan sistem.

Tinjauan Pustaka

Situs atau web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (HyperText Transfer Protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser.[2]

Model View Controller adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dan presentasi. Ini meminimalkan *script* dari halaman halamanweb sejak *script* presentasi (*HTML*, *CSS*, *JavaScript*, dsb.) dipisahkan dari *PHP scripting*, istilah umum yang familiar adalah menghindari terjadinya *spaghetti code*. [3]

Codeigniter adalah aplikasi *open source* yang berupa *framework* dengan model *MVC (Model, View, Controller)* untuk membangun website dinamis. Dengan menggunakan *PHP Codeigniter* akan memudahkan *developer* untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuat dari awal. [3] Berikut ini adalah alur kerja dari aplikasi *codeigniter* yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Alur kerja codeigniter

2. Pembahasan

Pengenalan Website BISAPILIH.COM

Website yang akan dirancang dengan nama bisapilih.com merupakan website jual beli berbasis media sosial yang mempunyai keunggulan seperti media sosial dimana pengguna dapat berinteraksi secara langsung dengan pengguna yang lain seperti layaknya media sosial pada umumnya.

Tahapan Analisis

Melihat pengembangan sistem ini lebih kepada adanya peluang sehingga tool analisis yang digunakan adalah analisis SWOT.

Analisis Kekuatan (Strength), Situs Jual beli ini menyediakan fungsi chat atau messenger yang dapat

mempermudah interaksi antara penjual dan calon pembeli dalam melakukan transaksi jual beli.

Analisis Kelemahan (Weakness), Kelemahan yang sering terjadi pada sebuah website ini adalah server yang digunakan sering down, jika pengunjung website terlalu banyak atau melewati batas yang di sediakan, Sehingga tidak memberikan kenyamanan kepada pengunjung website.

Analisis Peluang (Opportunities), Memberikan pengalaman berbeda dalam proses transaksi jual beli dengan di sediaknya fungsi chat antar pengguna situs yang telah terdaftar. Semakin bertambahnya pengguna media sosial di internet dari tahun ke tahun.

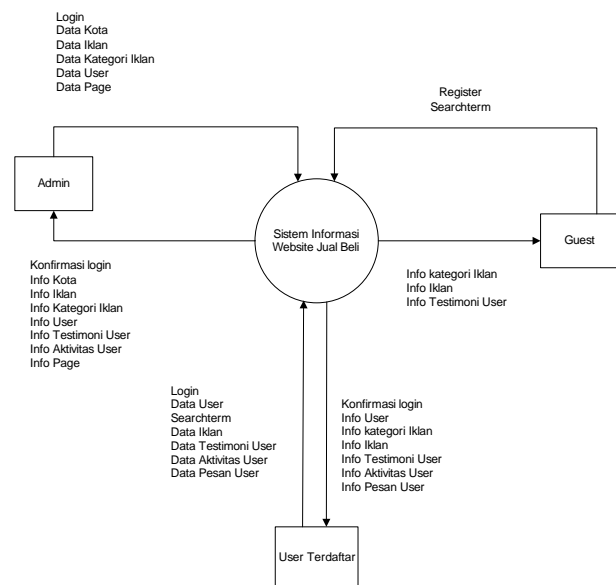
Analisis Ancaman (Threats), Ancaman seperti keamanan situs yang belum diperkirakan. Server down dapat menghambat aktivitas jual beli berlangsung. Disalah gunakannya situs jual beli untuk melakukan penipuan.

Tahapan Perancangan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap merancang suatu sistem dan program adalah membuat usulan pemecahan masalah secara logika. Adapun pada tahapan perancangan akan digunakan tool DFD untuk pemodelan proses dan ERD untuk pemodelan datanya.

Data Flow Diagram (DFD)

Diagram konteks untuk website jual beli berbasis media sosial yang akan dibangun adalah seperti pada gambar 3.



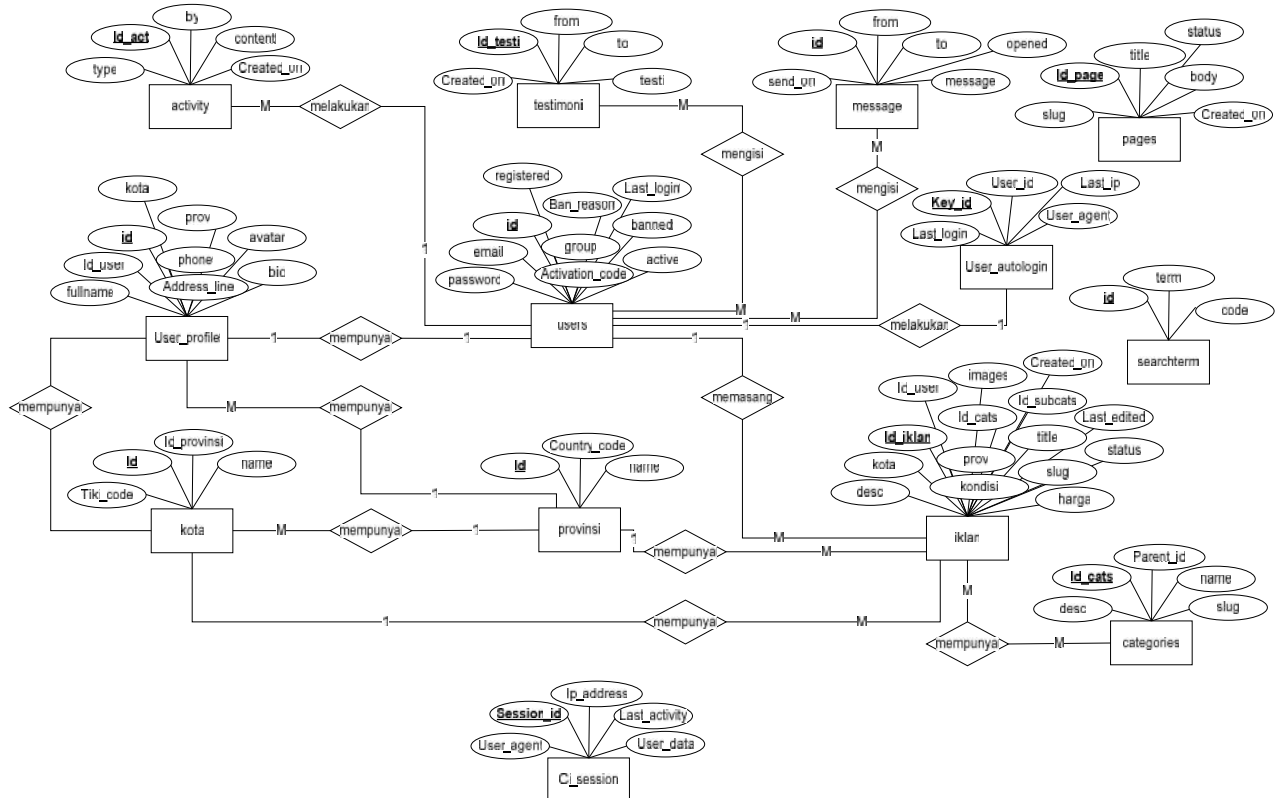
Gambar 3. Context diagram

Pada gambar 2 menunjukkan bahwa sistem ini berinteraksi dengan tiga external entity yaitu admin, guest / user biasa dan user terdaftar. Seorang admin web dapat memasukkan data ke dalam sistem dan memperoleh seluruh hasil informasi data dari sistem yang diusulkan. User biasa bisa memperoleh informasi mengenai iklan, user yang terdaftar, serta testimoni yang ada pada user terdaftar. User biasa dapat memasukkan

data informasi ke dalam sistem dengan cara mendaftar. Sedangkan User Terdaftar bisa memasukkan data maupun memperoleh informasi data mengenai iklan, user yang terdaftar, aktivitas user, serta testimoni user.

Perancangan Diagram ER

Untuk perancangan basis data menggunakan teknik ERD yang dapat dilihat pada gambar 4.



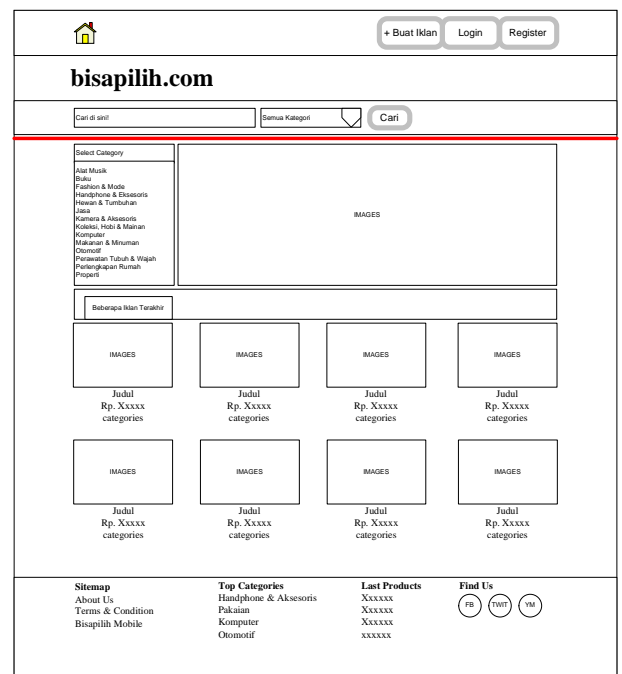
Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Perancangan Antar Muka

Pada tahap desain antar muka akan digambarkan dalam tiga level user yaitu antar muka untuk user umum atau pengunjung, antar muka untuk member dan antar muka untuk admin pengelola website bisapilih.com ini.

Halaman Utama Guest

Halaman utama guest adalah halaman yang ditampilkan ketika pertama kali website diakses oleh user. Pada halaman ini berisi beberapa iklan produk yang dipasang oleh member, selain itu juga terdapat pilihan menu yaitu melakukan registrasi untuk pengunjung yang ingin menjadi member, menu login khusus untuk member yang sudah terdaftar dan menu buat iklan yang dikhususkan untuk member yang sudah terdaftar. Tampilan halaman utama guest dapat dilihat pada gambar 5.

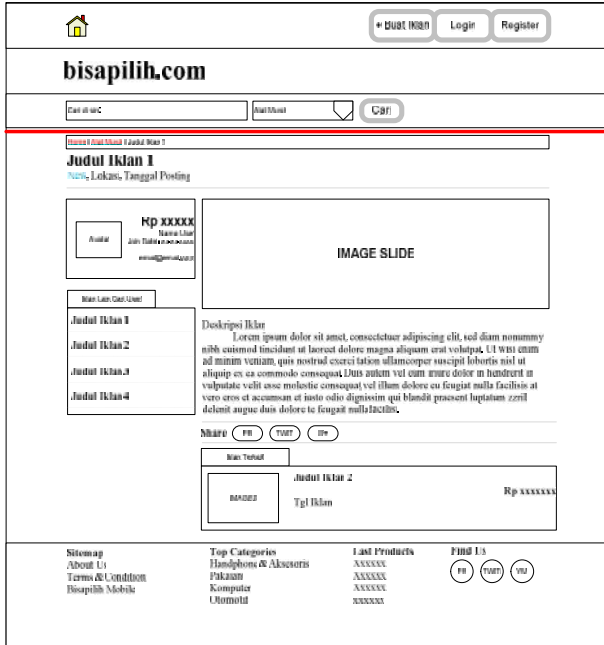


Gambar 5. Halaman utama guest

Halaman Iklan

Halaman iklan berfungsi untuk menampilkan iklan yang sudah dipasang oleh user. Untuk halaman iklan terdapat

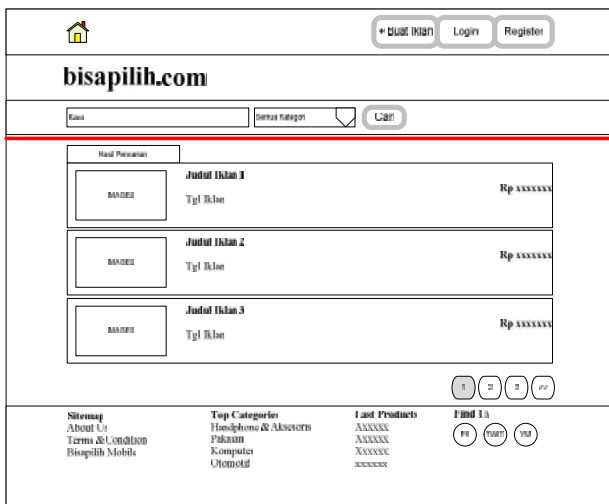
image slide yang akan menampilkan iklan secara bergantian dengan gambar yang lebih besar supaya menarik bagi pengunjung *website*. Pada halaman ini bisa diakses oleh seluruh pengunjung web tanpa membedakan akses *user*. Rancangan halaman iklan dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman iklan

Halaman Searchterm

Halaman *searchterm* berfungsi untuk mencari iklan berdasarkan kategori tertentu maupun seluruh kategori, dalam arti lain seluruh iklan yang telah terpasang pada sistem. Halaman ini dapat diakses oleh seluruh *user*. Rancangan halaman *searchterm* dapat dilihat pada gambar 7.

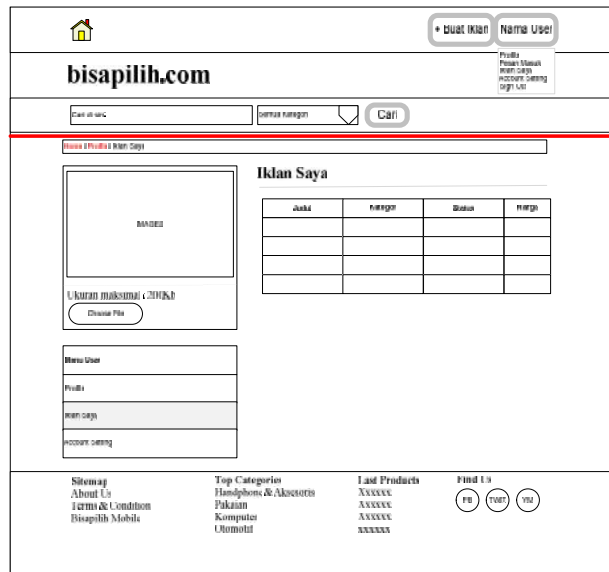


Gambar 7. Halaman searchterm

Halaman Iklan Saya

Halaman iklan saya adalah halaman yang dapat diakses oleh user yang sudah terdaftar dalam sistem alias *member*. Pada halaman ini *member* dapat melihat seluruh

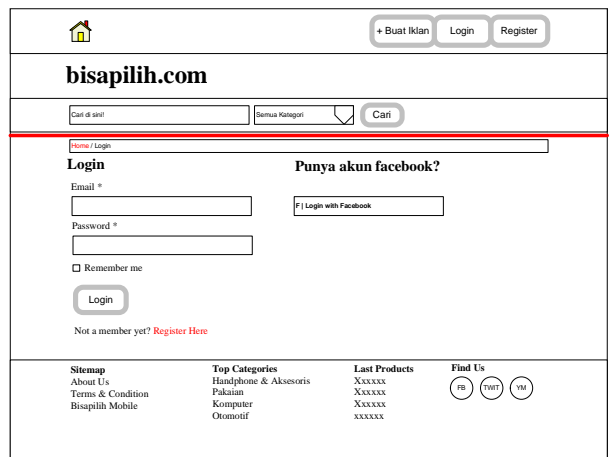
iklan yang telah dipasang oleh *member* tersebut. Terdapat fasilitas pencarian iklan berdasar kategori dan terdapat menu untuk menambahkan iklan. Rancangan halaman iklan saya dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Iklan Saya

Halaman Login

Pada halaman *login member* terdapat pilihan *login* menggunakan *user* dan *password* sesuai saat mendaftar atau dengan akun *facebook*. Sehingga jika dalam satu *browser member* telah *login facebook* maka otomatis bisa *login* pada *website* jual beli ini. Rancangan halaman *login member* dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Halaman login member

Halaman Profil

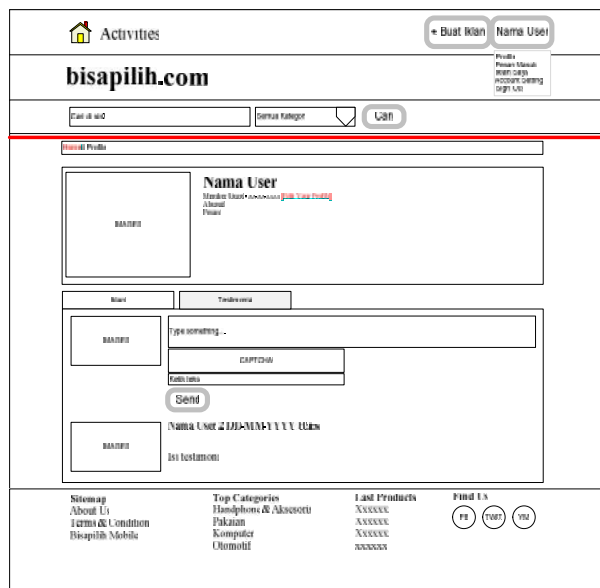
Halaman profil hanya dapat diakses untuk *member*. Pada halaman ini *member* dapat menuliskan biodata pribadi. Diharapkan *member* dapat mengisi data secara benar dan valid yang bertujuan untuk meyakinkan pengunjung iklan yang dipasang oleh *user*. Karena transaksi *via* media sosial ini berlandaskan atas dasar kepercayaan. Rancangan halaman profil dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman profil

Halaman Testimonial

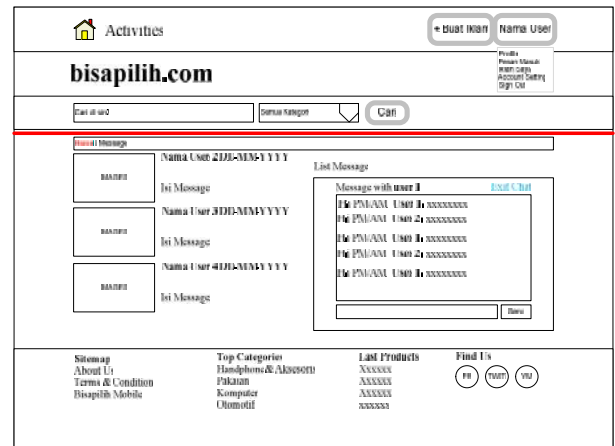
Halaman testimonial hanya dapat diakses oleh user yang sudah terdaftar. Pada halaman testimonial seorang *member* dapat memberikan testimonial pada seorang *member* lain terhadap iklan yang telah dipasang. Dengan cara seperti ini diharapkan semakin banyak testimonial yang baik akan menambah kepercayaan dalam melakukan transaksi tersebut. Rancangan halaman testimonial dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Halaman testimonial

Halaman Message

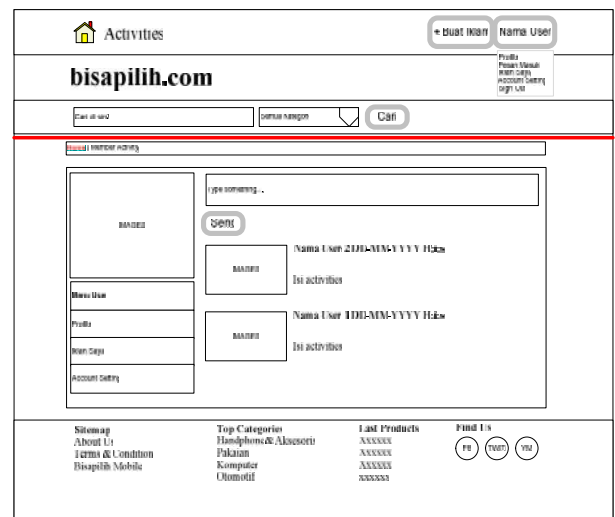
Halaman *message* berfungsi untuk melihat pesan yang dikirim oleh *member* lain, dan pada halaman ini terdapat fasilitas *chatting*, sehingga transaksi tawar menawar suatu iklan dapat dilakukan disini tanpa harus ketemu maupun tanpa bantuan *telephone*. Rancangan halaman *message* dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Halaman message

Halaman Activity

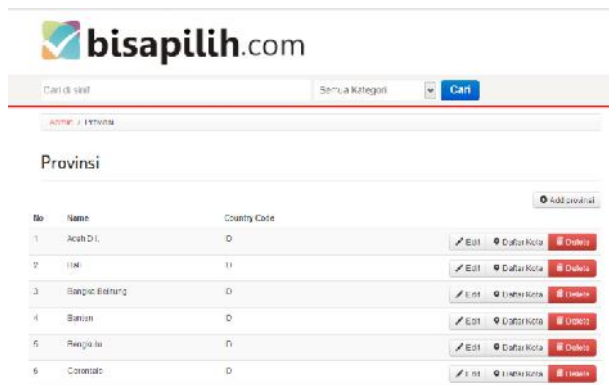
Halaman *activity* adalah halaman yang dapat diakses oleh *member*. Pada halaman ini *member* dapat melihat seluruh aktivitas yang telah dilakukan. Fungsi halaman ini sebagai pengingat atau catatan tentang apa saja yang telah dilakukan. Rancangan halaman *activity* dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Halaman Activity

Halaman Provinsi

Halaman provinsi adalah halaman yang dikhususkan bagi *user level admin* untuk mengelola data provinsi. Pada halaman ini admin dapat menambah, menghapus dan mengubah data provinsi. Tampilan halaman provinsi dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14. Halaman provinsi

Halaman Kota

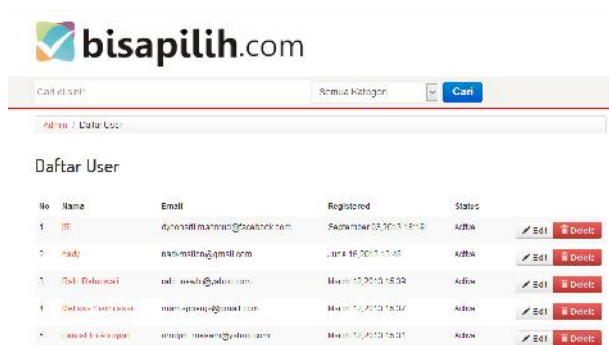
Halaman kota adalah halaman yang dikhususkan bagi *user level admin* untuk mengelola data kota. Pada halaman ini admin dapat menambah, menghapus dan mengubah data kota. Tampilan halaman kota dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Halaman kota

Halaman Daftar User

Pada halaman ini *admin* dapat melihat *user* yang telah melakukan registrasi. Menu yang terdapat pada halaman ini yaitu merubah dan menghapus member. Tampilan halaman daftar user dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 16. Halaman daftar user

3. Kesimpulan

Untuk membuat situs jual beli yang berbasis media sosial diperlukan fitur umum layaknya *web e-commerce*

seperti halaman yang dapat menampilkan barang dan transaksi oleh member dan beberapa fitur tambahan antara lain menu *chatting* untuk berinteraksi langsung dengan *member* lain, testimonial dari *member* lain tentang iklan yang dipasang dan *private message*.

Agar situs jual beli ini menjadi lebih baik lagi sebaiknya ditambahkan informasi reputasi dari setiap *member* dimana reputasi diperoleh dari testimoni yang masuk kepada *member* tersebut. Tujuan dari informasi reputasi *member* adalah menambah kepercayaan dan sebagai pertimbangan antar *member* saat melakukan transaksi.

Daftar Pustaka

- [1] Satzinger, John W, Rober B. Jackson, Stephen D.Burd, "System Analysis and Design in a Changing World", Cengage Learning EMEA, 2009.
- [2] Arief, M. Rudyanto, "Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL", Yogyakarta, Andi, 2012.
- [3] Septian, Gugun, "Trik Pintar Menguasai Codeigniter" Jakarta, Elex Media Komputindo, 2011.

Biodata Penulis

Anggit Dwi Hartanto, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2009. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2011. Saat ini menjadi Dosen dan staf Bagian Penelitian Pengembangan dan Pengabdian Masyarakat (P3M) di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Farizal Tri Anugrah, saat ini adalah mahasiswa tingkat akhir Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.