

Rancang Bangun Sistem Informasi Rumah Kost Online Berbasis Web Pada *Startup* Borhouse

Ludfiandy Romadhony¹⁾ Sri Hariani Eko Wulandari²⁾ Valentinus Roby Hananto³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi
Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya
Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1) 13410100197@stikom.edu, 2) yani@stikom.edu, 3) valentinus@stikom.edu

Abstract: *Borhouse startup based in Surabaya since 2017 who is working in the area of online service order for boarding house. for identification some problem in bording house, Borhouse had some interview with owner and users boarding house among others problem are : 1) the owner still used promotion with old system attaching brochures. 2) owner promotion has used application with fiture premium but owner want to free user application.3) third part of marketing with application but owner not knowing. 4) for users boarding house they are don't know room are still available at boarding house 5) users can't choice or compare with other boarding house quickly, because they must coming to boarding house. 6) user get wrong address boarding house. Borhouse having a solution with concept crowdsourcing and three process business in feature as follow for the future : 1) BorHouse have 2 account method for free user and premium user. 2) Borhouse requirement owner boarding house to verification their email, phone number and copy certificate location boarding house 3) for user can search according to criteria of boarding house such as location boarding house, price, available room and user can ask with us with application chat by whatsapp. Borhouse expacting this concept method can give a solution for owner or usersr problem boarding house.*

Keywords: Borhouse, Bording House, Crowdsourcing, Business Model Canvas.

BorHouse merupakan *Startup* yang bergerak di bidang layanan pesan kost secara online yang memiliki basis operasional di surabaya berdiri sejak tahun 2017.

BorHouse setelah melakukan wawancara dengan pemilik maupun dengan penghuni kost, BorHouse telah menemukan beberapa masalah yang pernah dialami oleh penghuni kost dan pemilik kost berikut masalah yang ditemukan oleh BorHouse.

Permasalahan bagi pemilik kost adalah Satu : Borhouse masih sering melihat pemilik kost dalam mempromosikan kostnya tersebut dengan cara manual yaitu dengan menempelkan pengumuman terima kost di tembok - tembok dan pemilik kost juga mengeluh karena tidak dapat menjelaskan lebih detail tentang kostnya. Dua Pemilik kost sering mengeluh dengan adanya aplikasi promosi yang ada saat ini di karenakan aplikasi tersebut menggunakan sistem berbayar atau premium sehingga ketika pemilik kost kondisi ekonomi menurun tidak dapat menikmati fasilitas promosi tersebut. Tiga : Pemilik kost sering sekali kostnya tersebut di promosikan / di daftarkan oleh orang lain melalui aplikasi sehingga menimbulkan adanya makelar. Permasalahan bagi calon penghuni

adalah Satu : calon penghuni kost tidak mengetahui di daerah tersebut bahwa ada kamar kosong / ada pengumuman terima kost. Dua : Calon penghuni kost sering sekali kecewa tidak bisa membandingkan kost – kost yang ada, karena hanya mengetahui satu pengumuman terima kost saja. Tiga : Calon penghuni kost pernah mengalami fake alamat kost yang dilakukan oleh orang tidak bertanggung jawab ketika mengecek langsung di alamat tersebut sehingga membuat calon penghuni kost marah dan memutuskan pulang. Empat : Calon penghuni kost pernah mengalami keterlambatan pesan kamar kost dikarenakan perjalanan dari desa ke kost yang mau dihuni jauh sehingga membuat calon penghuni cari kost yang lain.

BorHouse dalam menjalankan startup yang bergerak dibidang layanan pesan kost secara online akan menawarkan solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan konsep *Crowdsourcing*.

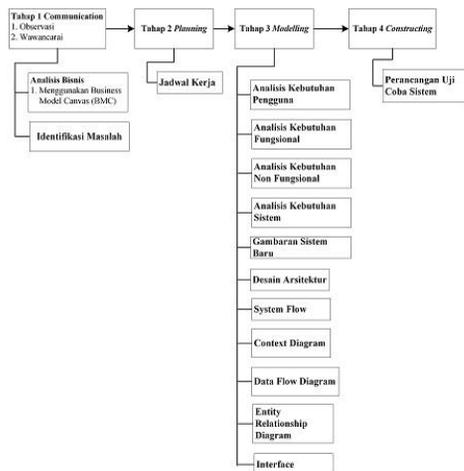
Konsep *Crowdsourcing* yang dimaksud adalah melibatkan pemilik kos dan calon penghuni kost secara luas tanpa memandang latar belakang pendidikan, agama, tingkat pengetahuan (Andriansyah, Oswari & Prijanto, 2011).

BorHouse akan menerapkan Tiga Proses Bisnis Dalam Fitur yang akan mendatang sebagai berikut: Satu: BorHouse akan menerapkan dua metode pengguna akun yaitu akun *free user* dan akun *premium* dengan adanya akun *free user* pemilik kost yang mengalami pendapatan berkurang masih tetap bisa menikmati fasilitas yang diberikan BorHouse. Dua: BorHouse mewajibkan pemilik kost melakukan verifikasi email, *handphone* dan surat keterangan lokasi usaha dari pengurus kampung setempat sebagai syarat mendaftar di BorHouse sehingga membuat kebenaran alamat kost lebih terjamin. Tiga: pencari kost dapat melakukan pencarian kost secara *online* dengan sesuai kriteria seperti mencari tempat kost berdasarkan lokasi, harga, fasilitas, testimonial dari para penghuni, informasi ketersediaan kamar penuh atau kosong berubah *chat whatsapp* untuk kost yang penuh dan BorHouse juga mendiakan *booking online* sehingga calon penghuni tidak perlu khawatir kamar kost yang di inginkan di dahului orang lain.

METODE

System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall Model

Rancang Bangun Sistem Informasi Rumah Kost Online Berbasis Web Pada *Startup* BorHouse ini menerapkan *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall Model*. Tahapan dengan model *waterfall* yang terdiri dari tahap *communication, planning, modelling* dan *construction* agar pengerjaan Tugas Akhir dapat dilakukan secara terstruktur dan sistematis Adapun model penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 Diagram Model Penelitian



Gambar 1 Diagram Model Penelitian

Crowdsourcing

Crowdsourcing adalah aktifitas dilakukan oleh perusahaan yang mengambil fungsi tugas karyawan yang seharusnya dilakukannya untuk disebar luaskan konsep *crowdsourcing* lebih komprehensif. *Crowdsourcing* membagi menjadi dua pengertian yaitu :

1. Konsep Umum

Konsep umum *crowdsourcing* adalah tidak memandang latar belakang seseorang seperti agama, pendidikan atau seseorang profesional dan amatir. Dari orang tersebut yang ingin memberikan solusi atas suatu permasalahan yang dilemparkan oleh perusahaan atau institusi.

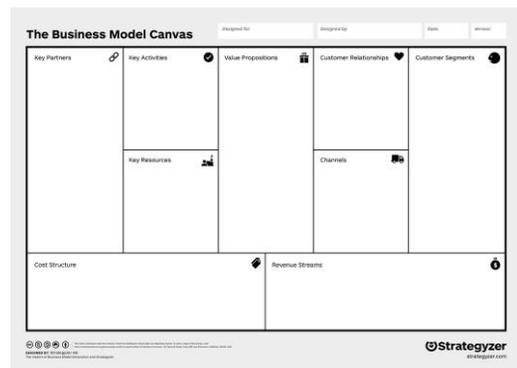
2. Konsep khusus

Konsep khusus *crowdsourcing* adalah Perusahaan atau institusi yang ingin mendapatkan solusi atas permasalahan dengan biaya murah

PERANCANGAN SISTEM

Business Model Canvas

Pada tahapan analisis bisnis, BorHouse menggunakan *Business Model Canvas (BMC)* adalah analisis bisnis untuk membantu kita melihat lebih akurat rupa usaha yang sedang atau kita akan jalani. untuk mendeskripsikan sebuah model bisnis sebagai berikut :



Gambar 2 The Business Model Canvas

1. Customers Segement

BorHouse menargetkan pasar pelanggan yaitu mahasiswa dikarenakan kota surabaya merupakan kota aktif dibidang akademik

sedangkan untuk pekerja atau umum tidak dimasukkan dalam batasan *customers segment*.

2. Value Proportions

BorHouse dalam memuaskan kebutuhan pelanggan akan menawarkan fitur sebagai berikut :

a. Fitur Bagi Calon Penghuni

Pada fitur ini menampilkan berupa informasi mengenai kost-kost'an seperti lokasi, harga, fasilitas, testimonial dari para penghuni, informasi ketersediaan kamar penuh atau kosong berubah *chat whatsapp* untuk kost yang penuh dan BorHouse juga mendiakan *booking online* sehingga calon penghuni tidak perlu khawatir kamar kost yang di inginkan di dahulu'I orang lain

b. Fitur Bagi Pemilik kost

BorHouse akan menerapkan dua metode yaitu kost free user dan premium dengan adanya akun *free user* pemilik kost mengalami pendapatan berkurang masih tetap bisa menikmati fasilitas yang diberikan. Dan pemilik kost mewajibkan melakukan verifikasi email, *handphone* dan form surat izin lokasi usaha kost sebagai syarat mendaftar di BorHouse sehingga membuat kebenaran alamat kost lebih terjamin

3. Channels

BorHouse menghubungkan calon penghuni kost dengan pemilik kost melalui website sehingga bisa saling berbagi informasi kost disatu tempat dan calon penghuni kost dapat membandingkan kost-kost yang ada (*Compare*).

4. Customer Relationships

BorHouse dalam membangun hubungan yang baik dengan calon penghuni dan pemilik kost BorHouse menyediakan fitur testimonial sehingga calon penghuni kost dapat mengetahui kost mana yang baik sedangkan untuk pemilik kost dapat meningkatkan kualitas kostnya tersebut.

5. Revenue Streams

BorHouse dalam mendapatkan pendapatan dengan cara mengambil Pertransaksi atau perpromosi sebesar Rp. 10.000 dan BorHouse juga mendapatkan pendapatan akun premium.

6. Key Resources

Sumber daya BorHouse kedepannya yaitu mengelola website, bangunan kantor BorHouse dan pegawai

7. Key Activites

BorHouse dalam melakukan aktivitas dengan cara menyediakan informasi kost, update informasi kost jika penuh atau kosong, dan

BorHouse juga akan memantau kebenaran testimonial yang diberikan oleh calon penghuni ke pemilik dengan cara mensurvey atau menghubungi pemilik.

8. Key Partnerships

BorHouse dalam meningkatkan calon penghuni kost yang akan mengakses website BorHouse, BorHouse kedepannya akan berkerjasama dengan lembaga pendidikan kampus sekitar untuk mendapatkan target pasarnya yaitu mahasiswa.

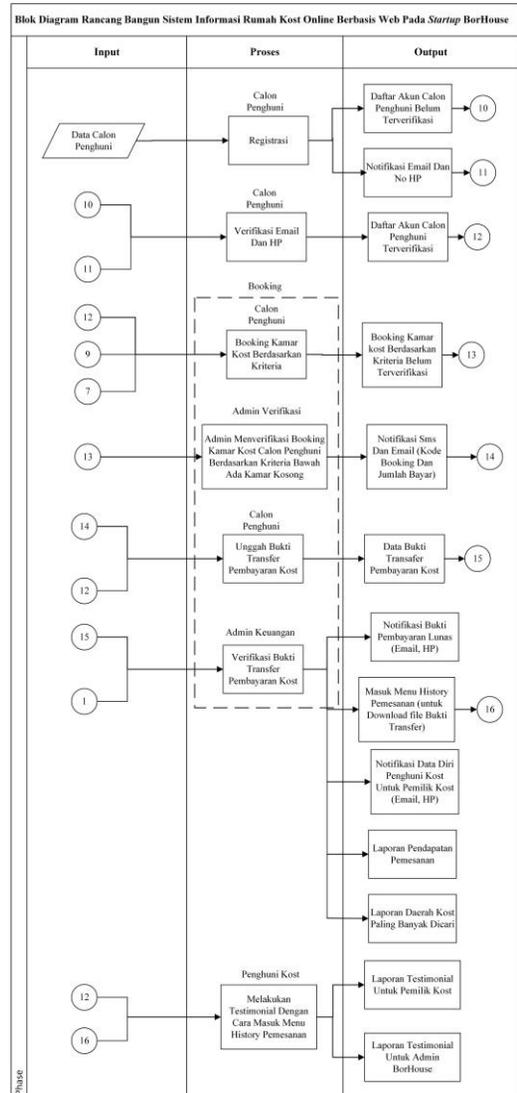
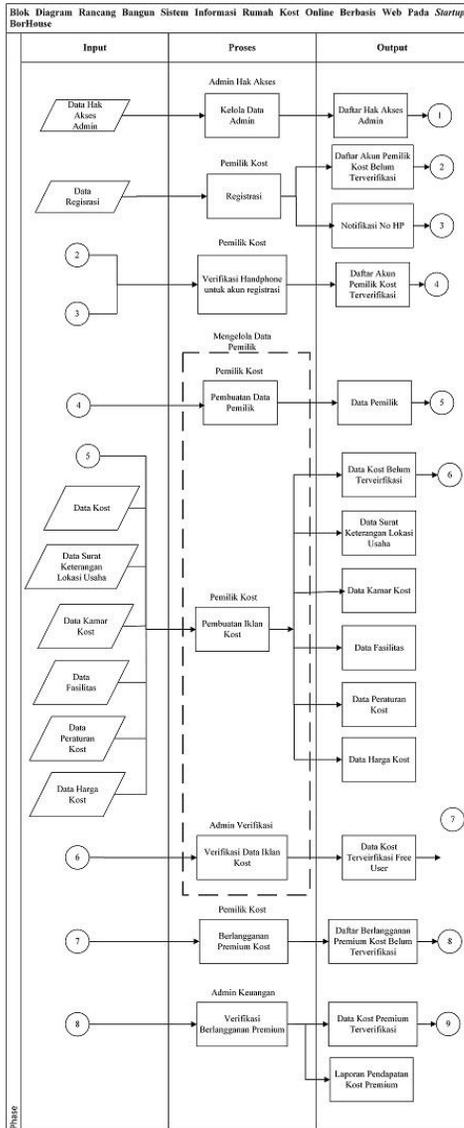
9. Cost Structure

Biaya perkiraan yang akan dikeluarkan kedepannya, BorHouse dalam menjalankan Bisnis *Startup* yaitu meliputi: biaya transportasi, biaya pembuatan website, biaya sms gateway, biaya domain dan hosting, biaya pegawai

Identifikasi Permasalahan

Identifikasi permasalahan dilakukan untuk menemukan masalah yang terjadi pada *startup* borhouse dengan adanya identifikasi permasalahan, diperoleh kesimpulan mengenai permasalahan utama yang terjadi pada startup borhouse yaitu permasalahan bagi pemilik yang mau mengiklankan kost dan bagi calon penghuni kost yang sudah dijelaskan diatas.

Selanjutnya menentukan *input, process* dan output sistem. Dapat dilihat pada gambar blok diagram dibawah ini



Gambar 3 Blok Diagram

Blok diagram di atas menggambarkan garis besar yang menjadi *input*, *process* dan *output* pada *startup* borhouse. *Input* ini meliputi : data hak akses, data registrasi, daftar akun pemilik kost belum terverifikasi, notifikasi email dan no hp, data pemilik, data kost, data surat keterangan lokasi usaha, data kamar kost, data fasilitas, data peraturan kost, data harga kost, data kost belum terverifikasi, data kost free user, daftar upgrade premium kost belum terverifikasi, data calon penghuni, daftar akun calon penghuni belum terverifikasi, notifikasi email dan nomer handphone, daftar akun calon penghuni terverifikasi, data kost free user, data kost premium, booking kamar kost berdasarkan kriteria belum terverifikasi, notifikasi dan email

kode booking dan jumlah bayar, data bukti transfer pembayaran kost, masuk menu history pemesanan. *Process* meliputi :

- a. Kelola hak akses
- b. Registrasi akun pemilik
- c. Verifikasi email dan handphone untuk akun registrasi
- d. Pembuatan data pemilik
- e. Pembuatan iklan kost
- f. Verifikasi data iklan kost
- g. Upgrade kost premium unggah bukti transfer
- h. Verifikasi upgrade premium kost
- i. Registrasi akun penghuni
- j. Calon verifikasi email dan hp
- k. Booking kamar kost berdasarkan kriteria
- l. Admin menverifikasi booking kamar kost calon penghuni
- m. Unggah bukti transfer pembayaran kost
- n. Verifikasi transfer pembayaran kost
- o. Melakukan testimonial dengan cara masuk menu history pemesanan

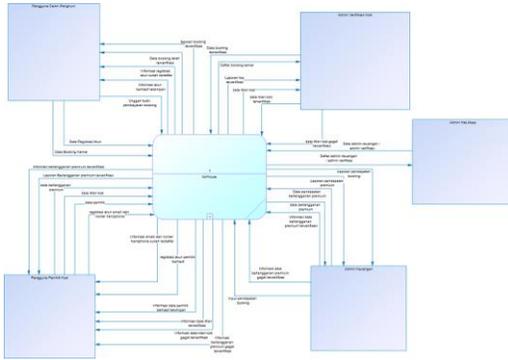
Berdasarkan gambar 1 blok diagram tersebut, maka dijelaskan input, proses dan output. Untuk penjelasannya dapat dilihat berikut :

1. Dalam mengelola hak akses dibutuhkan data hak akses hasil dari mengelola hak akses akan keluar daftar hak akses yang telah ditentukan admin
2. Proses registrasi pemilik kost membutuhkan data registrasi hasil dari registrasi tersebut. Daftar akun pemilik kost belum terverifikasi dan notifikasi kode verifikasi email dan handphone
3. Verifikasi email dan handphone untuk akun registrasi membutuhkan daftar akun pemilik kost belum terverifikasi dan notifikasi email dan handphone hasil dari tersebut yaitu daftar akun pemilik kost terverifikasi
4. Pembuatan data pemilik membutuhkan data akun registrasi pemilik yang sudah terverifikasi hasil tersebut berupa data pemilik yang sudah tersimpan.
5. Pembuatan iklan kost membutuhkan data pemilik, data kost, data surat keterangan lokasi usaha, data kamar kost, data fasilitas data peraturan kost, data harga kost hasil dari pembuatan iklan kost berupa data iklan kost yang belum terverifikasi
6. Verifikasi data iklan kost membutuhkan data iklan kost yang belum terverifikasi hasil verifikasi data iklan kost tersebut yaitu data iklan kost yang terverifikasi free user

7. Upgrade kost premium unggah bukti transfer membutuhkan data kost terverifikasi free user. Sedangkan untuk verifikasi upgrade premium kost membutuhkan daftar upgrade premium kost belum terverifikasi hasil tersebut berupa data kost berubah menjadi premium dan laporan pendapatan premium.
8. Registrasi pengguna calon penghuni membutuhkan data calon penghuni hasil dari registrasi tersebut berupa daftar akun calon penghuni belum terverifikasi dan notifikasi email dan handphone. Sedangkan untuk verifikasi registrasi juga membutuhkan dua data tersebut. Sehingga mendapatkan hasil daftar registrasi terverifikasi
9. Booking kamar kost berdasarkan kriteria membutuhkan data kost free user, kost premium dan daftar akun calon penghuni terverifikasi hasil dari tersebut berupa booking tersimpan tetapi belum terverifikasi
10. Admin menverifikasi booking kamar kost calon penghuni bawah ada kamar kosong membutuhkan data booking kamar kost berdasarkan kriteria belum terverifikasi. Dan calon penghuni unggah bukti transfer pembayaran kost membutuhkan data bukti transfer
11. Admin keuangan verifikasi bukti transfer pembayaran kost membutuhkan data bukti transfer yang telah di unggah lalu akan menghasilkan notifikasi pembayaran lunas dan laporan pendapatan pemesanan.
12. Testimonial membutuhkan daftar akun calon penghuni terverifikasi masuk dan masuk menu history pemesanan sehingga menghasilkan laporan testimonial untuk pemilik dan admin

CONTEXT DIAGRAM

Solusi menyelesaikan masalah digambarkan dengan menggunakan rancang *Context Diagram*. *Context Diagram* menghubungkan antara entitas luar, masukan dan keluaran dari sistem dapat dilihat pada gambar 2



Gambar 4 Context Diagram

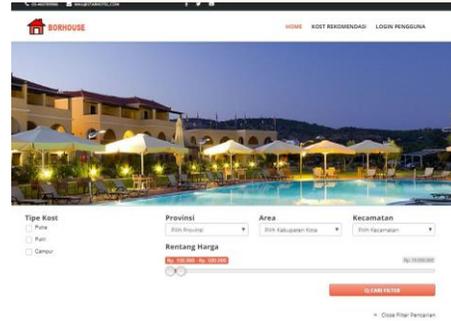
Context Diagram dari sistem informasi pada startup borhouse ini input yang digunakan terdiri dari registrasi akun email dan nomer handphone, data pemilik, data iklan kost, data berlangganan premium, data registrasi akun, data booking kamar, unggah bukti pembayaran booking, data booking terverifikasi, data iklan kost terverifikasi, data iklan kost gagal terverifikasi, data pendapatan berlangganan premium, data pendapatan berlangganan premium, data berlangganan premium, informasi data berlangganan premium terverifikasi, informasi data berlangganan premium gagal terverifikasi, input pendapatan booking.

Input tersebut akan diproses dalam sistem dan akan menghasilkan informasi email dan nomer handphone sudah terdaftar, registrasi akun pemilik berhasil, informasi data pemilik berhasil tersimpan, informasi data iklan terverifikasi. Informasi data iklan kost gagal terverifikasi, informasi berlangganan premium gagal terverifikasi, informasi berlangganan premium terverifikasi, laporan berlangganan premium terverifikasi, informasi akun tersimpan, informasi registrasi akun sudah terdaftar, daftar booking kamar, laporan kost terverifikasi, data iklan kost, laporan pendapatan booking, laporan pendapatan premium, data berlangganan premium, laporan berlangganan premium terverifikasi, laporan booking terverifikasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan tampilan dari rancang bangun sistem informasi rumah kost online berbasis website pada startup borhouse

Halaman utama ini merupakan tampilan halaman utama borhouse dan berfungsi menampilkan data – data iklan kost yang sudah terverifikasi. Pengguna juga dapat melakukan pencarian berdasarkan filter



Gambar 5 halaman utama borhouse

Tampilan Kamar Detail

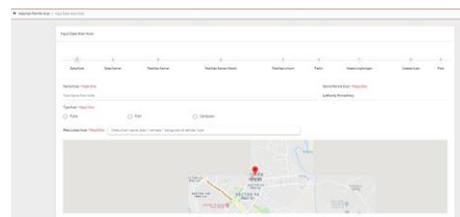
Halaman kamar detail ini merupakan halaman lihat informasi keseluruhan kamar mulai dari harga, fasilitas kamar mandi dan umum, fasilitas kamar dan lainnya.



Gambar 6 Kamar Detail

Tampilan Input Data Iklan Kost

Halaman ini berfungsi menginputkan data iklan kost yang dilakukan pemilik kost



Gambar 7 Input Data Iklan Kost

Tampilan Halaman Utama

Halaman Booking Calon Penghuni Kost

Halaman ini merupakan halaman booking calon penghuni ketika sesudah memilih kamar kost sesuai kriteria

Gambar 8 Booking Calon Penghuni Kost

PENUTUP Kesimpulan

Setelah melakukan uji coba dan evaluasi terhadap website *startup* borhouse, maka dapat disimpulkan :

1. Menghasilkan sebuah website rumah kost online pada *startup* borhouse yang mampu memberikan informasi data kost berdasarkan filter lokasi, informasi harga kost dan jumlah penghuni di kamar, informasi kost terverifikasi, laporan berlangganan Premium, laporan booking, laporan pendapatan berlangganan Premium dan laporan pendapatan booking.
2. Website borhouse penghuni dapat menanyakan ketersediaan kamar berupa chat whatsapp kemudian dapat booking ketika mengetahui ada kamar kosong

RUJUKAN

- Adelheid, A (2015). *Website No 1 Cara Mudah Bikin Website Dan Promosi ke CEO*. Yogyakarta, Mediakom
- Raharjo, Budi. (2015). *Belajar Otodidak Framework CodeIgniter*. Informatika Bandung.
- Elian, Alqod. (2012). *Layanan Informasi Kereta Api Menggunakan GPS, Google Maps, dan Android*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Gunawan, Ferry. (2016). *Membuat Sms Gateway Server dan Client dengan PHP*

Heriyanto, E. (2011). *Membangun Usaha Yang Menguntungkan Untuk Jangka Panjang*. Yogyakarta: Gava Media.

Kotler dan Keller (2009). *Manajemen Pemasaran Terjemahan Edisi 12*. Jakarta: ERLANGGA.

Miftah Andriansyah, Teddy Oswari dan Budi Prijanto. *Crowdsourcing: Konsep Sumber Daya Kerumunan dalam Abad Partisipasi Komunitas Internet* Jakarta: Jurnal Ekonomi, Teknik Informatika Universitas Gunadarma Vol 4, No. 2–3 (2009).

Kadir, A. (2013). *Buku Pintar Programmer Pemula PHP*. Yogyakarta: MediaKom.

Osterwalder, Alexander dan Pigneur, Yves terjemahan(2012). *Business Model Generation*. Jakarta: Elex Media Komputindo

Pressman, R. (2015). *Software Engineering A Practitioner's Approach Seventh Edition*. Yogyakarta: Andi.

Rahmawati, Evi Dwi. (2014). *Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pencari dan Navigasi Lokasi Indekos di Surabaya*. Insitut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

Stair, R. M. (2010). *Informasi System Ninth Edition*. Canada : Course Techonology