

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)

(Studi Pada UD. Iwek-P Adventure Kota Malang)

SKRIPSI

Diajukan untuk menempuh ujian skripsi pada Fakultas Ilmu Administrasi
Universitas Brawijaya

MUHAMMAD IQBAL DIMASZ RANDY

NIM. 105030200111082



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
KONSENTRASI MANAJEMEN SISTEM INFORMASI
MALANG
2014**

MOTTO

“MAKING MISTAKES IS BETTER THAN FAKING PERFECTIONS”

“DO WHAT IS RIGHT, NOT WHAT IS EASY”



TANDA PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan majelis penguji skripsi, Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya, pada:

Hari : Senin

Tanggal : 9 Juni 2014

Jam : 09.00

Skripsi atas nama : Muhammad Iqbal Dimasz Randy

Judul : Implementasi Sistem Informasi CRM (*Customer Relationship Management*) Studi pada UD. Iwek-P Adventure Kota Malang

dan dinyatakan lulus

MAJELIS PENGUJI

Ketua

Anggota

Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si
NIP. 195308101981032012

Drs. Riyadi, M.Si
NIP. 196006082006041002

Ketua

Anggota

Dr. Kertahadi, M.Com
NIP. 195409171982021001

Drs. Heru Susilo, MA
NIP. 195912101986011001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S-1) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 22 Mei 2014

Mahasiswa

Muhammad Iqbal Dimasz Randy
105030200111082

RINGKASAN

Muhammad Iqbal Dimasz Randy, 2014, **Implementasi Sistem Informasi CRM (Customer Relationship Management)** (Pada UD. Iwek-P Adventure). Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si, Drs. Riyadi, M.Si; 93 hal + xiv

Saat ini teknologi informasi mengalami perkembangan yang sangat pesat dan telah memasuki hampir seluruh bidang. Hal ini ditandai dengan banyaknya pengguna komputer, baik untuk kepentingan pribadi maupun untuk kepentingan perusahaan atau bisnis. Perkembangan ini memberikan dampak positif bagi kehidupan masyarakat, yakni dengan akses informasi yang cepat, efektif dan efisien. Salah satu sistem informasi yang memanfaatkan internet di bidang bisnis adalah *Enterprise Resource Planning* (ERP).

Melalui CRM, perusahaan dapat meningkatkan interaksi dengan pelanggan, tidak hanya berinteraksi secara langsung tapi juga pada saat *online*, maka CRM hadir sebagai solusi agar pelanggan dapat berinteraksi dengan perusahaan setiap saat. Selain itu perusahaan dapat mengelola informasi tentang pelanggan dan menganalisa keinginan pelanggan demi mendapatkan kesetiaan pelanggan.

Jenis Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif, Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan jenis *action reseach*. Menurut Damayanti (2013:67) pendekatan jenis *action reseach* bertujuan mengembangkan keterampilan-keterampilan baru atau cara pendekatan baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia kerja atau dunia aktual yang lain. Peneliti menggunakan pendekatan *action reseach* ini sebagai tindak lanjut dari penelitian yang dilakukan.

Alternatif solusi atau rekomendasi sistem informasi CRM yang diusulkan oleh peneliti melalui implementasi sistem informasi CRM dengan Zurmo CRM yang berbasis *open source*. Hasil dari implementasi sistem informasi CRM adalah pengelolaan manajemen antara perusahaan dengan hubungan pelanggan menjadi lebih mudah dalam dilakukan. Menjalिन hubungan dengan pelanggan akan lebih efektif dan efisien karena menggunakan sistem informasi yang terintegrasi.

SUMMARY

Muhammad Iqbal Dimasz Randy, 2014, **Implementation of CRM (Customer Relationship Management) Information System** (Study of UD. Iwek-P Adventure). Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si, Drs. Riyadi, M.Si; 93 page + xiv

This time information technology is progressing rapidly and has entered into almost all fields. This was marked with the number computer users, both for personal interests and for the sake of company or business. These developments have a positive impact on the life of the people, that is, by access to information that quickly, effective and efficient. One of the information system that is using internet in areas of business is Enterprise Resource Planning (ERP).

Through Customer Relationship Management, companies can improve interaction with customers, not only interact directly but also at the time online, and Customer Relationship Management was present as solution to our customers can interact with each time. In addition, companies can manage information about our customers' customers and analyze customer loyalty in order to have.

Types of Research that is done is qualitative research, approaches that used in this research is approach one type of action reseach. According to Damayanti (2013:67) approach type of action reseach aims to develop their skills and new skills or how new approaches and to solve the problem with direct application in the working world or the world actual another. Researchers are using this approach action reseach as a follow-up from the research carried out.

Alternative solution or recommendation Customer Relationship Management information system that was proposed by researchers through the implementation of information system with Customer Relationship Management Zurmo Customer Relationship Management that based on open source. Result of implementation of information system Customer Relationship Management is management between companies and customer relationship become easier in will be done. To enter into a relationship with customers will be more effective and efficient because it uses information system that is integrated.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Implementasi Sistem Informasi CRM (*Customer Relationship Management*) Studi Pada UD. Iwek-P Adventure Kota Malang**”.

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ilmu Administrasi Bisnis pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dorongan dan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Supriyono, M.S selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
2. Ibu Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya sekaligus Dosen Pembimbing I yang dengan sabar membimbing, memberikan semangat, dan ilmu yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
3. Bapak Drs. Riyadi, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar membimbing, memberikan semangat, ilmu yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.

4. Bapak Ibu Dosen serta seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Administrasi khususnya Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Bang Ucok selaku pemilik dan seluruh karyawan UD. Iwek-P *Adventure* Malang yang telah member ijin serta membantu melakukan penelitian.
6. Ayah Amat Tavip, Ibu Muharwati, Adik Ilham dan Nasywa tercinta yang telah memberikan do'a dan dorongan semangat yang luar biasa selama ini.
7. Keluarga besar mahasiswa Fakultas Ilmu Administrasi angkatan 2010, serta sahabat di konsentrasi Manajemen Sistem Informasi 2010 yang menjalani suka duka bersama selama perkuliahan.
8. Keluarga besar anggota Korps Sukarela Universitas Brawijaya yang tak henti memberi motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Demikian kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi orang lain.

Malang, 22 Mei 2014

Muhammad Iqbal Dimasz Randy



DAFTAR ISI

MOTTO	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu	8
B. Konsep Sistem Informasi.....	9
1. Definisi Sistem Informasi.....	9
2. Sistem informasi dalam organisasi.....	10
3. Penerapan Sistem Informasi dalam Bisnis	11
C. Konsep Teknologi Informasi	12
1. Definisi Teknologi Informasi	12
2. Komponen Teknologi Informasi	13
3. Teknologi Informasi dalam Organisasi	13

D. Konsep Internet.....	15
1. Definisi Internet.....	15
2. Manfaat Internet	15
3. Penggunaan Internet dalam Bisnis	16
E. <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP).....	17
F. <i>Customer Relationship Management</i> (CRM).....	20
1. Definisi CRM	20
2. Kerangka CRM	20
3. Fase CRM.....	21
4. Tujuan CRM.....	22
5. Kegunaan CRM.....	23
G. <i>Open Source</i>	24
1. Definisi <i>Open Source</i>	24
2. Zurmo CRM	26
H. Implementasi Sistem Informasi CRM	28
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis penelitian.....	32
B. Lokasi Penelitian.....	33
C. Fokus Penelitian.....	33
D. Jenis Sumber Data	34
E. Keabsahan Data	35
F. Teknik Pengumpulan Data.....	37
1. <i>Interview</i> (wawancara)	37
2. Dokumentasi.....	38
3. Observasi (Pengamatan).....	38
4. Studi Pustaka	38
G. Instrumen Penelitian	39
H. Metode Analisis	40

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Perusahaan	44
1. Sejarah Perusahaan.....	44
2. Visi dan Misi	45
3. Struktur Organisasi.....	46
4. Tugas dan Wewenang	47
5. Produk yang dijual	48
6. Hasil Wawancara.....	49
B. Gambaran Sistem Informasi CRM yang Ada.....	53
C. Analisis Masalah Sistem Informasi CRM yang Ada.....	57
1. Identifikasi Masalah	57
2. Analisis Kelemahan.....	58
3. Kesimpulan Sementara.....	60
D. Alternatif Solusi atau Rekomendasi Sistem Informasi CRM yang Baru.....	61
1. Usulan Alternatif Solusi	61
2. DFD Sistem Informasi CRM yang Baru dengan Zurmo.....	64
3. Gambaran Implementasi Sistem Informasi CRM yang Baru dengan Zurmo.....	67
4. Interface Sistem Informasi CRM yang Baru dengan Zurmo	79
5. Proposisi.....	90
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	91
B. Saran	93

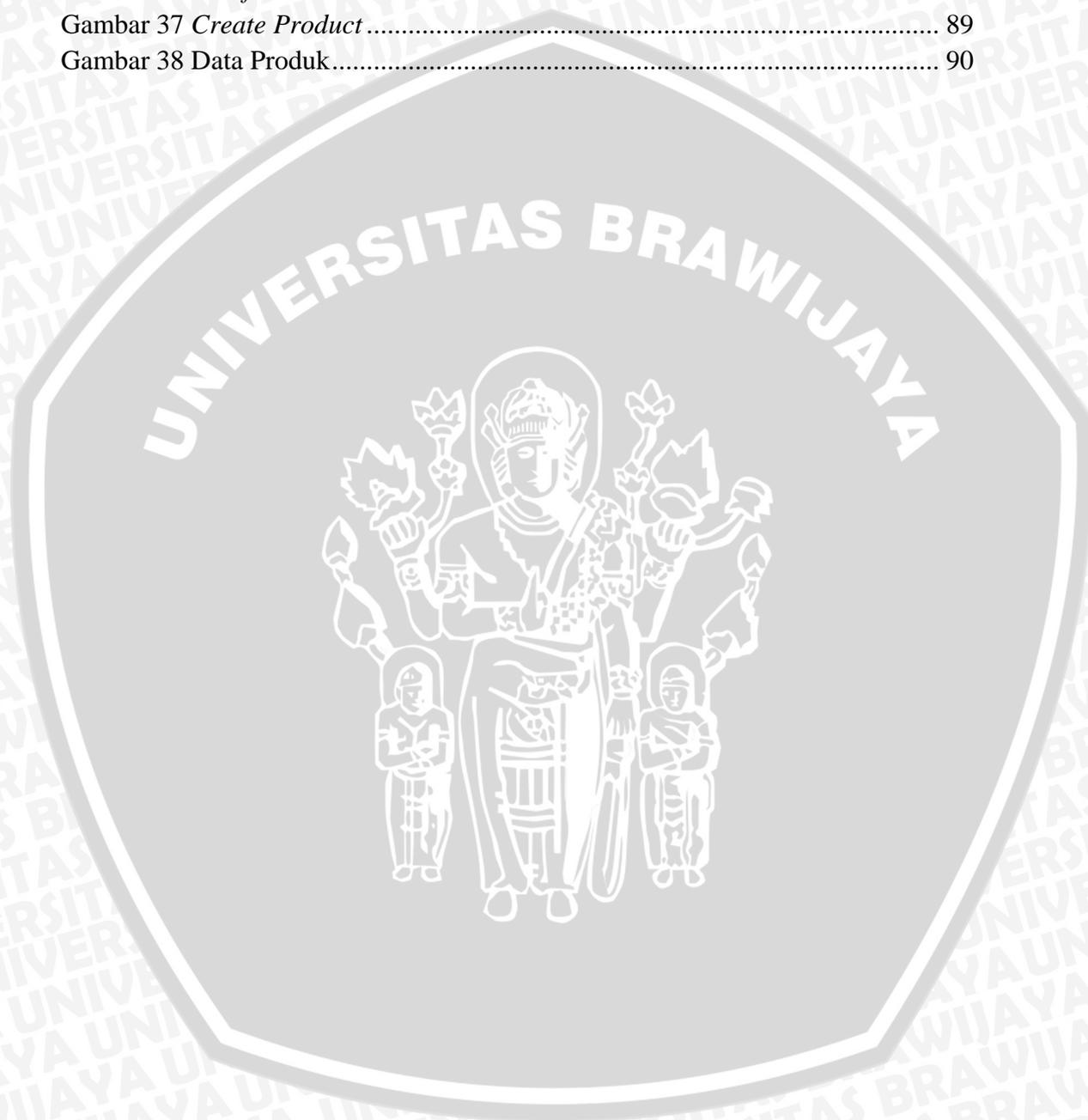
DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR GAMBAR

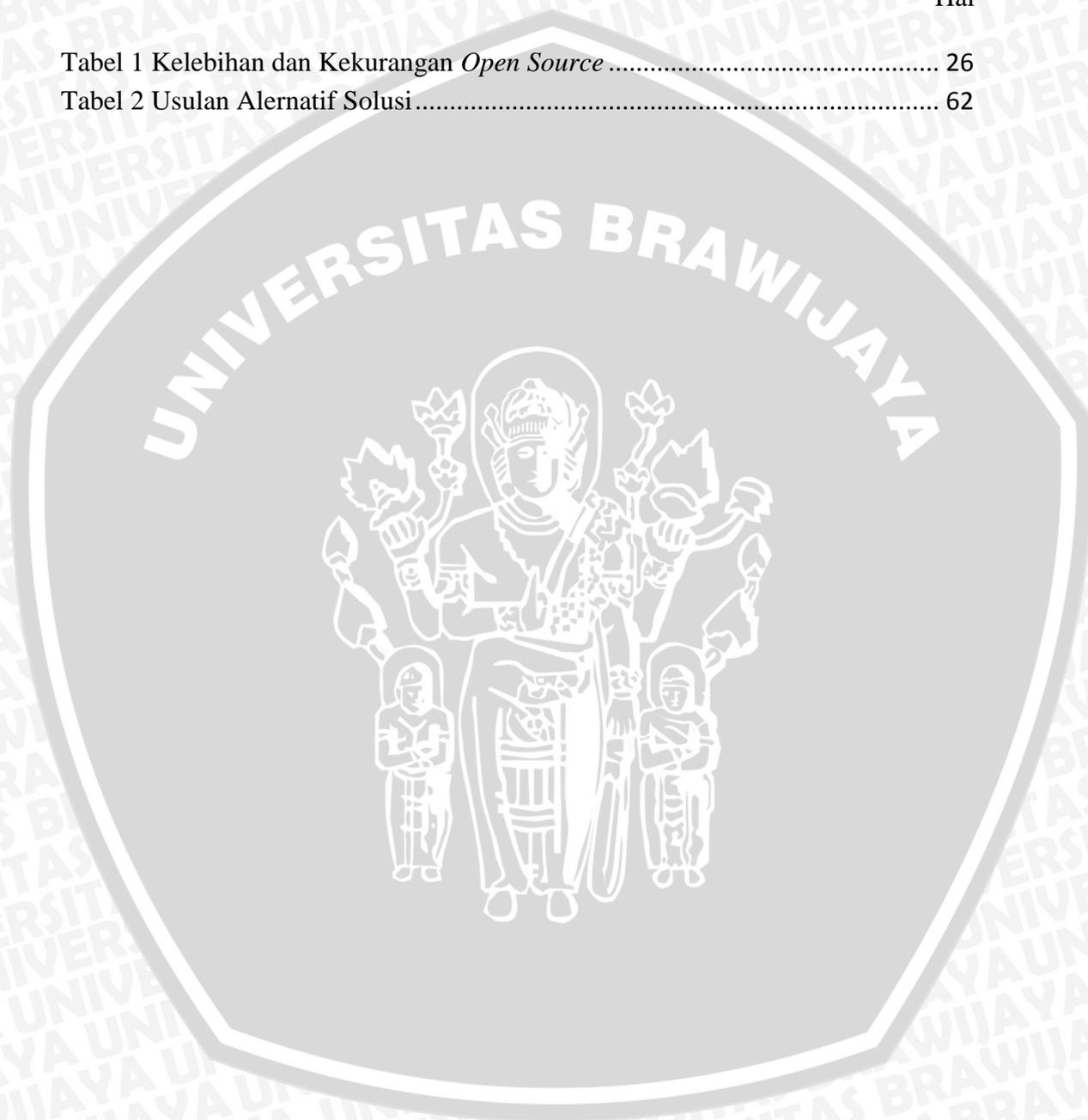
	Hal
Gambar 1. Relasi dua-arah antara organisasi dan teknologi informasi.....	14
Gambar 2. Komponen aplikasi utama dari ERP	18
Gambar 3. Fase implementasi sistem.....	29
Gambar 4 Struktur Organisasi UD. Iwek-P	46
Gambar 5 <i>Flow Chart</i> Siklus Penghasilan dan Pengadaan Barang	54
Gambar 6 <i>Flow Chart</i> Siklus Penghasilan dan Pengadaan Barang	55
Gambar 7 DFD <i>Context</i> Zurmo CRM.....	64
Gambar 8 DFD Level 1 Proses Pengumpulan Data Pelanggan	65
Gambar 9 DFD Level 1 Proses Pengumpulan Data Pemasok	66
Gambar 10 DFD Level 1 Proses <i>Email Marketing</i>	67
Gambar 11 “ <i>double click</i> ” aplikasi Bitnami Zurmo <i>Installer</i>	69
Gambar 12 <i>Setup</i> – Bitnami Zurmo Stack Pilih “ <i>Next</i> ”	69
Gambar 13 <i>Create Admin Account</i> , lalu pilih “ <i>Next</i> ”	70
Gambar 14 <i>Ready to Install</i> , pilih “ <i>Next</i> ”	70
Gambar 15 <i>Bitnami Cloud Hosting</i> , lalu pilih “ <i>Next</i> ”	71
Gambar 16 Proses <i>Unpacking Files</i> Zurmo CRM.....	71
Gambar 17 <i>Windows Security Alert</i> , pilih “ <i>Allow Access</i> ”	72
Gambar 18 <i>Setup Complete</i> , pilih “ <i>Finish</i> ”	72
Gambar 19 Tampilan Bitnami Zurmo Stack.....	73
Gambar 20 <i>Input localhost/zurmo/</i> pada <i>browser</i>	74
Gambar 21 Tampilan Awal Zurmo CRM.....	75
Gambar 22 <i>Dashboard</i> Zurmo CRM	76
Gambar 23 <i>Input Nama dan Tipe Layout</i>	77
Gambar 24 Hasil <i>Editing Nama Dashboard</i>	77
Gambar 25 <i>Input Data Admin</i>	78
Gambar 26 Hasil <i>Input Data Admin</i>	78
Gambar 27 <i>Interface Login</i> Zurmo CRM	79
Gambar 28 <i>Interface Modul Account</i>	80
Gambar 29 Detail Data pada Modul <i>Account</i>	81
Gambar 30 <i>Interface Modul Contact</i>	82
Gambar 31 Detail Informasi Identitas Pelanggan	83
Gambar 32 <i>Interface Modul Marketing</i>	84

Gambar 33 Tahap 1 <i>Create Marketing Customer – List</i>	85
Gambar 34 Tahap 2 <i>Create Email Template</i>	86
Gambar 35 Tahap 3 <i>Create Campaign</i>	87
Gambar 36 <i>Interface Modul Product</i>	88
Gambar 37 <i>Create Product</i>	89
Gambar 38 <i>Data Produk</i>	90



DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1 Kelebihan dan Kekurangan <i>Open Source</i>	26
Tabel 2 Usulan Alternatif Solusi	62



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Riset

Lampiran 2 Pedoman wawancara



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini teknologi informasi mengalami perkembangan yang sangat pesat dan telah memasuki hampir seluruh bidang. Hal ini ditandai dengan banyaknya pengguna komputer, baik untuk kepentingan pribadi maupun untuk kepentingan perusahaan atau bisnis. Perkembangan ini didukung oleh industri *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak) yang semakin maju dalam pengembangan produknya. Perkembangan ini memberikan dampak positif bagi kehidupan masyarakat, yakni dengan akses informasi yang cepat, efektif dan efisien.

Salah satu teknologi informasi yang memberikan dampak paling besar adalah internet. Menurut Laudon dan Laudon (2005), Internet merupakan jaringan luas dari jaringan-jaringan yang menggunakan model komputasi klien/*server* dan model referensi jaringan *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP). Penggunaan internet membuat komputer apa pun bisa berkomunikasi dengan komputer lain yang terkoneksi ke internet di seluruh dunia.

Penggunaan internet bagi seseorang mampu mendapatkan berbagai informasi secara cepat, murah, dan tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu. Berbagai kemudahan yang diberikan oleh internet menyebabkan pertumbuhan pengguna internet semakin pesat dan menunjukkan gejala awal perpindahan pola hidup tradisional menuju era digital. Pertumbuhan ini berdampak pada peluang bisnis yang memanfaatkan jaringan internet, yakni pemasaran, penjualan dan aplikasi hubungan pelanggan. Melalui jaringan internet, perusahaan dapat memperkenalkan produknya dan melakukan transaksi secara *online* kepada pelanggan tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu. Salah satu sistem informasi yang memanfaatkan internet di bidang bisnis adalah *Enterprise Resource Planning* (ERP).

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sistem lintas fungsi perusahaan yang digerakkan oleh modul *software suite* terintegrasi yang mendukung proses bisnis dasar internal perusahaan (O'brien, 2008:320). Semua jenis bisnis kini mengimplementasikan sistem ERP, ERP bertindak sebagai lintas fungsi perusahaan yang mengintegrasikan dan mengotomatisasi banyak proses internal dan sistem informasi dalam fungsi produksi, logistik, distribusi, akuntansi, keuangan, dan sumber daya manusia perusahaan. ERP meliputi *Supply Chain Management* (SCM), *Human Resource Management* (HRM), *Financial Management*, *Manufacturing Resource Planning* (MRP), dan *Customer Relationship Management* (CRM).

Customer Relationship Management (CRM) sebagai proses pengelolaan informasi rinci mengenai titik sentuhan (*touch points*) individual

pelanggan untuk memaksimalkan loyalitas pelanggan. Pada sebuah hotel, titik sentuh itu dapat mencakup reservasi, *check – in*, *check – out*, frekuensi menginap, layanan kamar, layanan bisnis, fasilitas olahraga, layanan cucian, restoran, maupun bar (Kotler dan Keller, 2009).

Konsep dasar CRM diawali dengan mengenal, mengetahui, dan menggali apa yang dibutuhkan dan diharapkan pelanggan dari perusahaan. Sehingga perusahaan dapat lebih mudah untuk mewujudkan apa yang dibutuhkan dan apa yang diharapkan oleh pelanggannya. Hal tersebut sangat bermanfaat untuk menciptakan nilai kesetiaan yang diberikan pelanggan pada perusahaan. Manfaat lain yang dapat diperoleh perusahaan adalah terciptanya hubungan yang baik kepada pelanggannya, bahkan semakin memperkuat hubungan antar sesama pelanggan dengan pelanggan lainnya yang mengarah kepada keuntungan perusahaan. Salah satu perusahaan yang belum menerapkan sistem informasi CRM adalah UD. Iwek-P *Adventure*.

UD. Iwek-P *Adventure* merupakan salah satu penyedia peralatan dan perlengkapan alam bebas seperti tas ransel, sepatu, *sleeping bag*, jaket dll. Saat ini pemasaran di UD. Iwek-P *Adventure* masih menggunakan pemasaran dari mulut ke mulut dan pemberian potongan harga pada event-event tertentu. Hal ini dirasa oleh peneliti masih kurang agar produk lebih dikenal oleh konsumen. Selain itu dengan pemasaran yang dilakukan selama ini juga masih dianggap kurang untuk menjaga hubungan baik dan kesetiaan pelanggan.

Melalui CRM, perusahaan dapat meningkatkan interaksi dengan pelanggan, tidak hanya berinteraksi secara langsung tapi juga pada saat *online*,

maka CRM hadir sebagai solusi agar pelanggan dapat berinteraksi dengan perusahaan setiap saat. Selain itu perusahaan dapat mengelola informasi tentang pelanggan dan menganalisa keinginan pelanggan demi mendapatkan kesetiaan pelanggan. Informasi yang di dapat dari sistem CRM akan digunakan sebagai alat dalam pengambilan keputusan tentang apa yang akan dilakukan perusahaan berikutnya. Implementasi sistem informasi CRM ini menggunakan *open source software*.

Open source software merupakan sebuah *software* yang mamungkinkan *source code* didalamnya dapat dimodifikasi dan dipernaiki oleh setiap orang (www.opensource.com). Penggunaan *open source software* dikarenakan pada *software* ini tidak perlu membayar lisensi atau hak cipta dari pengembang produk *open source software*. Alasan lainnya adalah pada penggunaan *open source software* tergolong murah dalam biaya perawatan, serta mudah digunakan oleh *end user*.

Berdasarkan Latar Belakang diatas, peneliti akan menerapkan sistem informasi yang diharapkan dapat membantu dalam penyelesaian masalah yang ada. Oleh karena itu, peneliti mengambil judul **“Implementasi Sistem Informasi CRM (*Customer Relationship Management*) pada UD. Iwek-P Adventure Kota Malang.”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diuraikan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelayanan pelanggan yang sedang berjalan di UD. Iwek-P *Adventure*?
2. Apa saja masalah yang ada pada pelayanan pelanggan UD. Iwek-P *Adventure*?
3. Bagaimana alternatif solusi atas permasalahan pada pelayanan pelanggan UD. Iwek-P *Adventure*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan Masalah diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Untuk mengetahui pelayanan pelanggan yang sedang berjalan di UD. Iwek-P *Adventure*.
2. Untuk mengidentifikasi permasalahan pada pelayanan pelanggan UD. Iwek-P *Adventure*.
3. Untuk memberikan alternatif solusi atau rekomendasi sistem informasi CRM yang baru pada UD. Iwek-P *Adventure*.

D. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

1. Memberikan pengayaan di bidang sistem informasi khususnya pada *Customer Relationship Management*.
2. Menambah referensi terkait penelitian di bidang sistem informasi khususnya pada *Customer Relationship Management*.

b. Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan perusahaan dalam menentukan strategi pemasaran.
2. Sistem informasi CRM yang dibuat dapat digunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan hubungan baik dengan pelanggan.
3. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak lain atau pembaca sebagai media informasi, khususnya bagi pembaca yang memiliki minat serta kepentingan yang sama.

E. Sistematika Penulisan

Skripsi ini terbagi menjadi 5 bab, dimana masing-masing bab saling berhubungan. Peneliti membagi skripsi ini menjadi beberapa bab yaitu Pendahuluan, Landasan Teori, Metode Penelitian, Hasil dan Pembahasan, serta Penutup. Berikut adalah penjelasan singkat dari masing-masing bab:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang Pendahuluan yang terdiri dari Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Pembahasan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang pembahasan teori-teori yang digunakan sebagai panduan dasar dalam implementasi sistem informasi CRM.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi pembahasan metode penelitian yang digunakan, diantaranya Jenis Penelitian, Fokus Penelitian, Pemilihan Lokasi dan Situs penelitian, Sumber Data, Keabsahan Data, Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian, dan Metode Analisis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian bab ini terdiri dari gambaran sistem yang selama ini berjalan, analisis permasalahan sistem yang ada dan implementasi sistem informasi CRM yang baru dengan perangkat lunak berbasis *open source*.

BAB V PENUTUP

Pada bagian bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran yang dikemukakan oleh penulis berdasarkan penelitian yang dilakukan. Kesimpulan berisi tentang ringkasan dari hasil penelitian sedangkan saran berisi tentang rekomendasi, pendapat, dan solusi yang bertujuan pada implementasi sistem informasi CRM untuk masa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

1. Sari (2010) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem CRM (*Customer Relationship Management*) Pada Perusahaan Retail.

Penelitian Sari dilatarbelakangi oleh permasalahan yang terjadi di PT. XYZ karena adanya proses bisnis yang kurang efektif. PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak retail sepatu, sandal, dan aksesorisnya. PT. XYZ masih menggunakan cara promosi yang sederhana, seperti pemasaran dari mulut ke mulut dan pembuatan brosur. Dan hal ini masih di rasa kurang agar produk yang ditawarkan lebih dikenal konsumen. Selain itu masih dianggap belum adanya pelayanan terhadap pelanggan guna membangun hubungan baik dengan pelanggan.

Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi CRM berbasis web. Sistem informasi CRM berbasis web, PT. XYZ dapat meningkatkan kualitas produk dan pelayanan pelanggan. Perusahaan harus mampu memanfaatkan semua sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan, misalnya meningkatkan spesifikasi komputer dan jaringan internet yang dimiliki perusahaan.

2. Fatimah dan Fajarita (2012) dalam penelitiannya yang berjudul Strategi Penerapan *Customer Relationship Management* studi pada Bebiluck.com

Penelitian Fatimah dan Fajarita dilatarbelakangi oleh permasalahan yang terjadi pada Bebiluck.com karena adanya proses bisnis yang kurang efektif. Bebiluck.com masih menggunakan cara promosi dengan penggunaan *website* yang sangat sederhana, Hal ini masih di rasa kurang menarik minat konsumen. Selain itu masih dianggap belum adanya pelayanan terhadap pelanggan guna meningkatkan pelayanan dengan pelanggan.

Hasil dari penelitian Fatimah dan Fajarita adalah perbaikan sistem informasi CRM pada *website* Bebiluck.com. Penerapan sistem informasi CRM mampu melayani konsumen secara cepat dan *real time*, yaitu, dengan menyediakan *email* yang masing-masing digunakan oleh konsumen untuk bertanya seputar perusahaan. Penerapan CRM juga dapat menekan biaya operasional perusahaan, yaitu dengan membagi perangkat keras agar fokus pada fungsi-fungsi tertentu, dan menggunakan perangkat lunak yang handal.

B. Konsep Sistem Informasi

1. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur apa pun dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (O'Brien, 2008:5).

Definisi sistem informasi menurut Whitten *et al* (2004:10), “Pengaturan orang, data, proses dan *information technology* (IT)/ teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan sebagai *output* informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah organisasi”.

Menurut definisi para ahli, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang merupakan kumpulan dari sub sub sistem yang saling berhubungan dan bertujuan untuk mengolah data serta menghasilkan informasi yang bermanfaat.

2. Sistem informasi dalam organisasi

Para manajer tidak bisa mengabaikan sistem informasi sebab sistem informasi berperan penting dalam organisasi kontemporer. SI secara langsung mempengaruhi bagaimana para manajer membuat keputusan, merencanakan, dan mengatur karyawannya. Serta sistem juga membentuk apa, dimana, dan bagaimana produk diproduksi. Oleh karena itu, tanggung jawab terhadap sistem tidak dapat didelegasikan oleh para manajer ke orang lain yang bertugas membuat keputusan teknis.

“Sistem informasi dan organisasi saling mempengaruhi. Sistem informasi harus disesuaikan dengan organisasi agar memberi informasi yang dibutuhkan pada suatu bagian tertentu yang penting pada organisasi. Pada saat yang sama organisasi harus waspada dan terbuka terhadap pengaruh sistem informasi agar mendapat keuntungan dari teknologi baru” (Laudon dan Laudon, 2005).

Sistem informasi dan organisasi dalam penerapannya saling berinteraksi dan berpengaruh satu sama lain. Sistem informasi

mempengaruhi struktur organisasi, sasaran, rancangan kerja, nilai-nilai, persaingan antar kelompok lain, pengambilan keputusan dan perilaku harian organisasi. Pada saat bersamaan, sistem informasi harus dirancang untuk melayani kebutuhan kelompok-kelompok penting dalam organisasi dan akan dibentuk oleh struktur, tugas, sasaran, kultur, politik, dan manajemen organisasi. Departemen sistem informasi merupakan unit formal dalam organisasi yang bertanggung jawab atas fungsi sistem informasi organisasi. Karakteristik organisasional dan keputusan manajerial menentukan peran sesungguhnya dari kelompok tersebut.

Sistem informasi telah banyak membantu manajer dengan memberi dukungan atas peran manajer untuk menyebarkan informasi, menghubungkan level-level organisasi, dan mengalokasikan sumber daya. Namun demikian, sebagian peran manajerial tidak bisa didukung oleh sistem informasi, dan sistem informasi kurang berhasil diterapkan pada keputusan-keputusan yang tidak terstruktur.

3. Penerapan Sistem Informasi dalam Bisnis

Bisnis dapat menggunakan sistem informasi strategis untuk memperkuat posisi di antara para pesaing. Sistem informasi mengubah sasaran organisasi, proses bisnis, produk, jasa, atau relasi dengan lingkungan, sehingga membawa kepada bentuk perilaku baru. Sistem informasi dapat digunakan untuk mendukung strategi pada level bisnis, perusahaan, dan industri.

Singkatnya, manajemen sistem informasi dan teknologi yang berhasil menyajikan berbagai tantangan besar bagi para manajer bisnis dan praktisi bisnis. Menurut Laudon dan Laudon (2005) fungsi sistem informasi meliputi:

- a. Area fungsional utama dari bisnis dalam keberhasilan bisnis, seperti fungsi akuntansi, keuangan, manajemen operasional, pemasaran, dan manajemen sumber daya manusia.
- b. Kontributor penting dalam efisiensi operasional, produktivitas dan moral pegawai serta layanan dan kepuasan pelanggan.
- c. Sumber utama informasi dan dukungan yang dibutuhkan untuk menyebarluaskan pengambilan keputusan yang efektif.
- d. Bahan yang sangat penting dalam mengembangkan produk dan jasa yang kompetitif, yang memberikan organisasi kelebihan strategis dalam pasar global.
- e. Komponen penting dari sumber daya, infrastruktur, dan kemampuan perusahaan yang membentuk jaringan.

C. Konsep Teknologi Informasi

1. Definisi Teknologi Informasi

Menurut McKeown dalam buku M. Suyanto, 2005:10, “Teknologi informasi adalah teknologi yang merujuk pada seluruh bentuk teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, serta menggunakan informasi dalam segala bentuknya.”

Menurut Martin *et al*, dalam M. Suyanto (2005:10), “Teknologi informasi merupakan kombinasi teknologi komputer (*hardware & software*) untuk mengolah dan menyimpan informasi dengan teknologi komunikasi untuk melakukan transmisi informasi.”

Berdasarkan kedua definisi para ahli dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi adalah teknologi yang digunakan untuk mengolah,

menyimpan, menggunakan suatu data mentah menjadi sebuah informasi yang berguna.

2. Komponen Teknologi Informasi

Teknologi informasi memiliki beberapa komponen yang saling berhubungan. Komponen-komponen sistem teknologi informasi adalah :

(Laudon dan Laudon, 2005:18)

1. Perangkat keras komputer
2. Perangkat lunak komputer
3. Teknologi penyimpanan
4. Teknologi komunikasi jaringan
5. Infrastruktur teknologi informasi.

3. Teknologi Informasi dalam Organisasi

Teknologi informasi termasuk sistem informasi berbasis internet, menjalankan peranan penting dalam organisasi. Teknologi informasi dapat membantu segala jenis kegiatan bisnis, serta meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses bisnis (Laudon dan Laudon, 2005). Hal ini berlaku ketika teknologi informasi digunakan untuk mendukung tim pengembangan produk, proses dukungan untuk pelanggan, transaksi *e-commerce*, atau dalam aktivitas bisnis lainnya. Teknologi dan sistem informasi berbasis internet dalam waktu singkat akan menjadi bahan yang dibutuhkan untuk keberhasilan bisnis di lingkungan global yang dinamis saat ini.



Gambar 1. Relasi dua-arah antara organisasi dan teknologi informasi
 Sumber : Laudon dan Laudon, 2005

Banyak cara suatu organisasi dalam memandang dan menggunakan teknologi informasi. Contohnya, organisasi dapat memilih untuk menggunakan sistem informasi secara strategis, atau organisasi dapat merasa puas dengan menggunakan TI untuk mendukung operasi rutin yang efektif dan efisien. Akan tetapi, jika organisasi menekankan penggunaan strategis bisnis dari teknologi informasi, manajemen organisasi akan memandang TI sebagai faktor pembeda kompetitif yang utama. Pihak manajemen kemudian akan membentuk berbagai strategi bisnis yang akan menggunakan TI untuk mengembangkan berbagai produk, jasa, dan kemampuan yang akan memberi organisasi keunggulan besar dalam pasar.

D. Konsep Internet

1. Definisi Internet

Ada beberapa definisi tentang internet, diantaranya:

- a. "Internet merupakan singkatan dari Interconnection Networking. Internet berasal dari bahasa latin "inter" yang berarti antara. Secara kata perkata INTERNET berarti jaringan antara atau penghubung, sehingga kesimpulan dari definisi internet ialah merupakan hubungan antara berbagai jenis komputer dan jaringan di dunia yang berbeda sistem operasi maupun aplikasinya dimana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan komunikasi (telepon dan satelit) yang menggunakan protokol standar dalam berkomunikasi yaitu protokol TCP/IP (Transmission Control/Internet Protocol)" (Supriyanto, 2005).
- b. Menurut Laudon dan Laudon (2005), internet merupakan jaringan luas dari jaringan-jaringan yang menggunakan model komputasi klien/server dan model referensi jaringan *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa internet adalah suatu jaringan komunikasi antara komputer yang besar yang mencakup seluruh dunia dan berbasis pada sebuah protokol yang disebut TCP / IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*). Selain itu internet dapat disebut sebagai sumber daya informasi yang dapat diakses oleh seluruh dunia dalam mencari informasi.

2. Manfaat Internet

Internet memiliki banyak manfaat di berbagai bidang, mulai dari pendidikan, ekonomi, bisnis, organisasi, pemerintahan dan sebagainya. Ada

beberapa manfaat internet yang didapat, antara lain (Wahana komputer, 2005):

- a. Informasi yang didapatkan bisa lebih cepat dan murah dengan menggunakan aplikasi dan fasilitas internet seperti : *e-mail*, *www*, *newsgroup*, dan sebagainya.
- b. Mengurangi biaya kertas dan distribusi.
- c. Media promosi, misalnya pengenalan dan pemasaran produk perusahaan.
- d. Komunikasi yang interaktif melalui beberapa media seperti: *e-mail*, *video conferencing*, *chatting* dan sebagainya.
- e. Sebagai alat penelitian dan pengembangan.
- f. Sebagai alat pertukaran data.

3. Penggunaan Internet dalam Bisnis

Penggunaan internet dalam bisnis telah meluas dari pertukaran secara elektronik ke aplikasi strategi bisnis. Aplikasi tersebut berupa kerja sama antara mitra bisnis, penyediaan dukungan pelanggan dan pemasok. Perusahaan menggunakan teknologi internet untuk pemasaran, penjualan, dan aplikasi manajemen hubungan pelanggan, serta aplikasi bisnis lintas fungsi, dan aplikasi dalam bidang teknik, manufaktur, sumber daya, dan akuntansi.

Nilai bisnis yang didapatkan oleh perusahaan dari aplikasi bisnis di internet adalah penghematan biaya yang substansial yang diperoleh karena

penggunaan internet dan teknologi berbasis internet lebih murah untuk dikembangkan, dijalankan, dan dipelihara daripada sistem tradisional. Sumber nilai bisnis lainnya mencakup perolehan pelanggan baru dengan produk dan pemasaran yang inovatif, dan mempertahankan pelanggan saat ini dengan perbaikan dukungan dan layanan pelanggan. Tentu saja, peningkatan pendapatan melalui aplikasi *e-commerce* merupakan sumber utama dari nilai bisnis.

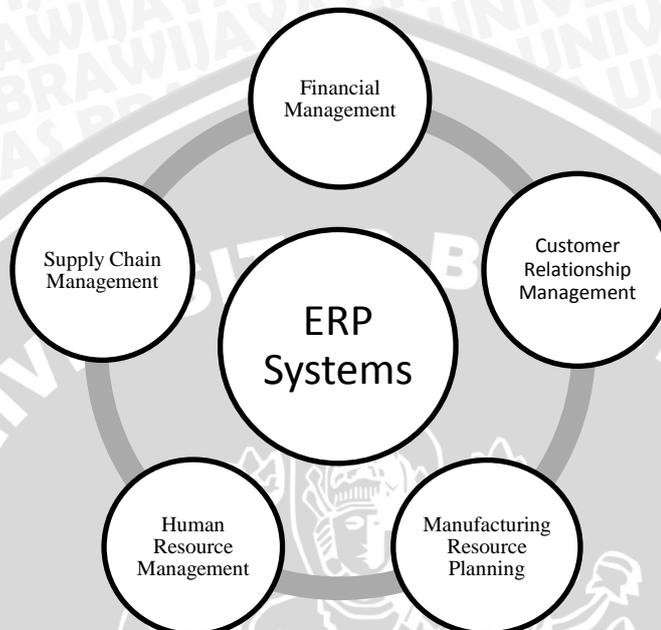
Menurut Laudon dan Laudon (2005), kebanyakan perusahaan membangun situs web *e-business* dan *e-commerce* untuk mencapai enam nilai bisnis utama:

- a. Menghasilkan pendapatan baru dari penjualan *online*.
- b. Mengurangi biaya transaksi melalui penjualan *online* dan dukungan pelanggan.
- c. Menarik pelanggan baru melalui iklan dan pemasaran web serta penjualan *online*.
- d. Meningkatkan loyalitas pelanggan saat ini melalui perbaikan dukungan dan layanan pelanggan web.
- e. Mengembangkan pasar baru berbasis web dan saluran distribusi untuk produk yang ada saat ini.
- f. Mengembangkan produk baru berbasis informasi yang dapat diakses di web.

E. Enterprise Resource Planning (ERP)

Enterprise resource planning adalah sistem lintas fungsi perusahaan yang digerakkan oleh modul *software suite* terintegrasi yang mendukung proses bisnis dasar internal perusahaan (O'Brien, 2008:320). Semua jenis bisnis kini mengimplementasikan sistem ERP, ERP bertindak sebagai lintas fungsi perusahaan yang mengintegrasikan dan mengotomatisasi banyak proses

internal dan sistem informasi dalam fungsi produksi, logistik, distribusi, akuntansi, keuangan, dan sumber daya manusia perusahaan.



Gambar 2. Komponen aplikasi utama dari ERP
Sumber : O'Brien, 2008

ERP merupakan tulang punggung teknologi dari *e-business*, sebuah kerangka kerja transaksi keseluruhan perusahaan dengan berbagai hubungan ke *Supply Chain Management* (SCM), *Human Resource Management* (HRM), *Financial Management*, *Manufacturing Resource Planning* (MRP), dan *Customer Relationship Management* (CRM). ERP mengintegrasikan dan mengotomatiskan banyak proses internal dan sistem informasi dalam fungsi produksi, logistik, distribusi, akuntansi, keuangan, dan sumber daya manusia perusahaan.

ERP juga berfungsi sebagai mesin *software* yang dibutuhkan untuk mengintegrasikan dan menyelesaikan proses lintas fungsi yang dihasilkannya. Saat ini, ERP dianggap sebagai bahan penting yang dibutuhkan perusahaan untuk bisa mendapatkan efisiensi dan responsibilitas yang dibutuhkan untuk mencapai keberhasilan di lingkungan bisnis yang dinamis saat ini.

ERP memberikan perusahaan tampilan *real-time* terintegrasi atas proses bisnis intinya, seperti produksi, pemrosesan pesanan, dan manajemen persediaan, yang disatukan oleh *software* aplikasi ERP dan *database*. Sistem ERP menelusuri sumber daya bisnis (kas, bahan baku, dan kapasitas produksi), serta status yang dibuat perusahaan (pesanan pelanggan, pesanan pembelian, dan penggajian karyawan).

Menurut O'Brien (2005), Sistem ERP dapat menghasilkan manfaat bisnis yang signifikan bagi perusahaan yaitu:

- a. Kualitas dan Efisiensi.
ERP menciptakan kerangka kerja untuk mengintegrasikan dan meningkatkan proses bisnis internal perusahaan yang menghasilkan peningkatan signifikan dalam kualitas serta efisiensi layanan pelanggan, produksi, dan distribusi.
- b. Penurunan Biaya.
Banyak perusahaan melaporkan penurunan signifikan dalam biaya pemrosesan transaksi dan *hardware*, *software*, serta karyawan pendukung TI, jika dibandingkan dengan sistem terdahulu yang tidak terintegrasi.
- c. Pendukung Keputusan.
ERP menyediakan informasi mengenai kinerja bisnis lintas fungsi yang sangat penting secara cepat untuk para manajer agar dapat meningkatkan kemampuan dalam mengambil keputusan secara tepat waktu di lintas bisnis keseluruhan perusahaan.
- d. Kelincahan Perusahaan.
Mengimplementasikan sistem ERP meruntuhkan dinding departemen dan fungsi berbagai proses bisnis, sistem informasi dan sumber daya

informasi. Hal ini menghasilkan struktur organisasi, tanggung jawab manajerial, dan peran kerja yang lebih fleksibel, dan karenanya menghasilkan organisasi dan tenaga kerja yang lincah dan adaptif.

F. Customer Relationship Management (CRM)

1. Definisi CRM

Ada beberapa definisi tentang CRM antara lain:

- a. “CRM sebagai proses pengelolaan informasi rinci mengenai titik sentuhan (*touch points*) individual pelanggan untuk memaksimalkan loyalitas pelanggan. Untuk sebuah hotel, titik sentuh itu dapat mencakup reservasi, *check – in*, *check – out*, frekuensi menginap, layanan kamar, layanan bisnis, fasilitas olahraga, layanan cucian, restoran, maupun bar” (Kotler dan Keller, 2009).
- b. “CRM sebagai pengelola hubungan pelanggan melibatkan dua tujuan yang saling berkaitan: pertama, member semua organisasi dan semua karyawannya yang berhadapan dengan pelanggan, satu pandangan lengkap tentang setiap pelanggan di setiap hal dan di lintas semua saluran; dan, kedua, member pelanggan satu pandangan lengkap tentang perusahaan dan saluran-salurannya yang luas” (O’Brien, 2008:325).

Berdasarkan kedua pengertian tersebut, CRM dapat didefinisikan sebuah pandangan bisnis dan strategi perusahaan yang berfokus pada identifikasi dan pengembangan loyalitas pelanggan dengan cara menjalin hubungan baik dengan pelanggan dan calon pelanggan untuk mencapai kesuksesan.

2. Kerangka CRM

Menurut Paulus (2005: 124) dari sudut pandang arsitektur, kerangka CRM dapat diklasifikasikan ke dalam tiga komponen utama, antara lain:

a. **Operational CRM**

Operational CRM merupakan pengelolaan secara otomatis dari proses bisnis secara terintegrasi dan horizontal termasuk *customer touch points* dan integrasi *front back office*. Tujuannya adalah memberikan nilai lebih kepada pelanggan yang akhirnya akan meningkatkan kepuasan pelanggan. Jika pelanggan puas secara terus menerus hal ini akan membawa kepada kesetiaan pelanggan. Terdapat 2 jenis aplikasi *operational CRM*, yaitu:

- 1) *Customer touching system*, misalnya Binus Phone Service (BPS), student.binus.ac.id, dan kios informasi di Bina Nusantara.
- 2) *Customer facing systems*, adalah aplikasi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan pelanggan.

b. **Analytical CRM**

Analytical CRM merupakan analisis data yang diperoleh dari *operational CRM*. Tujuannya adalah menggunakan data pelanggan dengan tepat agar perusahaan dapat mengetahui apa yang dipikirkan oleh pelanggan, seperti kesetiaan pelanggan, jumlah pelanggan yang belum menjadi pelanggan setia dan jumlah pelanggan yang masih berada dalam level *customer retention*.

c. **Collaborative CRM**

Collaborative CRM merupakan seperangkat aplikasi dari pelayanan kolaborasi, diantaranya adalah *e-mail*, *e-communities*, biodata, publikasi personal dan alat lainnya yang sejenis yang dirancang untuk memfasilitasi interaksi antara pelanggan dan perusahaan. Tujuannya adalah menyemangati dan menyebarkan loyalitas pelanggan ke pelanggan lainnya yang masih belum berada di dalam level pelanggan yang loyal serta menjadi tempat berhubungan antara pelanggan yang tersebar di berbagai tempat dengan perusahaan.

3. Fase CRM

Menurut Paulus (2005:9), terdapat tiga fase dalam CRM, antara lain:

a. **Acquiring new customer**

Dengan mempromosikan produk atau jasa perusahaan akan mendapatkan pelanggan baru yang nantinya akan mendorong naiknya batas performa dengan menghargai waktu sebaik-baiknya dan melakukan inovasi.

b. **Enhancing the profitability existing customer**

Perusahaan mempererat hubungan dengan pelanggan dengan melakukan penjualan secara *cross selling* dan *up selling*. Semua itu tergantung dari hubungan kita dengan pelanggan. Proporsi yang bernilai adalah dengan adanya cara penawaran yang menyenangkan seperti harga yang rendah.

c. **Retaining profitable customers for life**

Pada tahap ini penyesuaian pelayanan sangat diperhatikan, yaitu dengan cara memasarkan apa yang diinginkan oleh pelanggan bukan apa yang diinginkan oleh pasar. Nilai lebih bagi pelanggan adalah dengan adanya penawaran dari hubungan yang proaktif sesuai dengan keinginan pelanggan. Pada saat ini perusahaan besar memiliki fokus yang lebih banyak pada tahap mempertahankan pelanggan disbanding dengan mendapatkan pelanggan baru.

4. Tujuan CRM

CRM pada dasarnya bertujuan agar perusahaan dapat mengenali pelanggan secara lebih detail dan melayani mereka sesuai dengan kebutuhannya. Secara umum ada 4 aktivitas utama dalam konsep CRM (Plasmedia, 2009). Antara lain:

- a. Membangun *database* pelanggan yang kuat.
- b. Membuat profil dari setiap pelanggan.
- c. Analisis profitabilitas dari tiap-tiap pelanggan.
- d. Interaksi dengan pelanggan yang lebih *targeted* dan *customized*.

CRM mengelola berbagai hubungan pelanggan yang melibatkan dua tujuan yang saling berkaitan: pertama, memberi organisasi dan semua karyawannya yang berhadapan dengan pelanggan dan di lintas semua saluran; dan, kedua, memberikan pelanggan pandangan lengkap tentang perusahaan dan saluran-salurannya yang luas. Hal ini merupakan sebab mengapa perusahaan berpaling ke manajemen hubungan pelanggan untuk fokus pada pelanggan

5. Kegunaan CRM

Database customer di dalam CRM dapat digunakan untuk berbagai macam kegunaan, diantaranya adalah (Alkindi, 2010) :

1. Mendesain dan melaksanakan *marketing campaign* untuk mengoptimalkan efektifitas *marketing*.
2. Mendesain dan melaksanakan *customer campaign* yang spesifik seperti *cross selling*, *up selling*, dan retensi.
3. Menilai respon *customer* terhadap produk dan level *service*, misalnya seperti kenaikan harga, *new product development*, dan lainnya.
4. Mengambil keputusan management seperti *forecasting financial* dan *customer profitability analysis*.
5. Prediksi terhadap level *defect* yang tidak diinginkan *customer* (*churn analysis*).

CRM menggunakan teknologi informasi untuk membuat sistem lintas fungsi perusahaan yang mengintegrasikan dan mengotomatisasi banyak proses layanan pada pelanggan dalam penjualan, pemasaran, dan layanan pelanggan. Sistem CRM juga menciptakan kerangka kerja TI

Sistem CRM meliputi sekelompok modul *software* yang memberi berbagai alat, untuk membantu perusahaan dan para karyawan memberikan layanan yang cepat, terpercaya, dan konsisten pada pelanggan. SugarCRM, Zurmo, X2CRM, VTiger, dan TamtamCRM adalah beberapa penyedia *software* CRM.

Sistem informasi CRM membantu para praktisi penjualan, pemasaran, dan layanan untuk mendapatkan serta menelusuri data yang relevan mengenai setiap kontrak atau yang direncanakan oleh pelanggan. Informasi tersebut didapatkan dari segala sumber, seperti telepon, faks, *e-mail*, situs web perusahaan, toko, dan kontak personal. Sistem CRM

menyimpan data tersebut dalam *database* untuk pelanggan yang terintegrasi dengan semua informasi rekening pelanggan.

Teknologi internet dapat membuat pelanggan menjadi titik pusat CRM dan aplikasi *e-business* lainnya. Situs web sistem CRM dan internet menciptakan saluran-saluran baru untuk komunikasi yang interaktif dalam suatu perusahaan, dengan pelanggan dan para pemasok, mitra bisnis di lingkungan eksternal. Hal ini memungkinkan interaksi terus-menerus dengan para pelanggan ke sebagian fungsi bisnis dan mendorong kerja sama lintas fungsi dengan pelanggan dalam pengembangan produk, pemasaran, pengiriman, layanan, dan teknis.

G. Open Source

1. Definisi Open Source

Terdapat beberapa definisi terkait *open source* diantaranya adalah:

1. *Open source software* adalah istilah yang digunakan untuk *software* yang membuka/membebasan *source codenya* untuk dilihat oleh orang lain dan membiarkan orang lain mengetahui cara kerja *software* tersebut dan sekaligus memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada pada *software* tersebut (www.organisasi.org :2008).
2. *Open source software* merupakan sebuah *software* yang mamungkinan *source code* didalamnya dapat dimodifikasi dan diperbaiki oleh setiap orang (www.opensource.com).

Menurut definisi di atas dapat disimpulkan *open source* merupakan istilah yang digunakan untuk *software* yang membebaskan *source code* untuk di lihat oleh orang lain dan membiarkan orang lain mengetahui cara kerja dari *software* tersebut.

Keberadaan *software open source* ini sangat ditunjang oleh internet. Mula-mula *software open source* diambil dari internet kemudian digunakan oleh orang dan diperbaiki apabila ada kesalahan. Hasil perbaikan dari *open source* ini kemudian dipublikasikan kembali melalui internet yang memungkinkan orang lain menggunakan dan memperbaikinya. Saat ini sangat mudah mendapatkan *software open source* di internet.

Melalui pola *open source*, orang dapat membuat dan mengembangkan apa yang disebut dengan *free software*. *Software* ini dapat digunakan tanpa perlu membayar lisensi atau hak cipta karena memang dikembangkan dengan pola *open source*. Jadi, dengan pola *open source* orang dapat mengembangkan *software* dan mempublikasikannya dengan bebas melalui internet dan tanpa mengeluarkan biaya kepada pengembang *software* tersebut. Berdasarkan karakteristik yang telah disebutkan di atas maka tidak salah apabila menaruh harapan pada *open source* ini sebagai platform alternatif yang bisa digunakan dalam komputer. Penerapan pola *open source* ini juga akan meminimalkan penggunaan *software* secara ilegal.

Tabel 1 Kelebihan dan Kekurangan *Open Source*

Kelebihan	Kekurangan
<p>1. Legal <i>Open source</i> merupakan <i>software</i> yang dapat digunakan tanpa dikenakan biaya pembelian lisensi produk. Hal ini merupakan kelebihan utama <i>open source</i>, yaitu pemanfaatan <i>software</i> yang murah.</p> <p>2. Keamanan Sistem <i>Software open source</i> memiliki keamanan sistem yang baik. Hal ini dikarenakan kelemahan yang ada dalam <i>software</i> tersebut dapat ditemukan solusinya oleh pengguna.</p>	<p>1. Tidak adanya jaminan bahwa pengembangan <i>software</i> akan berlanjut. Dengan kata lain, pengguna tidak dapat mengetahui proyek tersebut berlanjut atau tidak.</p> <p>2. Banyak permasalahan berkaitan dengan hak atas kekayaan intelektual. Banyak pengembang tidak menerima hak paten atas produk yang dibuatnya.</p>

Sumber: ahmadnurihsan.wordpress.com, 2008

2. Zurmo CRM

Zurmo merupakan salah satu *software* CRM berbasis *open source* terbesar di dunia. Para pengguna *software open source* mempercayakan Zurmo dalam program pemasaran, pertumbuhan penjualan, mempertahankan pelanggan, dan mencari pelanggan yang baru. Aplikasi bisnis ini dapat digunakan dalam banyak hal, seperti memperkuat tim penjualan, menjalankan pelayanan pelanggan atau organisasi, dan mengatur *database* tentang informasi pelanggan.

Menurut www.zurmo.org Terdapat beberapa fasilitas yang ditawarkan oleh zurmo adalah:

a. Contact Management

Contact management atau manajemen kontak berfungsi sebagai *database* yang memuat data lengkap tentang para pelanggan. *Contact management* juga berperan mengelola segala data detail para pelanggan. Hal tersebut akan memberi kemudahan bagi *admin* dalam pencarian kontak para pelanggan dan dalam pemberian informasi dari perusahaan kepada para pelanggan.

b. Activity Management

Activity management atau manajemen aktifitas merupakan proses untuk merekam segala sesuatu yang dilakukan oleh karyawan maupun pelanggan. *activity management* meliputi pengelolaan kegiatan di dalam perusahaan seperti jadwal rapat, tugas-tugas, catatan dalam satu tempat. Pada fitur ini akan ditampilkan rincian aktifitas secara berurutan berdasarkan waktu pelaksanaan yang disebut *timeline*.

c. Reporting

Reporting atau pembuatan laporan merupakan fasilitas yang memberi kemudahan bagi pemilik perusahaan untuk membuat laporan. Laporan ini dibuat secara otomatis dan berdasarkan data laporan apa yang akan dibuat. Fitur *reporting* ini dilengkapi dengan fasilitas *customize*, *save* dan *share reports*. Data yang dihasilkan oleh fitur *reporting* ini dapat disajikan dalam berbagai model yaitu *3D bar graphs*, *donut*, *pie*.

d. *Marketing Automation*

Marketing automation atau otomatisasi pemasaran memberikan fasilitas tentang pembuatan dan pengiriman *email* pemasaran yang lebih dikenal dengan *newsletter* yang akan dikirimkan kepada para pelanggan secara otomatis. *Marketing automation* juga mengelola kampanye produk-produk yang dijual perusahaan.

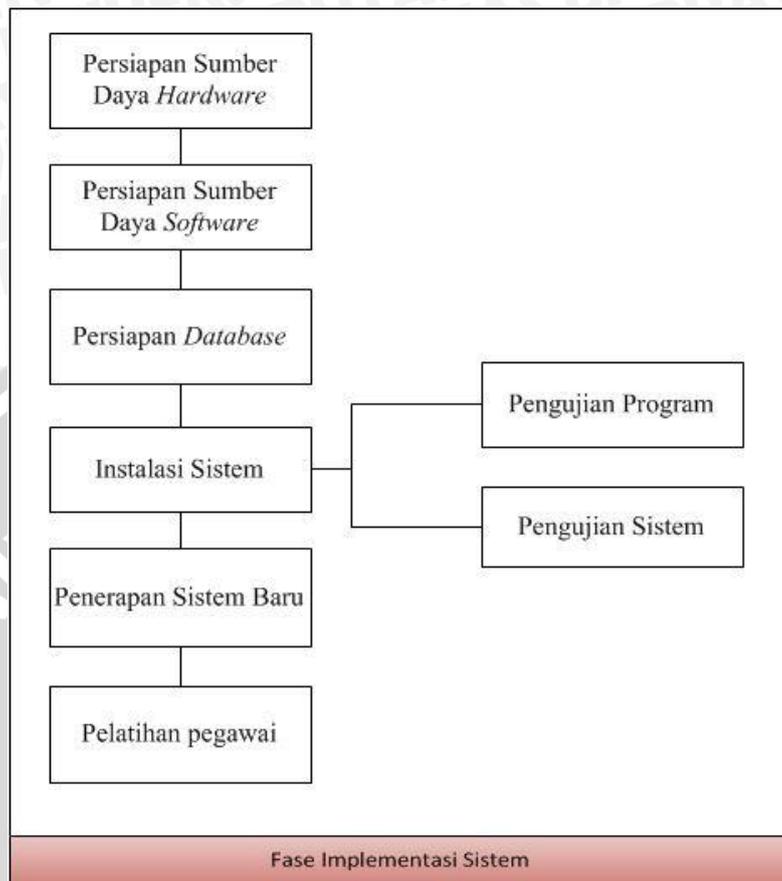
e. *Product Management*

Product management atau manajemen produk merupakan fungsi dari bagian penegelolaan produk barang atau jasa yang ditawarkan oleh perusahaan. Manajemen produk meliputi pembuatan katalog produk barang atau jasa, mengelola data tentang produk dan jumlah ketersediaan barang atau jasa tersebut.

H. Implementasi Sistem Informasi CRM

Tahap implementasi merupakan akuisisi dan integrasi dari sumber dsaya fisik dan konseptual yang membuat sebuah sistem berjalan (McLeod, 2001:133). Implementasi sistem mengkontruksi sistem informasi baru dan menempatkannya ke dalam operasi. Selama implementasi sistemlah perangkat keras dan perangkat lunak sistem yang baru dilakukan instalasi dan pengujian. Semua perangkat lunak aplikasi dan *database* akan diinstal dan dikonfigurasi.





Gambar 3. Fase implementasi sistem
Sumber : McLeod, 2009

Berdasarkan gambar 3, peneliti akan melakukan implementasi sistem informasi CRM pada UD. Iwek-P *Adventure* dengan aplikasi Zurmo CRM yang berbasis *open source*. Tahapan Implementasi sistem CRM yang dilakukan peneliti adalah:

a. Persiapan Sumber Daya *Hardware*

Tahapan persiapan *hardware* bertujuan untuk mempersiapkan sarana dan fasilitas perangkat keras sebagai salah satu peran utama dalam pembuatan sebuah sistem. Persiapan *hardware* meliputi: monitor, CPU (*Central Processing Unit*), *keyboard*, *mouse*, dan *power supply*.

b. Persiapan Sumber Daya *Software*

Persiapan *software* bertujuan untuk melengkapi sarana dan fasilitas yang digunakan oleh peneliti. *Software* CRM berbasis *open source* yang akan digunakan oleh peneliti adalah Zurmo. Selain itu, terdapat juga *software* lain yang diperlukan sebagai sarana penunjang yaitu Browser, *Operating System* (OS).

c. Persiapan *Database*

Persiapan *database* bertujuan untuk mempersiapkan segala data-data yang diperlukan dalam perancangan sistem. Persiapan tersebut meliputi *software* pendukung pembuatan *database* (XAMPP, PhpMyAdmin), data-data yang berkaitan dengan produk dan jasa, dan informasi layanan pelanggan.

d. Instalasi Sistem

Setelah *hardware*, *software* dan *database* telah siap duntuk digunakan maka langkah instalasi sistem dijalankan. Instalasi sistem berfungsi untuk mengaktifkan dan melakukan konfigurasi antara *hardware*, *software*, dan *database*. Pada instalasi sistem terbagi menjadi 2 proses yang dilakukan yaitu:

1) Pengujian Program

Pengujian terhadap program yang digunakan berguna untuk mengetahui apakah program-program tersebut berjalan normal saat instalasi, serta memastikan program tersebut berjalan dengan baik dan tanpa masalah.

2) Pengujian Sistem

Pengujian terhadap sistem berguna untuk mengetahui bagaimana sistem ini bekerja dan saling terintegrasi antar sumber daya lainnya. Pengujian sistem ini merupakan parameter kelayakan sebuah sistem baru yang akan diterapkan dalam perusahaan.

e. Penerapan Sistem Baru

Tahapan selanjutnya adalah penerapan sistem baru di dalam manajemen perusahaan. Dalam hal ini sistem baru akan sedikit demi sedikit melakukan adaptasi dengan manajemen perusahaan. Penerapan sistem baru ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan konversi.

f. Pelatihan Pegawai

Tahapan yang terakhir adalah memberikan pelatihan operasional terhadap pemilik serta pegawai sebagai pengelola aplikasi. Pegawai inilah yang akan menjalankan sistem informasi CRM yang baru diterapkan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Jenis Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif, dimana penelitian kualitatif disebut juga kualitatif naturalistik yang menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian ini memang terjadi secara alamiah, apa adanya, dalam situasi normal dan tidak memanipulasi keadaan dan kondisinya, serta menekankan pada deskripsi secara alami (Arikunto, 2006:12)

Pendapat lain dari Creswell (2008) dalam Semiawan (2010:7)

”Metode penelitian kualitatif merupakan suatu pendekatan atau penelusuran untuk mengeksplorasi dan memahami suatu gejala sentral. Untuk mengerti gejala sentral tersebut peneliti mewawancarai peserta penelitian atau partisipan dengan mengajukan pertanyaan umum dan agak luas. Informasi yang diperoleh oleh partisipan tersebut kemudian dikumpulkan. Informasi biasanya berupa kata atau teks. Data tersebut kemudian dianalisis. Hasil analisis tersebut dapat berupa gambaran atau deskripsi atau dapat pula dalam bentuk tema-tema. Data hasil tersebut barulah peneliti dapat membuat interpretasi untuk menangkap arti yang terdalam”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang dilaksanakan dengan meneliti langsung subjek penelitian dengan berinteraksi secara langsung dengan informan yang terjadi secara alamiah, apa adanya, dan menekankan pada deskripsi yang alami.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan jenis *action reseach*. Menurut Damayanti (2013:67) pendekatan jenis *action reseach* bertujuan mengembangkan keterampilan-keterampilan baru atau cara pendekatan baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia kerja atau dunia aktual yang lain. Peneliti menggunakan pendekatan *action reseach* ini sebagai tindak lanjut dari penelitian yang dilakukan. Dimana peneliti akan melakukan sebuah upaya atau tindakan yang berkelanjutan sebagai pemecahan masalah yang terjadi dalam perusahaan.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini bertempat pada UD. Iwek-P *Adventure* yang terletak di Jl. Sunan Muria I No.2 Malang, agar peneliti dapat menangkap keadaan yang sebenarnya dari objek yang akan diteliti sesuai dengan judul yang dipilih. Lokasi tersebut dipilih karena pada UD. Iwek-P *Adventure*, masih menggunakan cara manual pada sistem pemasaran produk dan pelayanan pelanggan. Sehingga kurang memperhatikan hubungan baik dengan para pelanggan.

C. Fokus Penelitian

Terdapat beberapa fokus penelitian yang diangkat dalam penelitian ini. Hal ini bertujuan agar penelitian dapat berjalan dengan lancar. Fokus penelitian merupakan faktor penting karena menyangkut masalah dan data yang dikumpulkan, diolah, dan dianalisis. Fokus penelitian memberikan

batasan pada objek yang akan diteliti, dengan demikian gambaran yang dihasilkan sesuai dengan permasalahan yang dirumuskan. Berikut beberapa fokus yang telah ditetapkan:

1. Deskripsi tentang pelayanan pelanggan yang sedang berjalan di UD. Iwek-P *Adventure*.
2. Identifikasi permasalahan pelayanan pelanggan di UD. Iwek-P *Adventure*.
3. Alternatif solusi dan rekomendasi sistem informasi CRM pada UD. Iwek-P *Adventure*.

D. Jenis Sumber Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Pengertian data primer dan data sekunder menurut Marzuki dalam bukunya M. Nazir (2003:55-56)

1. Data Primer

Sumber data yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian yang berhubungan dengan fokus penelitian. Untuk mendapatkan data primer, peneliti melakukan wawancara kepada pemilik UD. Iwek-P *Adventure* mengenai permasalahan-permasalahan yang akan diteliti. Data yang diperlukan merupakan data dari hasil wawancara.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang bukan diambil atau diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti. Data diperoleh melalui dokumen-dokumen

perusahaan. Data sekunder diperoleh dari data pelanggan dan data-data lain yang dianggap perlu yang menyangkut penanganan masalah pelanggan yang ada dalam perusahaan. Selain itu data sekunder diambil dari literatur-literatur yang berkaitan dengan tema penelitian.

E. Keabsahan Data

Subjektivitas peneliti merupakan hal yang dominan dalam penelitian kualitatif, mengingat dalam penelitian kualitatif, peneliti sebagai instrument penelitian yang utama, ditambah lagi teknik pengumpulan utama penelitian kualitatif adalah wawancara dan observasi yang dianggap banyak kelemahan ketika dilakukan secara terbuka dan tanpa kontrol (Majalah Ilmiah Pawiyatan, 2013:90). Oleh karena itu peneliti kualitatif perlu menyampaikan langkah-langkah yang diambil untuk memeriksa akurasi dan kredibilitas hasil penelitiannya.

“Validitas kualitatif merupakan upaya pemeriksaan terhadap akurasi hasil penelitian dengan menerapkan prosedur-prosedur tertentu. Sementara Reliabilitas kualitatif mengindikasikan bahwa pendekatan yang diterapkan peneliti konsisten jika diterapkan oleh peneliti-peneliti lain dan untuk proyek yang berbeda” (Creswell, 2012:285).

Penelitian pada implementasi sistem informasi CRM, langkah-langkah pengujian validitas dan reliabilitas yang dilakukan adalah:

1. Credibility

- a. Melakukan pengamatan dengan melakukan wawancara kembali dengan berbagai narasumber baik yang sudah pernah ditemui maupun yang belum. Dengan perpanjangan pengamatan ini

peneliti memeriksa kembali data yang diberikan selama ini adalah data yang sudah benar atau tidak.

- b. Meningkatkan ketekunan dengan melakukan pengamatan secara terus menerus dan berkesinambungan. Maka dengan cara ini kepastian data dan urutan peristiwa akan direkam secara sistematis.
- c. Melakukan triangulasi, dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi yaitu memeriksa kredibilitas data kepada narasumber yang sama dengan waktu, tempat, dan sumber yang berbeda. Data yang diperoleh dengan wawancara, selain itu hasil wawancara juga disesuaikan dengan dokumen-dokumen yang ada.
- d. Menganalisis kasus negatif dengan cara mencari data yang berbeda atau bahkan bertentangan dengan data yang telah ditemukan melalui proses wawancara sebelumnya.
- e. Menggunakan bahan referensi yaitu berupa transkrip wawancara dan dokumentasi ketika proses wawancara atau observasi berlangsung untuk mendukung kredibilitas data yang telah ditemukan
- f. Melakukan *membercheck* yaitu proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada narasumber. *Membercheck* bertujuan untuk mengetahui sejauh mana data yang diperoleh sesuai dengan yang diberikan narasumber.

2. *Transferability*

- a. Peneliti membuat laporan yang berisi uraian yang rinci, jelas dan sistematis, serta dapat dipercaya agar pembaca dapat memahami hasil implementasi sistem informasi CRM pada UD. Iwek-P *Adventure*, sehingga pembaca dapat memutuskan apakah hasil penelitian ini dapat diterapkan di lokasi lain.

3. *Dependability*

- a. Melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian yang dilakukan oleh pemilik perusahaan, atau pembimbing untuk mengaudit keseluruhan aktivitas peneliti dalam melakukan penelitian

4. *Confirmability*

- a. Menguji *confirmability* berarti menguji hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses yang dilakukan. Pengecekan kesesuaian hasil penelitian dengan data yang dikumpulkan, hal ini dilakukan dengan membicarakan hasil penelitian dengan pihak yang tidak berkepentingan dalam penelitian untuk mendukung objektivitas penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. *Interview (wawancara)*

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan

permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Teknik pengumpulan data ini mendasarkan diri pada laporan tentang diri sendiri atau *self report*, atau setidaknya pada pengetahuan dan atau keyakinan pribadi (Sugiyono, 2008).

2. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2008). Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, yang dapat berupa arsip, internet, literatur dan data-data lain yang sesuai dengan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini.

3. Observasi (Pengamatan)

Observasi dilakukan dengan cara melihat secara langsung keadaan perusahaan, yaitu dengan datang langsung ke UD. Iwek-P. Tujuan dari observasi ini adalah mengetahui keadaan perusahaan.

4. Studi Pustaka

Studi kepustakaan adalah segala usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti. Informasi itu dapat diperoleh dari buku-buku ilmiah, laporan penelitian, karangan-karangan ilmiah, tesis dan disertasi, peraturan-peraturan, ketetapan-ketetapan, buku tahunan,

ensiklopedia, dan sumber-sumber tertulis baik yang tercetak maupun secara elektronik.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan pada saat melakukan penelitian agar dapat terarah, berjalan lancar, serta sistematis.

Peneliti menggunakan instrument penelitian sebagai berikut:

1. Peneliti Sendiri

“Penelitian kualitatif, instrumen penelitian adalah si peneliti itu sendiri. Dengan kata lain, alat penelitian adalah peneliti sendiri. Kategori instrumen yang baik dalam penelitian kualitatif adalah instrumen yang memiliki pemahaman yang baik akan metodologi penelitian, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan untuk memasuki objek penelitian, baik secara akademik maupun logistiknya. Hal ini dilakukan agar instrument mampu menetapkan fokus penelitian, memilih informan, sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, dan membuat kesimpulan atas temuannya” (Sugiyono, 2008:251)

2. Pedoman Wawancara (*Interview Guide*)

Pedoman wawancara yang berisi pedoman pertanyaan yang harus dibuat yang akan diajukan kepada pihak terkait dan diharapkan adanya umpan balik dari pihak yang terkait atas pertanyaan yang diajukan.

3. Pedoman Dokumentasi

Pedoman dokumentasi dapat berupa buku serta salinan dokumen maupun arsip guna memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian.

Selain itu penggunaan kamera untuk menunjang penelitian.

4. Pedoman Observasi

pedoman observasi merupakan alat untuk memudahkan peneliti dalam mengamati data secara lengkap pada waktu berlangsungnya proses penelitian. Pedoman observasi peneliti gunakan untuk mengetahui kondisi sarana dan prasarana, suasana aktivitas kegiatan, serta lingkungan sistem yang mengarah pada sistem informasi CRM.

H. Metode Analisis

Analisis data adalah mengelompokkan, membuat suatu urutan, memanipulasi, serta membuat ringkas data sehingga mudah untuk dibaca (Nazir, 2005:358). Analisis data bertujuan untuk mengelola data untuk dikombinasikan dengan teori dalam usahanya untuk memecahkan suatu masalah, membatasi penemuan-penemuan sehingga menjadi suatu data yang teratur, tersusun dan lebih berarti (Miles & Huberman, 1992:15). Kontur proses analisis yang terbaik diwakili oleh gambar spiral yaitu analisis data spiral, untuk menganalisis data kualitatif, peneliti terlibat dalam proses bergerak dalam suatu lingkaran analitik. Seorang peneliti memulai dengan data teks atau gambar dan selesai dengan penjelasan atau narasi (Creswell, 2007:150). Analisis Data Spiral, Peneliti memulai dengan data berupa teks atau gambar yang kemudian berakhir dengan sebuah narasi. Diantaranya, peneliti akan berhubungan dengan beberapa aspek dari analisis dan lingkaran-lingkarannya.

Tahapan penelitian yang digunakan dalam analisis data spiral (Creswell, 2007:150-152) :

- a. Manajemen data, pada tahapan awal dari proses analisis, peneliti melakukan pengelolaan data dalam bentuk *folder*, *index card*, dan *computer file*. Selain penataan berkas-berkas, peneliti mengkonversi berkas-berkas ke dalam unit teks yang sesuai untuk di analisis baik dengan tulisan tangan maupun komputer.
- b. Membaca dan mencatat, peneliti melanjutkan analisisnya dengan dengan mendapatkan kegunaan dari keseluruhan basis data (Agar :1980) dalam Creswell (2007), misalnya, menyarankan bahwa sebaiknya peneliti menulis catatan atau memo pada garis tepi dari bagian data atau transkrip atau dibawah foto-foto yang akan membantu proses awal untuk mengeksplorasi basis data. Memo ini biasanya berupa frasa-frasa pendek ide-ide, atau fungsi kunci konsep yang muncul.
- c. Mendeskripsikan, mengklasifikasikan, dan menafsirkan. Proses ini terdiri atas perpindahan dari membaca dan mencatat kedalam spiral untuk mendeskripsikan, mengklasifikasikan dan menafsirkan.
 - 1) Pada lingkaran ini formasi kode atau kategori mewakili pusat dari analisis data kualitatif. Seorang peneliti mendeskripsikan secara rinci, mengembangkan tema atau dimensi melalui beberapa sistem klasifikasi, dan menyediakan sebuah interpretasi secara ringan dari pandangan peneliti atau pandangan dari sudut pandang

dalam literatur. Selama proses tersebut peneliti mengembangkan kode-kode atau kategori yang menyortir teks atau gambar visual dalam beberapa kategori.

- 2) Pengklasifikasian berkenaan dengan pemisahan teks atau informasi kualitatif itu sendiri, dan mencari kategori, tema, atau dimensi dari informasi. Dalam bentuk analisis yang populer, klasifikasi terdiri dari pengidentifikasian 5-7 tema umum. Proses yang peneliti gunakan termasuk menyaring data, menguranginya menjadi satu set tema yang kecil dan mudah diatur untuk ditulis dalam hasil akhir.
 - 3) Peneliti melakukan penafsiran data ketika melakukan penelitian kualitatif. Penafsiran meliputi mengartikan keseluruhan data tersebut. Dalam proses penafsiran peneliti mundur dan membentuk arti yang lebih luas dari apa yang terjadi dalam sebuah situasi.
- d. Menyajikan dan menggambarkan, dalam fase akhir spiral ini peneliti menyajikan data, sebuah tampilan luar dari apa yang ditemukan dalam teks, tabel, atau gambar. Pada pola ini, peneliti akan mendapatkan imbal balik pada kesimpulan awal dengan mengambil informasi kembali pada informan.

Berdasarkan pendapat dari Creswell, tahapan penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian terhadap implementasi sistem informasi CRM adalah:



1. Mengumpulkan data, data yang dikumpulkan adalah data primer maupun data sekunder mengenai pelayanan pelanggan yang sedang berjalan pada UD. Iwek-P *Adventure* melalui wawancara, selanjutnya mengubah data dalam teks berupa kalimat atau paragraf untuk di analisis dengan menggunakan perangkat komputer..
2. Membaca dan menyajikan kembali data hasil wawancara mengenai CRM pada perusahaan serta memberikan memo atau catatan-catatan kecil yang penting dari bagian data (masalah pada pelayanan pelanggan) pada setiap hasil wawancara.
3. Mendeskripsikan dan mengklasifikasikan teks atau informasi menjadi beberapa kategori dari informasi yang telah didapatkan. Klasifikasi terdiri dari pengidentifikasian 4 tema umum (*contacts*, *account*, *products* dan *marketing*), proses ini digunakan sebagai penyaringan data yang mudah untuk diatur.
4. Menyajikan dan menggambarkan, menyajikan data sebuah tampilan luar implementasi sistem informasi CRM dalam bentuk teks dan gambar guna mendapatkan imbal balik dari informan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Perusahaan

1. Sejarah Perusahaan

Pemilik UD. Iwek-P *Adventure* ini adalah Andri Lukman yang lebih dikenal sebagai Bang Ucok Iwek-P. Bang Ucok sendiri tergabung sebagai anggota PATAGA (Mahasiswa Pecinta Alam) Universitas 17 Agustus Surabaya. Pada tahun 1996, Bang Ucok beserta rekan-rekannya merintis bisnis di bidang jual-beli peralatan alam bebas yang pada saat itu masih jarang ditemukan. Kondisi saat itu sangat berpeluang besar untuk merambah pasar peralatan alam bebas karena belum ada persaingan yang ketat seperti sekarang. Pada akhirnya Bang Ucok bersama rekan-rekannya mendirikan sebuah toko peralatan alam bebas bernama K2 yang berlokasi di Surabaya.

Pada tahun 2000, Bang Ucok dan rekan-rekannya memutuskan untuk menutup toko K2. Setelah ditutupnya toko K2 tersebut Bang Ucok beserta istri memilih tinggal di Malang. Awal tahun 2001, Bang Ucok memulai kembali berwirausaha di bidang yang sama yaitu jual-beli peralatan alam bebas. Namun kali ini beliau beserta istri yang mengelola sendiri. Peluang pasar peralatan alam bebas masih terbuka lebar di kota Malang. Berdasarkan peluang yang besar itu Bang Ucok membuka sebuah toko yang bernama UD.

Iwek-P *Adventure*. Toko pertama Iwek-P *Adventure* berlokasi di Jl. Gajayana No. 650 Malang.

Pada tahun 2009, toko Iwek-P UD. Iwek-P *Adventure* berpindah tempat ke rumah kediaman Bang Ucok di Jl. Sunan Muria I No.2 Malang. Perpindahan tempat ini berdasarkan keinginan pemilik untuk mengaplikasikan konsep berbisnis di rumah sendiri. Pada toko kali ini pemilik memiliki konsep ramah bagi pelanggan yang mana memberi rasa nyaman ketika berada di toko tersebut. UD. Iwek-P *Adventure* ini menjual berbagai macam peralatan kegiatan alam bebas seperti tas ransel, sepatu, jaket, celana, tenda, serta aksesoris berkaitan dengan kegiatan alam bebas.

UD. Iwek-P *Adventure* merupakan salah satu distributor utama produk lokal dari Jakarta yaitu Consina. Selain itu juga ada produk dari Jawa Tengah seperti Lorentz dan Claw. UD. Iwek-P *Adventure* Adventure juga menyediakan produk yang berasal dari luar negeri seperti Deuter, Petzl, Salomon, dan The North Face. Jadi produk-produk yang ditawarkan meliputi produk lokal dari Indonesia dan juga didatangkan dari luar negeri.

2. Visi dan Misi

Setiap perusahaan memiliki visi dan misi yang dijadikan pedoman bagi perusahaan dalam melaksanakan kegiatan usahanya agar dapat berjalan dengan baik. Adapun visi dan misi dari UD. Iwek-P *Adventure* Adventure, yaitu:

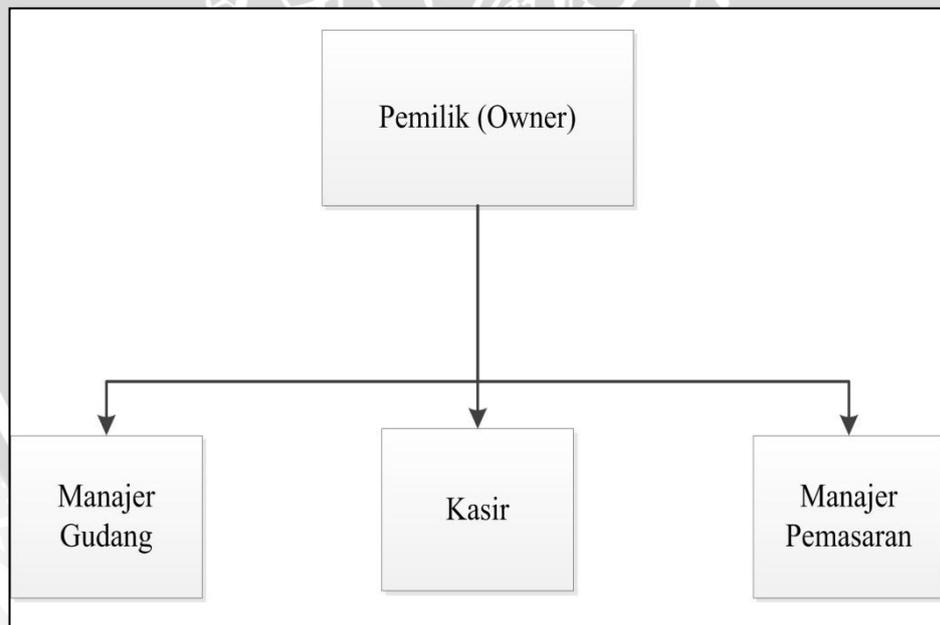
a. Visi

Menjadi perusahaan dagang yang kompetitif, berkompetensi, berkualitas di bidang peralatan alam bebas.

b. Misi

1. Memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan.
2. Memenuhi setiap kebutuhan penggiat kegiatan alam bebas.
3. Memperluas jangkauan pemasaran produk-produk peralatan alam bebas.

3. Struktur Organisasi



Gambar 4 Struktur Organisasi UD. Iwek-P
 Sumber : Data Primer diolah, 2014



Struktur organisasi merupakan gambaran sistematis tentang tugas, wewenang dan tanggung jawab serta hubungan kerja sama antar bagian atau orang-orang yang terlibat dalam organisasi untuk mencapai tujuan yang ditetapkan sebelumnya. Struktur organisasi memiliki peran penting karena dari struktur organisasi dapat meningkatkan efisiensi sehingga pembagian kerja dapat berjalan dengan lancar.

4. Tugas dan Wewenang

Masing-masing bagian memiliki pembagian kerja yang telah ditentukan. Pembagian kerja (*job description*) pada UD. Iwek-P Adventure dalam identitas personal kunci yang diuraikan sebagai berikut:

1. Pemilik (*owner*)
 - a) Mengawasi kinerja seluruh elemen divisi dalam organisasi.
 - b) Menjaga kelangsungan hidup perusahaan.
 - c) Memberikan tugas dan koordinasi serta meminta laporan pertanggungjawaban dari masing-masing divisi.
2. Manajer Gudang
 - a) Menjaga ketersediaan pasokan barang untuk perusahaan.
 - b) Melakukan pencatatan terhadap sirkulasi barang setiap harinya.
 - c) Melakukan pemesanan kembali (*re-stock*) dari pabrik.
3. Manajer Pemasaran
 - a) Melakukan usaha-usaha sebagai sarana promosi kepada calon pelanggan.
 - b) Memperluas area pasar perusahaan.

4. Kasir

- a) Melakukan setiap transaksi pembelian dari pelanggan.
- b) Membuat laporan keuangan setiap bulannya.

5. Produk yang dijual

Produk yang ditawarkan oleh UD. Iwek-P *Adventure* adalah produk-produk untuk kebutuhan berkegiatan alam bebas. Kegiatan alam bebas sendiri terdiri dari mendaki gunung, arum jeram (*rafting*), panjat tebing (*rock climbing*), penelusuran goa (*caving*), konservasi sumberdaya alam, paralayang, kegiatan *outbound* dan lain-lain. Seiring perkembangan kegiatan alam bebas yang meningkat di Indonesia membuat para produsen produk perlengkapan alam bebas mulai bermunculan dengan berbagai merek dagang masing-masing. Adapun beberapa merek dagang yang dijual oleh UD. Iwek-P *Adventure*, diantaranya adalah:

1. Claw (Indonesia)
2. Consina (Indonesia)
3. Deuter (Jerman)
4. Kolping (Korea)
5. Lorentz (Indonesia)
6. The North Face (USA)

Produk yang dijual oleh UD. Iwek-P *Adventure* memiliki beberapa kategori produk, diantaranya adalah:

1. Aksesoris *outdoor*
2. Celana

3. Jaket
4. Sandal gunung
5. Sepatu
6. Tas
7. Lain-lain

6. Hasil Wawancara

Peneliti melakukan wawancara secara mendalam kepada informan.

Wawancara dilakukan untuk memperoleh gambaran umum tentang sistem yang sedang berjalan dan menganalisis permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan khususnya pada sistem informasi CRM. Wawancara diajukan langsung kepada pemilik UD. *Iwek-P Adventure* sehingga peneliti dapat memperoleh informasi yang lengkap dan terinci sesuai dengan hasil di lapangan tentang sistem informasi CRM yang ada. Berikut hasil wawancara peneliti kepada informan.

Nama : Andri Lukman

Jabatan : Pemilik (*Owner*)

Waktu wawancara : 01 April 2014, Pukul 20.00 – 21.30

a. Teknologi Informasi

Peneliti : Pada saat awal berdiri, apakah UD. *Iwek-P Adventure* sudah menggunakan teknologi informasi?

Informan : Pada saat awal berdiri sekitar tahun 2000 UD. *Iwek-P Adventure* belum mengenal TI karena memang pada saat itu TI belum terlalu pesat perkembangannya di Indonesia. Kalaupun ada pasti harganya sangat mahal.

Peneliti : Kapan pertama kali menggunakan TI pada toko ini?

Informan : Pertama kali toko ini menerapkan TI sekitar tahun 2010 saat pindah dari toko lama ke tempat yang baru di Jl. Sunan Muria I No. 2 karena saat itu sudah dirasakan perlu untuk mendukung operasional perusahaan.

Peneliti : Sarana dan fasilitas TI apa saja yang dimiliki perusahaan?

Informan : Sarana dan fasilitas yang digunakan saat ini masih menggunakan satu set PC (*Personal Computer*) dan koneksi jaringan internet.

Peneliti : Apa perubahan yang dirasakan dengan menambahkan sarana fasilitas tersebut?

Informan : Pada awalnya kami masih kesulitan untuk menggunakan teknologi tersebut karena belum beradaptasi penuh dengan PC dan internet dan kami belum memiliki tenaga ahli dibidang tersebut. Namun dengan berjalannya waktu, kami pun belajar secara otodidak mengoperasikan PC dan internet. Perubahannya yaitu pengelolaan bisnis ini sedikit lebih terbantu dengan adanya TI.

b. Sistem CRM yang berjalan

Peneliti : Apakah perusahaan memiliki data-data tentang para pelanggan?

Informan : Belum, untuk saat ini kami belum memiliki data maupun identitas para pelanggan.

Peneliti : Bagaimana sistem pelayanan pelanggan yang masih berjalan saat ini?

Informan : Pelayanan pelanggan yang berjalan sekarang masih mengandalkan SMS yang hanya diberikan pada beberapa pelanggan saja. Selain itu pemberian potongan harga dan sponsor kegiatan khususnya untuk kegiatan *outdoor*.

Peneliti : Berapa jumlah pelanggan UD. Iwek-P Adventure saat ini?

Informan : Kalau jumlah pelanggan secara pasti kami belum mengetahui, namun untuk pelanggan yang datang setiap harinya sekitar 30 sampai 35 orang.

Peneliti : Apakah dari para pelanggan menginginkan anda mampu untuk melayani transaksi secara *on-line*?

Informan : Ya, sekarang kan jamannya orang malas untuk keluar rumah untuk sekedar membeli sesuatu, hanya tunggu kiriman barang di rumah saja. Banyak pelanggan kami yang meminta agar kami dapat melayani transaksi *on-line*.

Peneliti : Bagaimana tanggapan anda tentang keinginan pelanggan tersebut?

Informan : Kami merespon baik keinginan pelanggan, tapi untuk saat ini kami belum mampu menerapkan hal tersebut. Kami masih ingin membenahi sistem intern perusahaan terlebih dahulu. Kalau sudah memiliki sistem yang baik nantinya kami juga berharap akan menerapkan penjualan *on-line*.

Peneliti : Apa permasalahan yang dihadapi perusahaan khususnya dalam pelayanan pelanggan?

Informan : Permasalahan yang ada saat ini adalah kami belum mampu menyediakan sistem yang mampu memberikan pelayanan kepada pelanggan secara otomatis. Sebagai contoh ketika ada produk baru atau promo produk tertentu yang masuk ke toko, pelanggan yang terdaftar akan menerima pemberitahuan dalam bentuk *email*. Selain itu juga pengelolaan media sosial juga belum maksimal.

Peneliti : Saat ini saya menawarkan penerapan sebuah sistem informasi layanan pelanggan berbasis *open source* yaitu ZurmoCRM, bagaimana tanggapan anda?

Informan : Saya berharap dengan diterapkannya sistem informasi CRM pada perusahaan ini akan membuat para pelanggan merasa dihargai. Serta membuat operasional perusahaan di bidang layanan pelanggan semakin baik dan menambah jumlah pelanggan baru.

Berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada informan selaku pemilik UD. *Iwek-P Adventure* dapat disimpulkan bahwa sistem informasi untuk mengelola hubungan dengan pelanggan belum tersedia. Unit komputer yang tersedia saat ini masih digunakan untuk kegiatan operasional lain. Penggunaannya hanya dalam pengelolaan data produk yang dijual. Sedangkan untuk mengelola hubungan pelanggan masih belum diterapkan pada UD. *Iwek-P Adventure*.

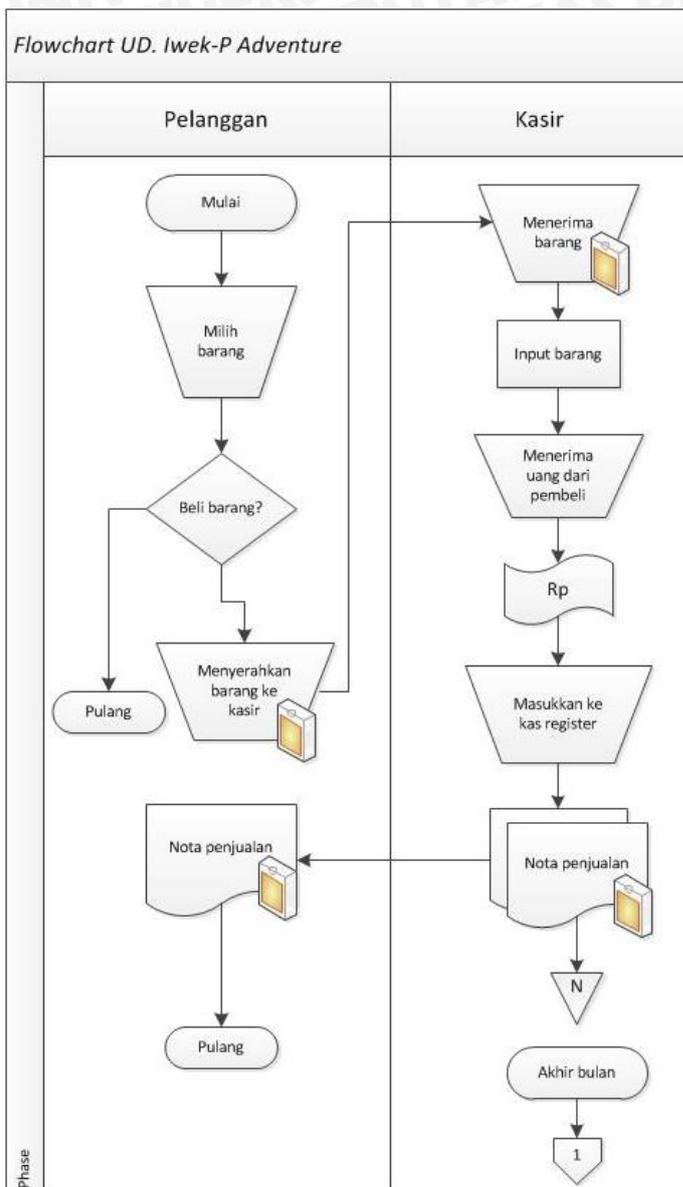
Perusahaan akan mengalami kesulitan dalam mengelola hubungan pelanggan tanpa adanya peran dari sistem informasi CRM. Resiko yang akan terjadi meliputi perusahaan tidak memiliki data identitas pelanggan, perusahaan tidak dapat berhubungan langsung dengan pelanggan, pelanggan tidak mengetahui perkembangan terbaru produk yang dipasarkan. Peneliti berharap dengan implementasi sistem informasi CRM berbasis *open source* memungkinkan perusahaan dalam melakukan pengumpulan data pelanggan dan meningkatkan komunikasi dengan pelanggan melalui *email marketing*.

Peneliti dapat menarik kesimpulan sementara berdasarkan hasil wawancara secara keseluruhan yaitu belum adanya pengelolaan data para pelanggan yang dilakukan oleh perusahaan. Perusahaan belum memanfaatkan teknologi informasi dan sistem informasi CRM untuk mengelola data para pelanggan. Semakin berkembang perusahaan maka pelanggannya juga akan semakin banyak dan masalah yang dihadapi juga semakin kompleks dalam mengelola hubungan dengan pelanggan. Perusahaan harus memanfaatkan sistem informasi CRM untuk memudahkan mengelola data pelanggan. Peneliti akan melakukan rekomendasi sistem informasi CRM berbasis *open source* menggunakan Zurmo CRM dengan harapan melalui implementasi sistem informasi CRM ini perusahaan dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan hubungan dengan pelanggan.

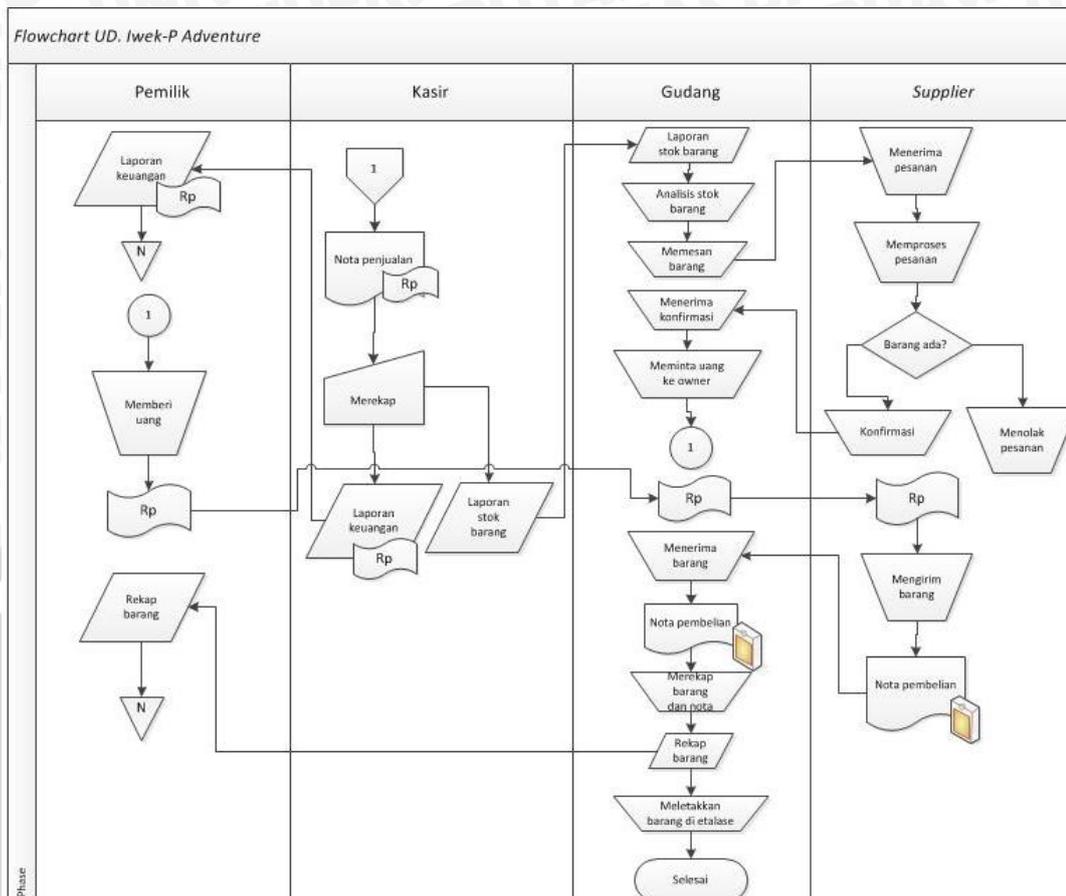
Secara keseluruhan setelah dilakukan wawancara, observasi, dan dokumentasi pada tahap pengumpulan dan pengelolaan data maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa sistem informasi CRM pada UD. Iwek-P *Adventure* belum berbasis komputer dan jaringan.. manual. Hal itu menyebabkan perusahaan tidak dapat menerima informasi yang berkaitan dengan pelanggan secara akurat, tepat waktu, dan relevan. Serta kurangnya interaksi antara perusahaan dengan para pelanggan dalam hal memasarkan produk-produknya.

B. Gambaran Sistem Informasi CRM yang Ada

Gambaran sistem informasi CRM dapat digambarkan dengan bagan alir (*flowchart*). Berdasarkan simbol dan keterangan pada tabel *flowchart*, peneliti menggambarkan kegiatan atau proses bisnis yang dijalankan oleh UD. Iwek-P *Adventure* pada *flowchart* dibawah ini:



Gambar 5 Flow Chart Siklus Penghasilan dan Pengadaan Barang
 Sumber : Data Primer diolah, 2014



Gambar 6 Flow Chart Siklus Penghasilan dan Pengadaan Barang
 Sumber : Data Primer diolah, 2014

Penjelasan prosedur:

1. Pertama pelanggan memasuki toko dan memilih barang yang tersedia di etalase toko sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pelanggan.
2. Setelah pelanggan menemukan barang diinginkan, pelanggan menyerahkan barang tersebut kepada kasir.
3. Kasir menerima barang serta menanyakan kesesuaian barang dan mengecek kondisi barang.
4. Kasir menerima uang dari pelanggan yang akan dimasukkan ke kas *register* serta menyerahkan barang dan nota penjualan kepada

- pelanggan. Rangkap 1 untuk pelanggan dan rangkap 2 diarsipkan sesuai nomor.
5. Pada akhir bulan, kasir merekap nota penjualan dan jumlah uang, serta menghasilkan laporan keuangan dan laporan stok barang.
 6. Laporan keuangan dan uang diserahkan kepada pemilik untuk diarsipkan sesuai nomor.
 7. Laporan stok barang diserahkan kepada bagian gudang untuk melakukan *re-stock* barang.
 8. Setelah menentukan barang yang akan di *re-stock*, bagian gudang melakukan pemesanan ke *supplier*.
 9. *Supplier* menerima pesanan dari bagian gudang dan mengkonfirmasi ketersediaan barang dan harga, jika ada *supplier* akan memberi informasi ke bagian gudang.
 10. bagian gudang meminta uang dari pemilik untuk dibayarkan ke *supplier*.
 11. Pemilik memberikan uang ke *supplier* melalui bagian gudang sesuai jumlah kewajiban yang dibayarkan.
 12. Setelah uang diterima, *supplier* mengirimkan barang beserta nota pembelian ke bagian gudang via jasa ekspedisi.
 13. Bagian gudang menerima barang dan nota pembelian lalu merekapnya.
 14. Rekap tersebut menghasilkan laporan rekap barang dan diberikan kepada pemilik untuk di arsip.
 15. Bagian gudang meletakkan barang ke etalase toko.

C. Analisis Masalah Sistem Informasi CRM yang Ada

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan masalah sistem informasi CRM yang ada, berdasarkan dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Adapun permasalahan yang sering terjadi pada sistem informasi CRM yang ada pada UD. Iwek-P *Adventure* yaitu:

- a. UD. Iwek-P *Adventure* belum mengetahui letak kekuatan terbesar adalah pada pelanggan lama, karena mempertahankan pelanggan lama lebih sulit daripada mencari pelanggan baru. Perusahaan belum memiliki data-data identitas para pelanggan lama yang mana akan membantu perusahaan dalam berkomunikasi dengan pelanggan lama dan mencari pelanggan-pelanggan baru yang potensial.
- b. Selama ini UD. Iwek-P *Adventure* masih menggunakan cara pemasaran secara mulut ke mulut (*mouth to mouth*) antar pelanggan. Hal ini akan memperlambat perusahaan dalam memasarkan produknya lebih luas lagi.
- c. UD. Iwek-P *Adventure* belum memiliki data yang berkaitan dengan pelanggan. Data tersebut memuat identitas setiap pelanggan toko, yang mana akan digunakan sebagai sarana berinteraksi antara perusahaan dan pelanggan.
- d. UD. Iwek-P *Adventure* belum melakukan implementasi terhadap sistem informasi pelayanan pelanggan, hal ini membuat para

pelanggan merasa kurang diperhatikan dan kurang mengetahui perkembangan terbaru tentang *event*, promosi dan produk perusahaan.

Berdasarkan dari hasil identifikasi masalah yang dilakukan oleh peneliti, maka peneliti akan memberikan alternatif solusi atau rekomendasi sistem dengan melakukan implementasi sistem informasi CRM berbasis *open source* dengan Zurmo CRM. Zurmo CRM merupakan aplikasi berbasis *open source* sehingga dapat memberikan kemudahan dalam mengelola data pelanggan secara keseluruhan dan terintegrasi antara perusahaan dengan pelanggan. Perusahaan juga harus menyelenggarakan pelatihan bagi *admin* tentang pengelolaan sistem informasi CRM berbasis komputer dan *open source*.

2. Analisis Kelemahan

Teknologi informasi dan sistem informasi tidak selamanya dapat memenuhi seluruh kebutuhan pengguna. Sistem yang masih dikerjakan secara manual maupun dengan komputer memiliki kelemahan-kelemahan. Peneliti perlu melakukan analisis kelemahan sistem yang ada agar alternatif solusi yang diusulkan oleh peneliti dapat sesuai dan tepat untuk menyelesaikan permasalahan sistem lama sehingga alternatif solusi sistem baru yang diusulkan oleh peneliti

diharapkan dapat mempermudah pengelolaan sistem informasi CRM perusahaan serta lebih efektif dan efisien.

Analisis kelemahan dari sistem informasi CRM yang saat ini diterapkan oleh perusahaan mencakup teknologi informasi dan sistem informasi UD. Iwek-P *Adventure* masih belum memanfaatkan teknologi informasi untuk mengelola data pelanggan. Data tentang para pelanggan sangat dibutuhkan perusahaan untuk menjalin hubungan dengan para pelanggan. data pelanggan tersebut terdiri dari nama lengkap, alamat lengkap, pekerjaan, nomor telepon, dan alamat *email*.

Perusahaan UD. Iwek-P *Adventure* belum memiliki sistem pemasaran atau promosi kepada para pelanggannya secara otomatis. Hal tersebut akan menghambat perusahaan dalam memperluas promosi produk-produknya dan akan mengakibatkan penghasilan perusahaan menurun. Dengan demikian akan menurunkan produktifitas perusahaan.

Secara keseluruhan berdasarkan analisis kelemahan sistem yang dilakukan oleh peneliti bahwa sistem informasi CRM yang ada saat ini masih belum terkomputerisasi. Perusahaan membutuhkan sistem informasi CRM karena pengguna dapat mengelola dan melakukan akses ke sistem informasi CRM kapan dan dimana saja. Sistem informasi CRM dapat terintegrasi antar pelanggan sehingga memudahkan arus informasi. Kualitas informasi yang dihasilkan juga

akan lebih akurat, tepat waktu, dan relevan. Peneliti akan melakukan implementasi sistem informasi CRM berbasis *open source* dengan menggunakan Zurmo CRM. Rekomendasi Zurmo CRM yang dilakukan peneliti diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengelola hubungan pelanggan dengan perusahaan.

3. Kesimpulan Sementara

Peneliti menarik kesimpulan sementara berdasarkan hasil analisis permasalahan sistem. Hasil analisis masalah meliputi identifikasi masalah dan kelemahan sistem informasi CRM yang ada saat ini pada UD. Iwek-P *Adventure*. Adapun kesimpulan yang dapat ditarik peneliti yaitu:

- a. Perusahaan belum memahami kekuatan para pelanggan sebagai penunjang produktifitas perusahaan serta mampu memaksimalkan pendapatan perusahaan.
- b. Perusahaan masih menggunakan cara pemasaran mulut ke mulut dan belum memiliki sistem pemasaran otomatis dan terkomputerisasi.
- c. Perusahaan belum memiliki data tentang para pelanggan yang berguna untuk menjalin komunikasi antara perusahaan dengan pelanggan.

- d. Perusahaan belum menerapkan sistem informasi CRM berbasis jaringan dan pengelolaan sistem informasi CRM masih belum terkomputerisasi.

Berdasarkan kesimpulan hasil analisis permasalahan sistem informasi CRM yang ada, peneliti memberikan usulan berupa alternatif solusi atau rekomendasi sistem informasi CRM yang baru. Rekomendasi sistem yang baru diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang ada. Peneliti melakukan implementasi sistem informasi CRM berbasis *open source* dengan Zurmo CRM.

D. Alternatif Solusi atau Rekomendasi Sistem Informasi CRM yang Baru

1. Usulan Alternatif Solusi

Berdasarkan dari hasil analisis masalah sistem informasi CRM yang ada selanjutnya peneliti akan memberikan usulan alternatif solusi. Usulan alternatif solusi diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada yaitu dengan melakukan implementasi sistem informasi CRM yang baru dengan Zurmo CRM. Adapun alternatif solusi yang diusulkan oleh peneliti dapat dijelaskan pada tabel 2 sebagai berikut:



Tabel 2 Usulan Alternatif Solusi

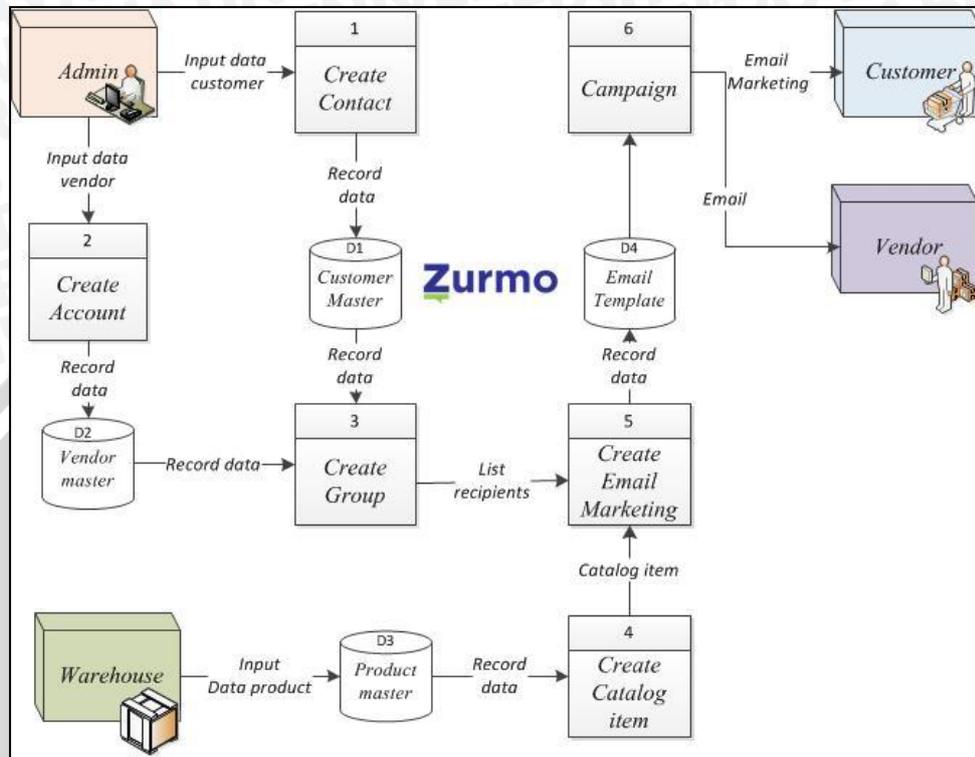
No.	Proses	Sistem CRM yang lama	Sistem CRM yang baru	Implementasi Zurmo CRM
1.	Pengumpulan data pelanggan	Pengumpulan data para pelanggan belum dilakukan secara serius oleh perusahaan. Data pelanggan yang terkumpul saat ini hanya kontak nomor telepon atau <i>handphone</i> pelanggan.	Jika pemrosesan pengumpulan data ini dilakukan dengan sistem informasi CRM melalui Zurmo CRM, maka pengumpulan data pelanggan akan lebih baik dan informasi yang didapat lebih terperinci.	<i>Admin</i> melakukan <i>login</i> ke Zurmo CRM selanjutnya pilih <i>Go to dashboard</i> , lalu klik modul <i>contact</i> . Pada modul ini pilih <i>create</i> untuk memasukkan data pelanggan. input data tersebut terdiri dari <i>Name, Status, Job Title, Account, Department, Office Phone, Source, Mobile Phone, Primary Email, Primary Address</i> , dan <i>Description</i> . Lalu klik <i>Save</i> .
2.	Pengumpulan data pemasok	Data pemasok masih dilakukan dengan pencatatan manual, belum terkomputerisasi dan belum memuat informasi yang rinci	Paada sistem informasi CRM dengan Zurmo CRM pengumpulan data pemasok akan memuat informasi yang lebih rinci dan dikelola secara rapi.	<i>Admin</i> menggunakan modul <i>Account</i> untuk menginput data para pemasok. Lalu pilih <i>Create</i> untuk input data, yang berisi <i>name, office phone, emplotees, industry, fax, annual revenue, website, billing address, shipping address</i> dan <i>description</i> .

Lanjutan Tabel 2

No.	Proses	Sistem CRM yang lama	Sistem CRM yang baru	Implementasi Zurmo CRM
3.	Promosi ke pelanggan	Promosi ke pelanggan hanya sebatas pemberian <i>sponsor</i> untuk kegiatan-kegiatan tertentu saja.	Melalui sistem informasi CRM perusahaan mampu memaksimalkan proses pemasarannya dengan menggunakan <i>Email Marketing</i> . <i>Email marketing</i> dilakukan secara otomatis dan mampu melakukan promosi terhadap banyak pelanggan dalam waktu bersamaan.	<i>Admin</i> melakukan <i>login</i> ke Zurmo CRM selanjutnya memilih modul <i>Marketing</i> . <i>Admin</i> membuat grup khusus yang berisi calon penerima <i>Email marketing</i> . Kemudian <i>admin</i> membuat <i>template</i> dan <i>text</i> informasi yang akan dikirimkan. Langkah terakhir melakukan <i>Launch</i> atau pengiriman <i>email marketing</i> ke pelanggan.

Sumber : Data Primer diolah, 2014

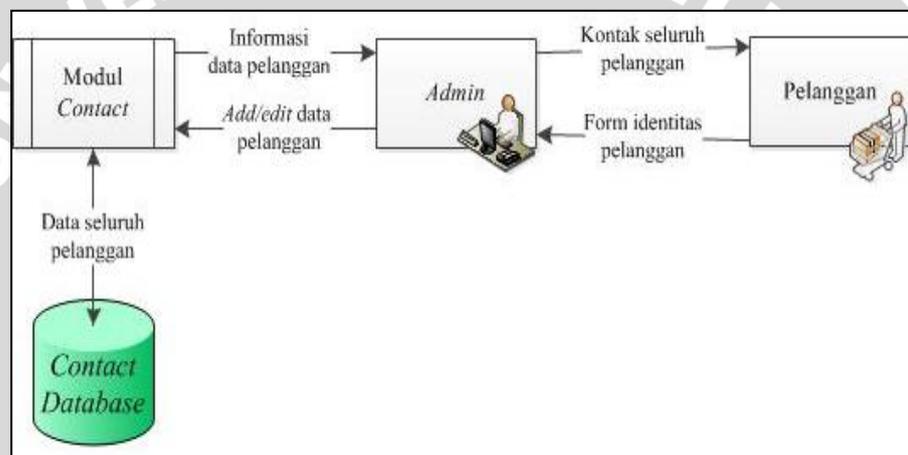
2. DFD Sistem Informasi CRM yang Baru dengan Zurmo



Gambar 7 DFD Context Zurmo CRM
Sumber : Data Primer diolah, 2014

Gambar 7 menjelaskan beberapa aktor atau *entity* yang ada pada sistem informasi CRM dengan Zurmo CRM yaitu *customer* (pelanggan), pemasok, dan *admin*. Pelanggan memberikan *input* berupa identitas data pelanggan dan menerima *output* berupa *email marketing* yang memuat informasi produk atau promo terbaru. Pemasok memberikan *input* berupa data pemasok, sedangkan *output* yang diterima meliputi *report* atau laporan. *Input* yang diberikan oleh Admin berupa pengelolaan setiap modul yang ada pada Zurmo CRM yaitu modul *account*, *contact*, *marketing*, dan *product*, sedangkan

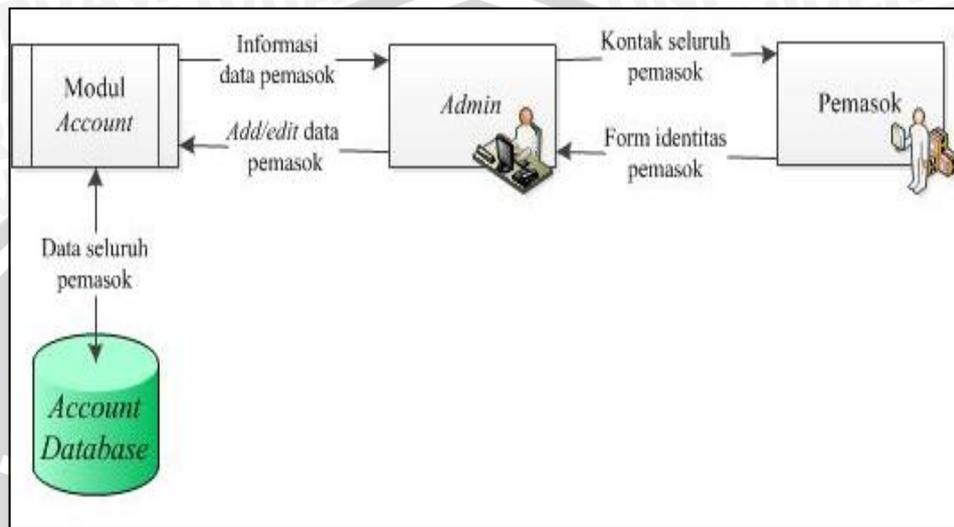
output yang diterima oleh admin meliputi informasi laporan seluruh data pelanggan, laporan seluruh data pemasok, laporan stok produk dan laporan pemasaran. Peneliti selanjutnya memecah setiap proses sistem informasi CRM dengan Zurmo CRM yang ada ke bentuk *DFD* level 1 yang meliputi proses pengumpulan data pelanggan, pengumpulan data pemasok dan proses promosi ke pelanggan.



Gambar 8 DFD Level 1 Proses Pengumpulan Data Pelanggan
 Sumber : Data Primer diolah, 2014

Gambar 8 menjelaskan tentang diagram arus data level 1 proses pengumpulan data pelanggan. Pelanggan memberikan *input* form identitas ke *admin* selanjutnya *admin* melakukan *add* data pelanggan pada sistem (modul *contact*). Sistem akan memproses data pelanggan dan menghasilkan *output* informasi data pelanggan ke *admin*. Lalu *admin* menghasilkan *output* kontak seluruh pelanggan yang dapat dilihat para pelanggan. Data proses pengumpulan data pelanggan disimpan dalam *contact database* yang memuat informasi

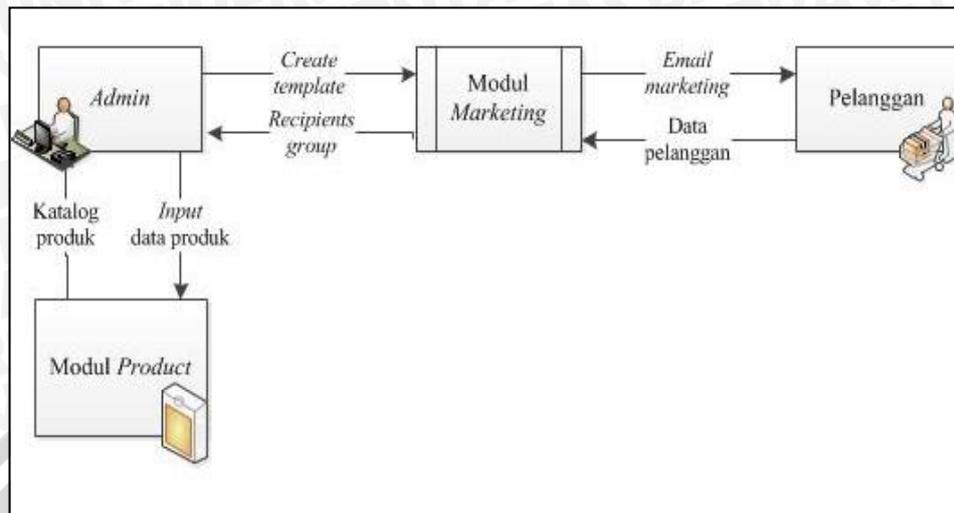
berupa *name, status, job title, department, office phone, mobile phone, source, office fax, email, address, dan description.*



Gambar 9 DFD Level 1 Proses Pengumpulan Data Pemasok
 Sumber : Data Primer diolah, 2014

Gambar 9 menjelaskan tentang diagram arus data level 1 proses pengumpulan data pemasok. Pemasok memberikan *input* berupa form identitas ke *admin* selanjutnya *admin* melakukan *add* data pemasok pada sistem (modul *account*). Sistem akan memproses data pemasok dan menghasilkan *output* informasi data pemasok ke *admin*. Lalu *admin* menghasilkan *output* akun seluruh pemasok yang dapat dilihat para pemasok. Data proses pengumpulan data pemasok disimpan dalam *account database* yang berisi *name, office phone, emplotees, industry, fax, annual revenue, website, billing address, shipping address dan description.*





Gambar 10 DFD Level 1 Proses *Email Marketing*
 Sumber : Data Primer diolah, 2014

Gambar 10 menjelaskan tentang diagram arus data level 1 proses *email marketing*. Data pelanggan dijadikan *group recipients* oleh *admin* sebagai daftar penerima *email*. *Admin* memasukkan data stok produk ke modul *product*, lalu akan menghasilkan *output* berupa katalog produk. Selanjutnya *admin* membuat *email template* pada modul *marketing* dan menghasilkan *email marketing* yang dikirimkan pada setiap pelanggan.

3. Gambaran Implementasi Sistem Informasi CRM yang Baru dengan Zurmo

Implementasi sistem informasi CRM dengan Zurmo terdiri dari beberapa kebutuhan dalam implementasi sistem yaitu:

a. Persiapan *hardware*

Persiapan *hardware* merupakan persiapan awal implementasi, pada persiapan ini yang diperlukan adalah sarana perangkat keras (*hardware*) yaitu

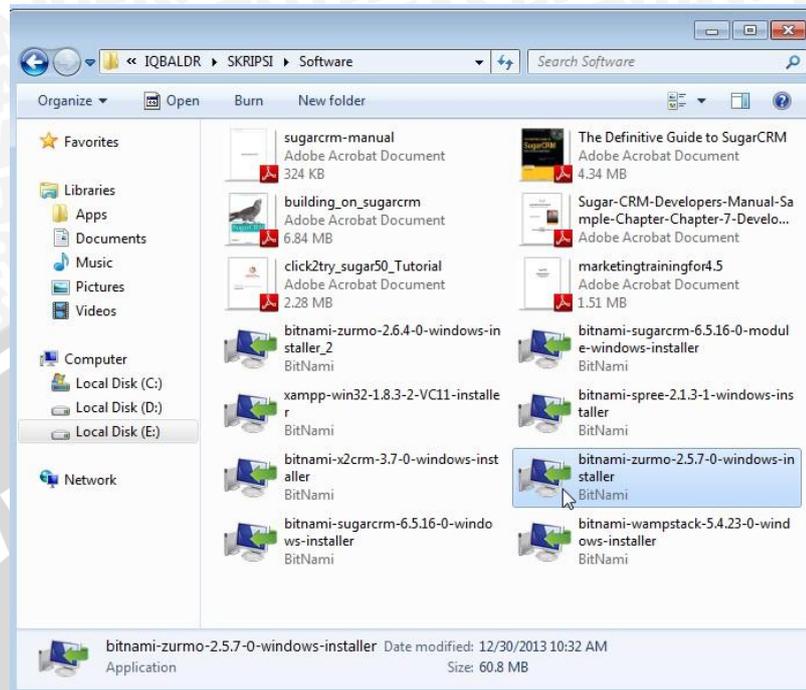
1. 1 unit PC (*Personal Computer*) yang memiliki spesifikasi sebagai berikut:
 - a. *Operating system* Windows 7 *Ultimate*.
 - b. *Processor intel core i3*
 - c. RAM 2 GB
2. 1 unit *Router Speedy*

b. Persiapan *software*

Pada langkah kedua ini dilakukan instalasi *software* yang mendukung sistem informasi CRM yaitu:

1. Bitnami Zurmo 2.5.7-0 Installer

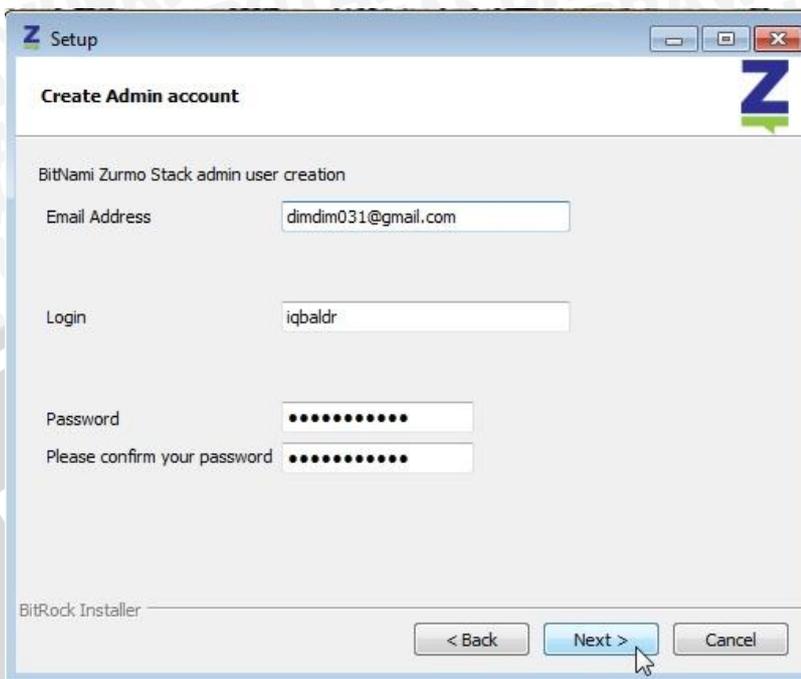
Berikut adalah langkah-langkah proses instalasi Bitnami Zurmo 2.5.7-0 :



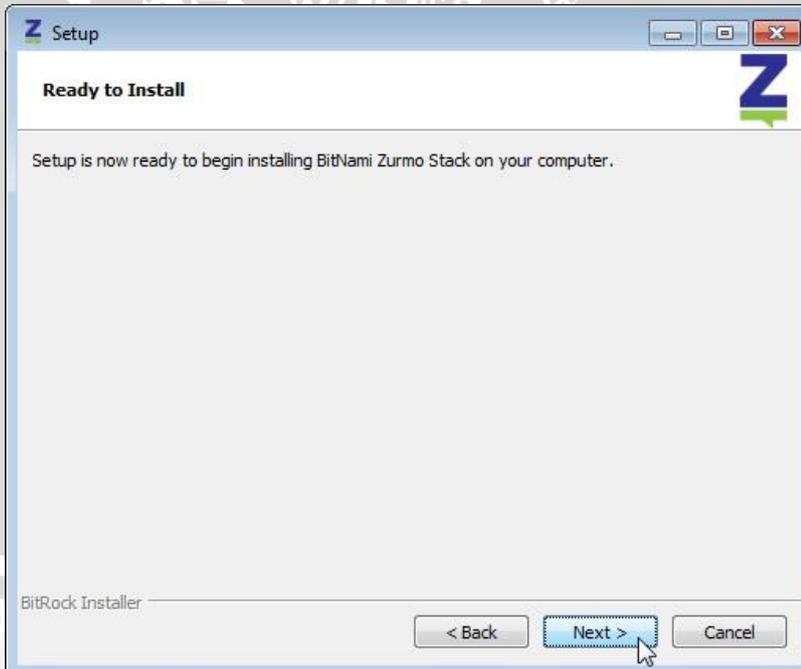
Gambar 11 “double click” aplikasi Bitnami Zurmo *Installer*
 Sumber : Data Primer diolah, 2014



Gambar 12 *Setup* – Bitnami Zurmo Stack Pilih “Next”
 Sumber : Data Primer diolah, 2014



Gambar 13 *Create Admin Account*, lalu pilih “Next”
 Sumber : Data Primer diolah, 2014



Gambar 14 *Ready to Install*, pilih “Next”
 Sumber : Data Primer diolah, 2014



Gambar 15 *Bitnami Cloud Hosting*, lalu pilih “Next”
 Sumber : Data Primer diolah, 2014

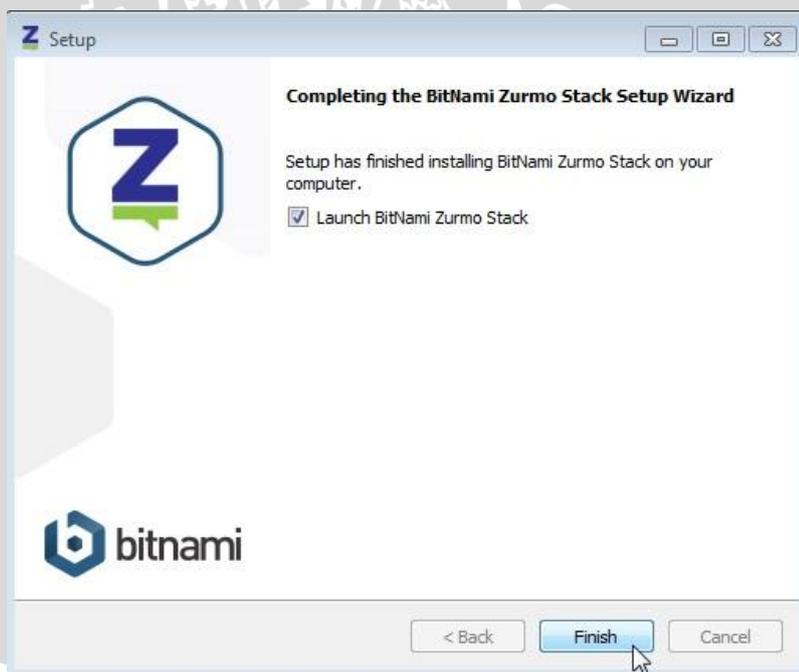


Gambar 16 Proses *Unpacking Files* Zurmo CRM
 Sumber : Data Primer diolah, 2014





Gambar 17 *Windows Security Alert*, pilih “Allow Access”
 Sumber : Data Primer diolah, 2014



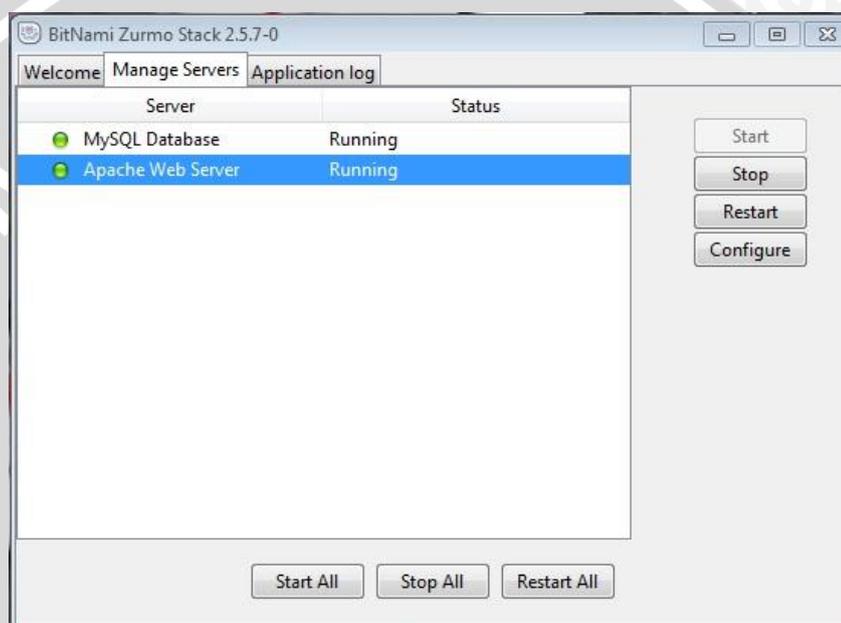
Gambar 18 *Setup Complete*, pilih “Finish”
 Sumber : Data Primer diolah, 2014

2. Google Chrome sebagai *browser*



c. Persiapan *Database*

Langkah selanjutnya adalah menyiapkan *database* sebagai basis induk penyimpanan data, peneliti menggunakan Bitnami Zurmo Stack 2.5.7-0 dikarenakan telah termasuk dalam aplikasi Zurmo CRM.



Gambar 19 Tampilan Bitnami Zurmo Stack
Sumber : Data Primer diolah, 2014

Zurmo *stack* ini memiliki fungsi sebagai *server* yang sama dengan XAMPP yang berisi MySQL *database* dan Apache *web server*.

d. Ujicoba *Software*

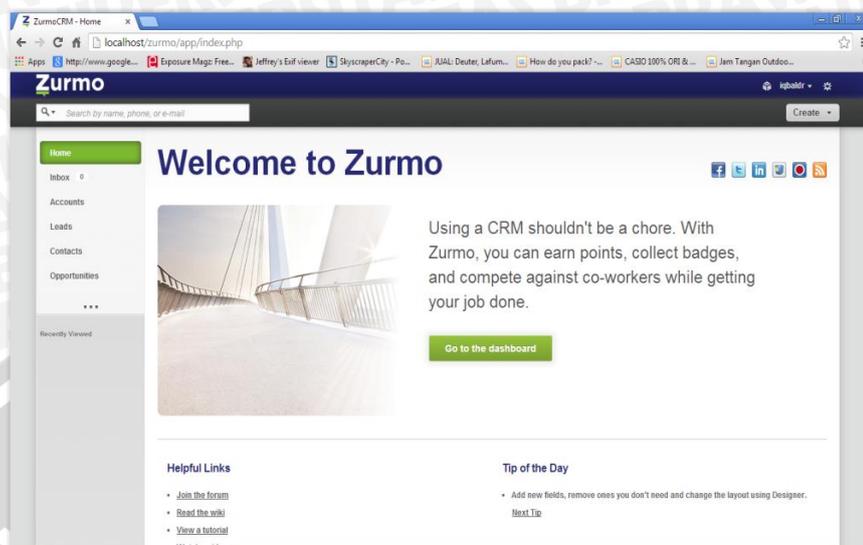
Ujicoba terdiri dari dua tahapan yaitu ujicoba program dan sistem. Ujicoba yang pertama yaitu melakukan ujicoba program Bitnami Zurmo *Stack* dan selanjutnya. Program dijalankan dengan cara klik

start Apache dan MySQL pada Zurmo *manager tool*. Ujicoba kedua yaitu ujicoba sistem Zurmo CRM menggunakan aplikasi *web browser* Google Chrome pada alamat <http://localhost/zurmo/>.



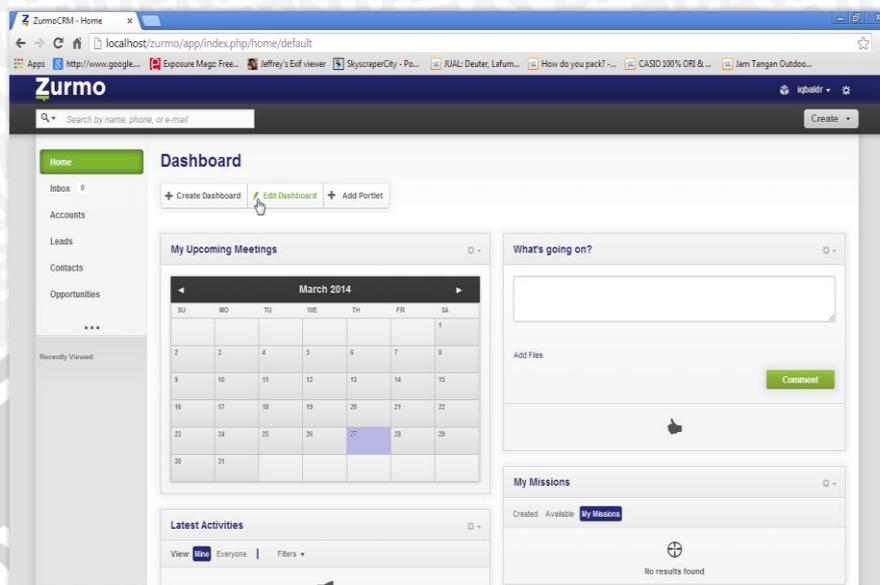
Gambar 20 *Input localhost/zurmo/ pada browser*
Sumber : Data Primer diolah, 2014

Ujicoba sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sistem Zurmo CRM dapat menerima *input*, melakukan proses, dan menghasilkan *output* dengan baik dan berfungsi sesuai dengan harapan.



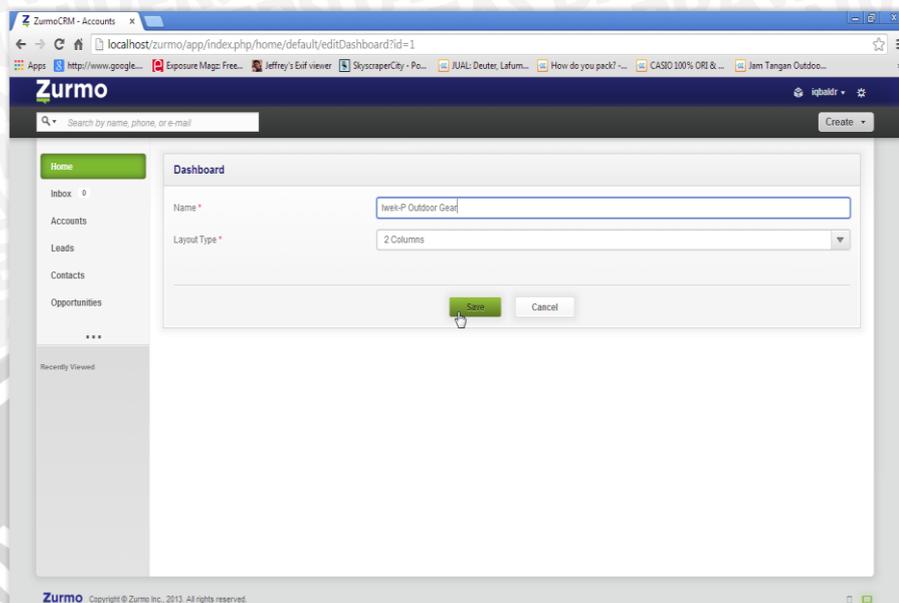
Gambar 21 Tampilan Awal Zurmo CRM
Sumber : Data Primer diolah, 2014

Gambar 21 merupakan halaman depan Zurmo CRM setelah *admin* melakukan *login*. Setelah itu pilih *Go to Dashboard* untuk melakukan *editing* pada bagian *admin* dan nama perusahaan.

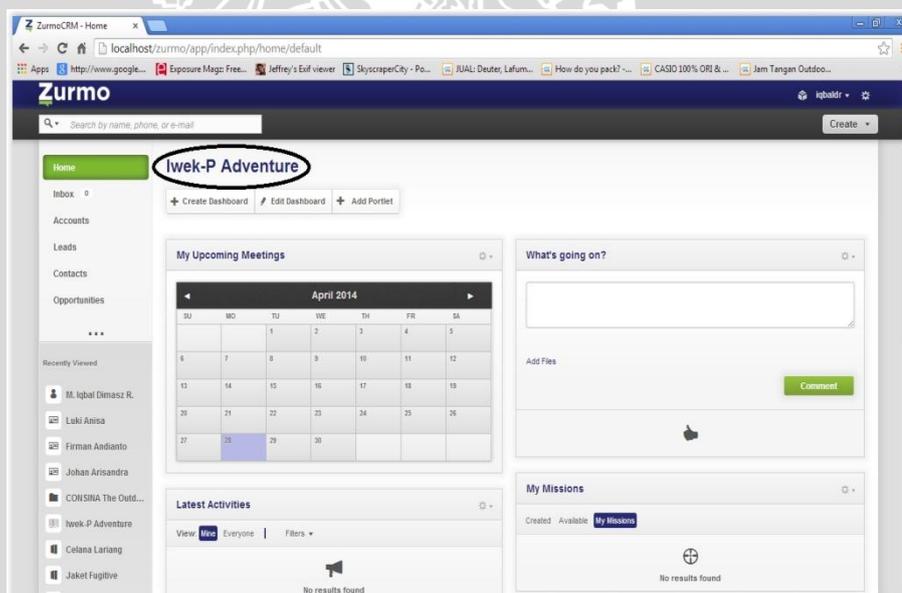


Gambar 22 Dashboard Zurmo CRM
Sumber : Data Primer diolah, 2014

Pada halaman *dashboard*, terdapat beberapa fitur yaitu *Edit dashboard*, *Create dashboard*, *Add portiet*, *My Upcoming Meeting*, *What's going on*, *My latest activity* dan *My mission*. Selanjutnya klik *edit dashboard* untuk memberikan nama perusahaan.



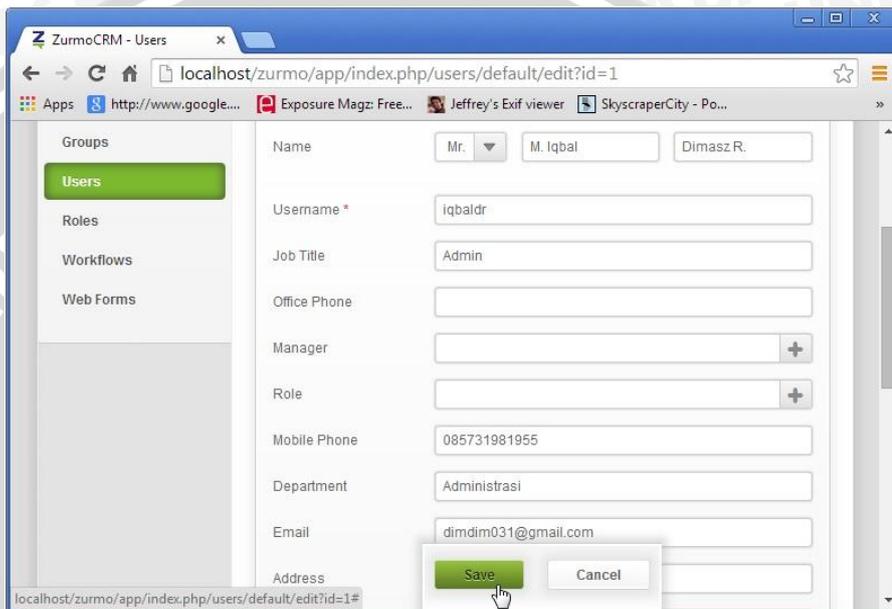
Gambar 23 *Input Nama dan Tipe Layout*
 Sumber : Data Primer diolah, 2014



Gambar 24 Hasil *Editing Nama Dashboard*
 Sumber : Data Primer diolah, 2014



Gambar 24 menunjukkan hasil dari perubahan nama pada *dashboard* menjadi Iwek-P Adventure. Langkah selanjutnya adalah menambahkan data *admin* Zurmo CRM.



Gambar 25 *Input Data Admin*
 Sumber : Data Primer diolah, 2014

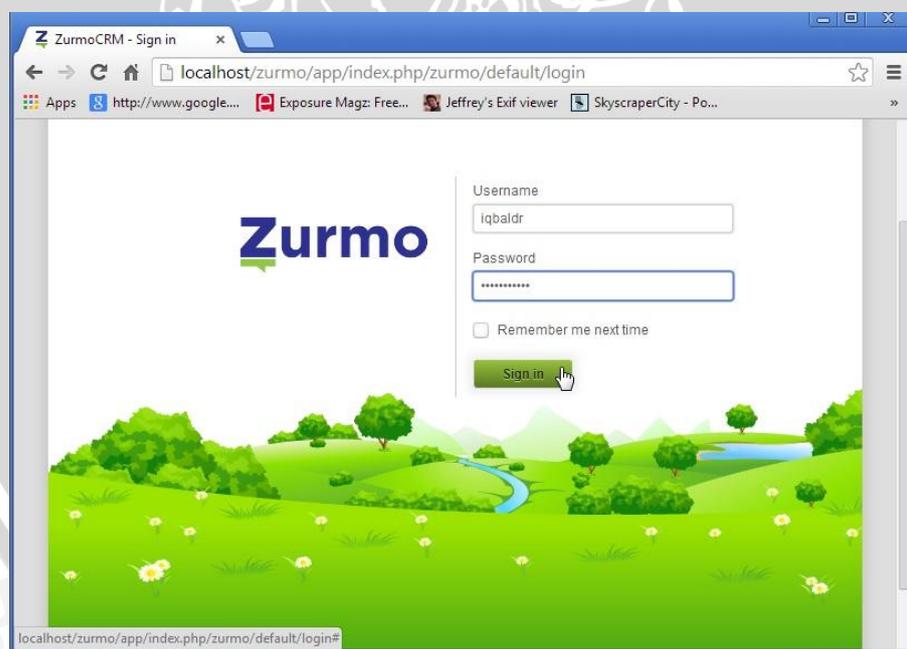


Gambar 26 Hasil *Input Data Admin*
 Sumber : Data Primer diolah, 2014

Pada data *admin* berisi nama, jabatan, departemen, nomor telepon, alamat, zona waktu, dan *email*. Pada halaman *user/admin* tersedia layanan *upload* foto profil dari *admin*.

4. Interface Sistem Informasi CRM yang Baru dengan Zurmo

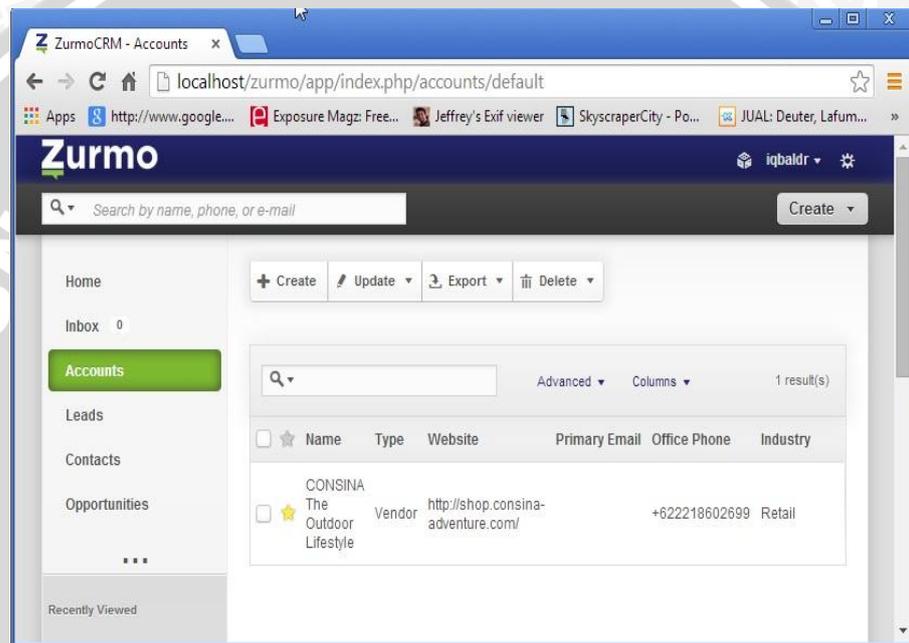
Implementasi sistem informasi CRM dengan Zurmo CRM menghasilkan tampilan antarmuka (*interface*) yang terdiri dari beberapa modul. *Interface* bertujuan untuk memudahkan sistem memberikan informasi tentang pengelolaan sistem informasi CRM secara langsung kepada pengguna. Adapun tampilan *interface* dari Zurmo CRM adalah sebagai berikut:



Gambar 27 Interface Login Zurmo CRM
Sumber : Data Primer diolah, 2014

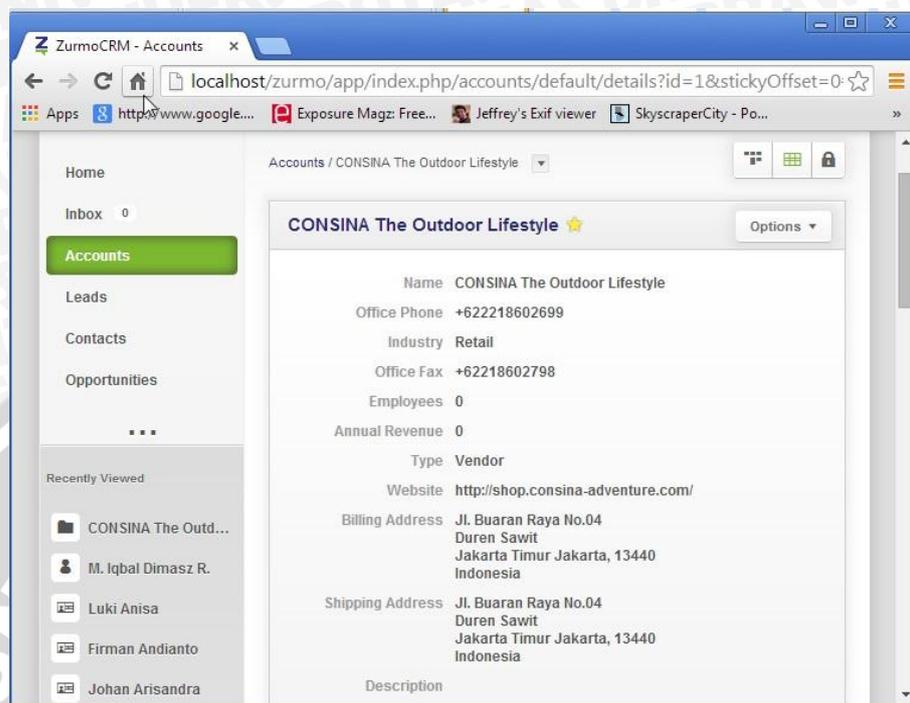
Gambar 27 diatas merupakan tampilan dari *home* atau halaman *login* Zurmo CRM. *Username* dan *password* akun *admin* sudah

ditentukan sebelumnya ketika proses instalasi Zurmo CRM. Password dapat dirubah sesuai dengan keinginan selama pengguna memiliki hak sebagai *admin*. Pengguna yang memiliki hak sebagai *admin* dapat melakukan akses penuh ke seluruh modul Zurmo CRM.



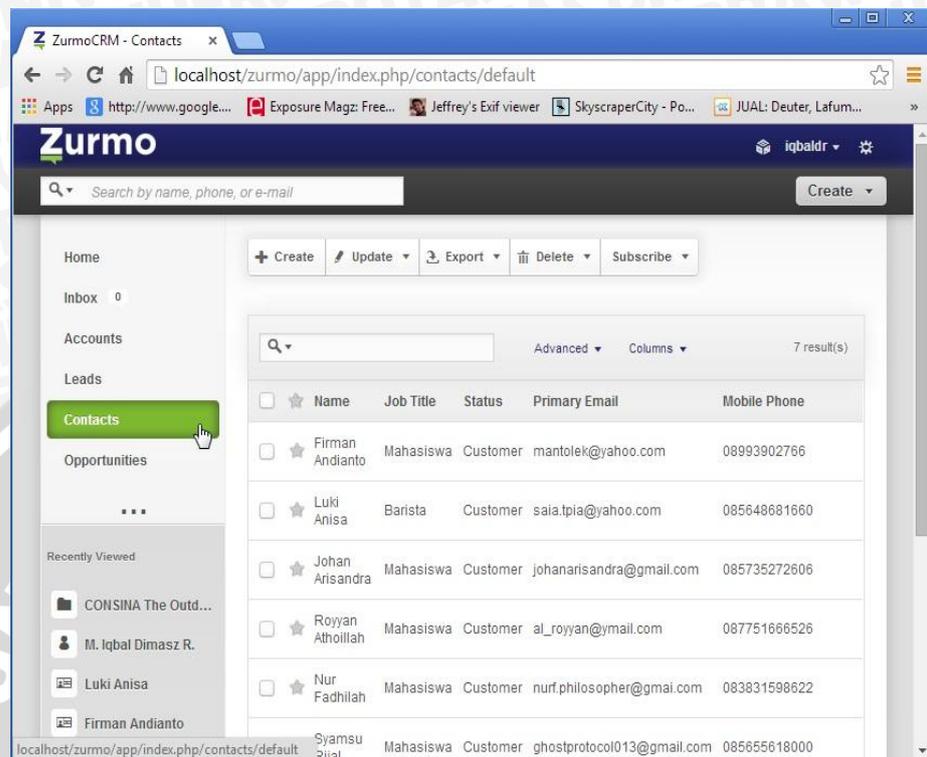
Gambar 28 Interface Modul Account
Sumber : Data Primer diolah, 2014

Gambar 28 merupakan tampilan modul *account*, *account* merupakan modul yang memuat data identitas para pemasok/*vendor*. Data pemasok ini berisi informasi berupa nama, jenis industri, nomor telepon, *fax*, *email*, *website*, tipe, dan alamat pemasok. Berikut adalah detail informasi pada modul *account*.



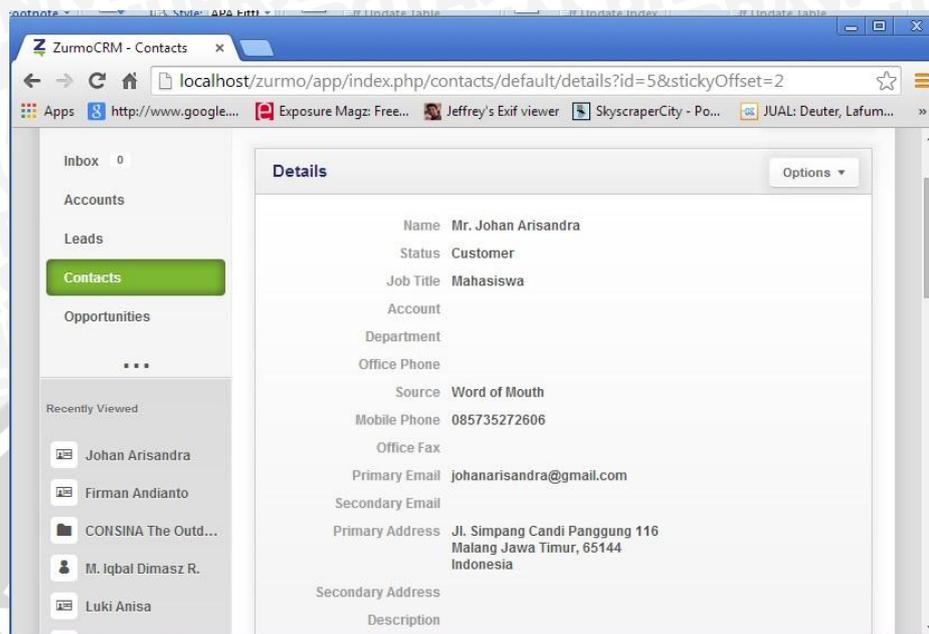
Gambar 29 Detail Data pada Modul Account
 Sumber : Data Primer diolah, 2014

Detail informasi pada setiap *account* dapat di *export* dalam bentuk laporan daftar seluruh *account* yang terdaftar sebagai pemasok. Laporan tersebut dapat di *export* dalam bentuk *file* microsoft excel.



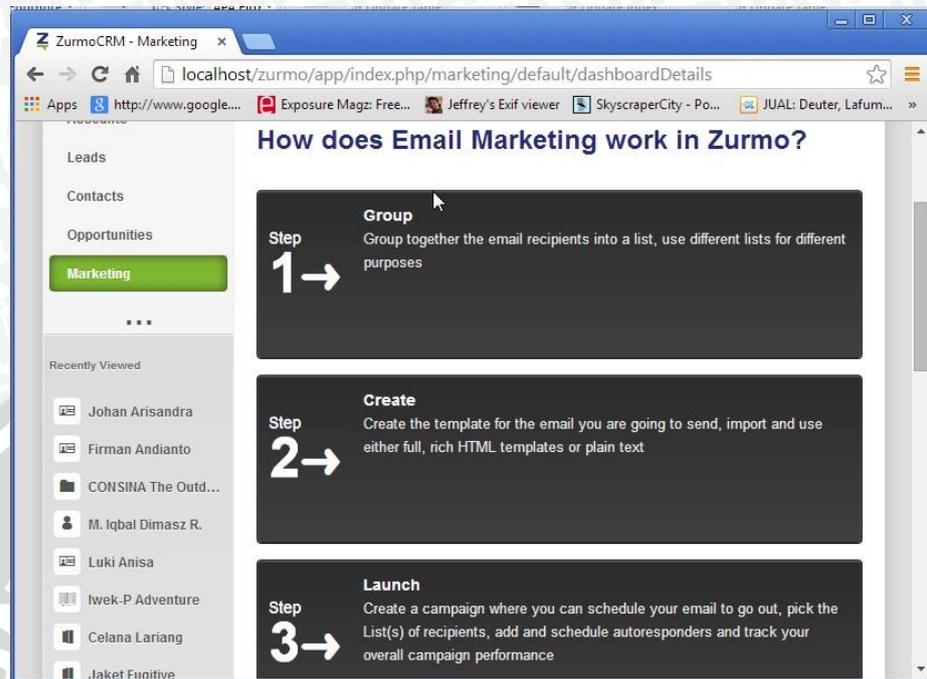
Gambar 30 *Interface Modul Contact*
Sumber : Data Primer diolah, 2014

Gambar 30 merupakan tampilan *interface* modul *contact*, *contact* dalam Zurmo CRM memuat data-data para pelanggan. data pelanggan di *input* oleh *admin* melalui formulir identitas pelanggan. Data pelanggan memuat informasi detail masing-masing pelanggan. Penggunaan modul *contact* yang tersedia dalam Zurmo CRM memberikan *admin* kemudahan dalam mengelola data para pelanggan UD. Iwek-P Adventure. *Admin* dapat mengakses setiap data maupun identitas pelanggan dengan mudah. Selain itu *admin* juga dapat menambahkan data pelanggan baru dengan formulir yang tersedia dalam modul *contact* Zurmo CRM.



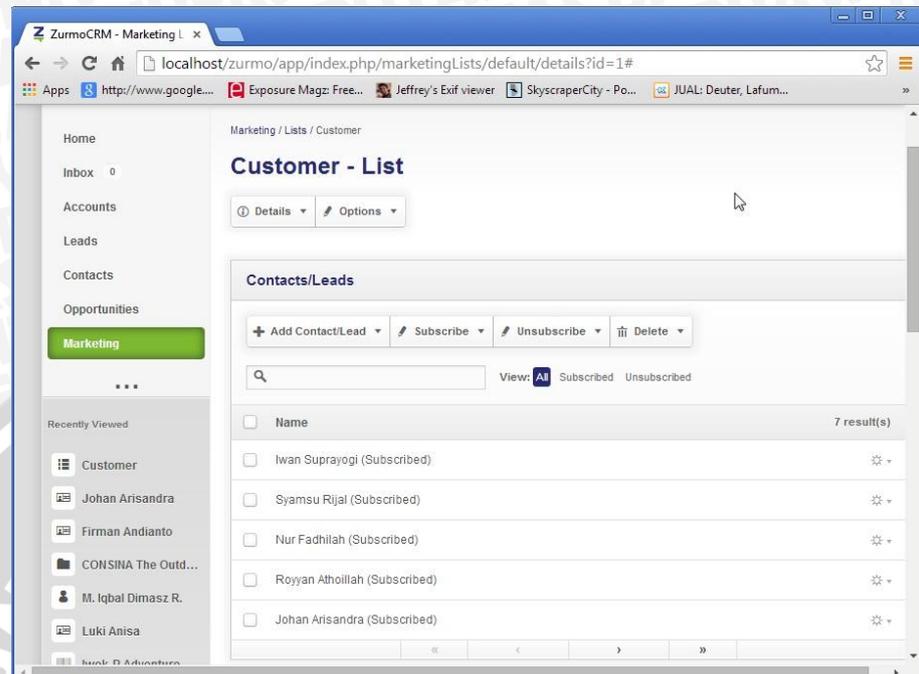
Gambar 31 Detail Informasi Identitas Pelanggan
Sumber : Data Primer diolah, 2014

Gambar 31 merupakan tampilan detail informasi yang memuat identitas salah satu pelanggan. Detail informasi pelanggan tersebut memiliki data-data berupa nama pelanggan, status, pekerjaan, akun, departemen, nomor telepon, sumber, nomor *handphone*, *fax*, *email*, dan alamat pelanggan. Seluruh *database contact* ini dapat di *export* dalam bentuk laporan *file* di microsoft excel.



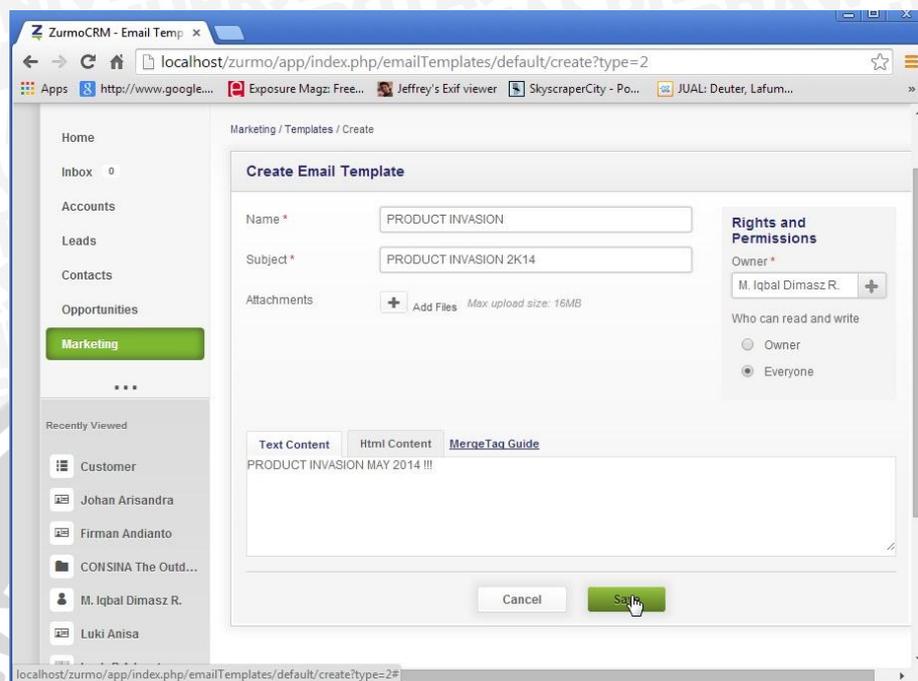
Gambar 32 *Interface Modul Marketing*
Sumber : Data Primer diolah, 2014

Modul *marketing* seperti pada gambar 32 merupakan modul yang berperan sebagai pembuat *email marketing* pada Zurmo CRM. Tahap pertama adalah *Group*, pembuatan grup ini berdasarkan daftar penerima atau daftar kontak pelanggan. Tahap kedua adalah *Create*, yaitu tahap pembuatan *template email marketing*. Tahap ketiga adalah *Launch*, yaitu mengirimkan *email marketing* yang dibuat oleh *admin* kepada masing-masing pelanggan.



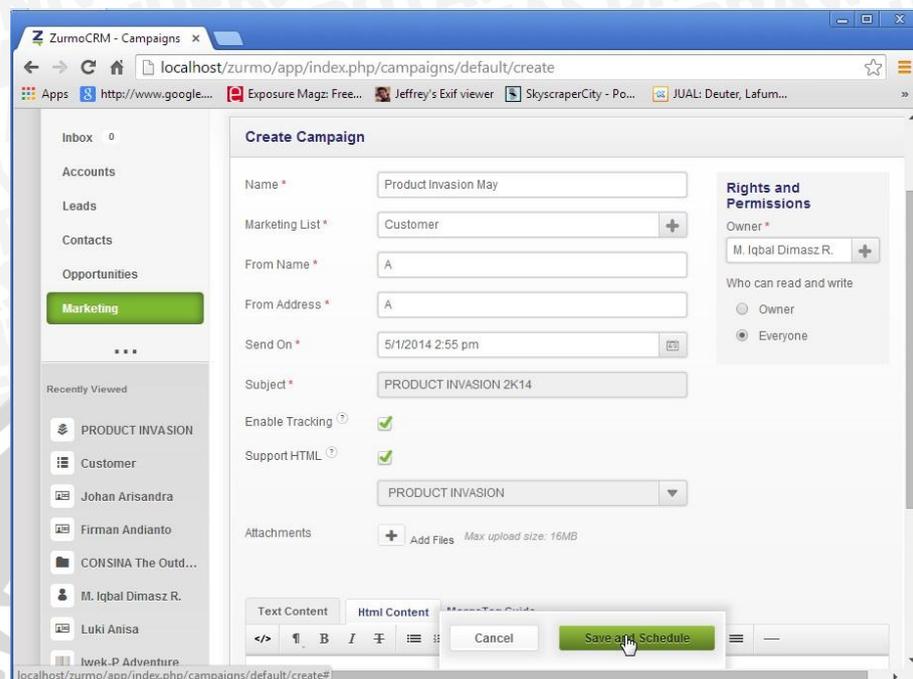
Gambar 33 Tahap 1 *Create Marketing Customer – List*
 Sumber : Data Primer diolah, 2014

Tahap pertama adalah pembuatan daftar penerima *email marketing* yang berasal dari data *contact* pelanggan yang ada. Pertama-tama masuk ke modul *marketing > list > create list > create marketing list > input data* dengan nama *customer > save > add contact/lead*.



Gambar 34 Tahap 2 *Create Email Template*
Sumber : Data Primer diolah, 2014

Tahap yang kedua adalah pembuatan *email template* dengan cara masuk ke modul *marketing > template > create template > input* nama, subjek dan *files*, serta konten dari *email marketing > save*.

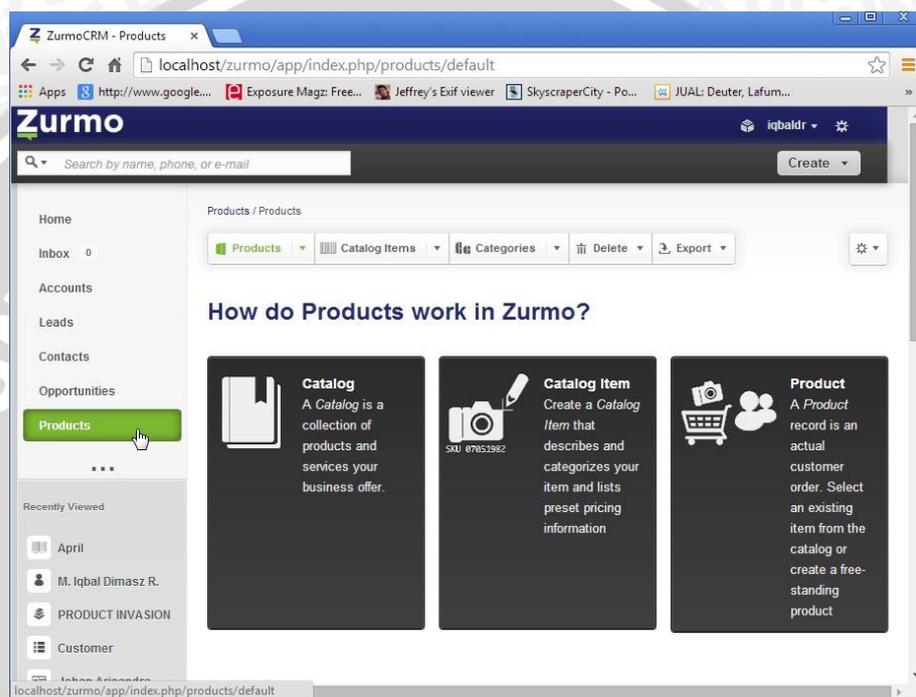


Gambar 35 Tahap 3 *Create Campaign*
Sumber : Data Primer diolah, 2014

Tahapan yang terakhir dalam pembuatan *email marketing* yaitu *create campaign*. Cara pembuatannya adalah dengan masuk ke modul *marketing* > pilih *campaigns* > *create campaign* > input data yang diperlukan > klik *save and schedule*.

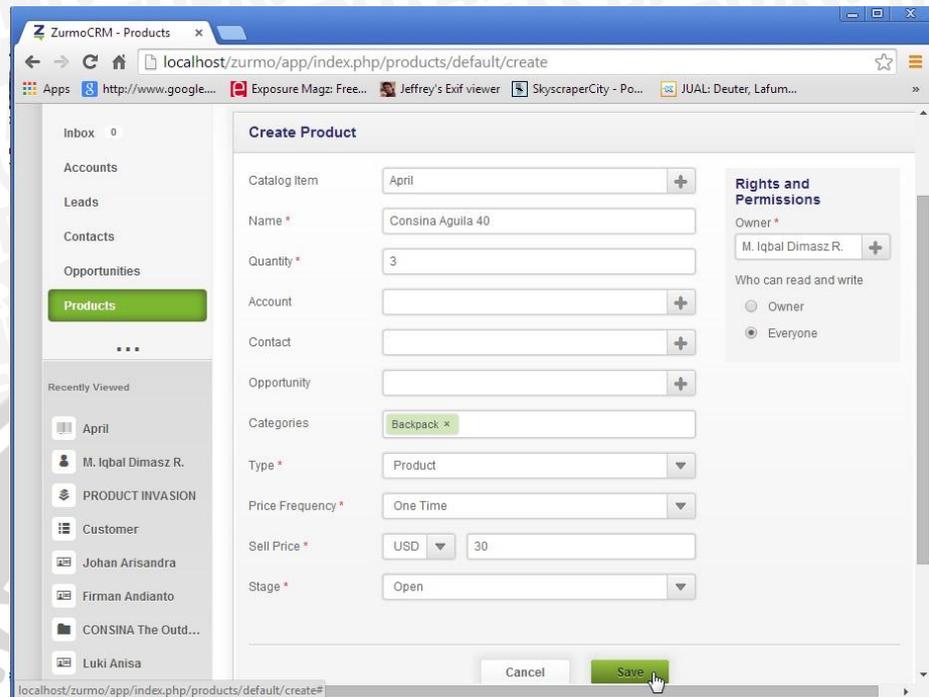
Penggunaan modul *email marketing* yang tersedia membuat perusahaan melakukan kegiatan promosi serta berhubungan dengan pelanggan secara efektif dan efisien. Kegiatan berjalan secara efektif dikarenakan perusahaan mampu mencapai tujuan dalam manajemen hubungan pelanggan dengan cara implementasi sistem informasi CRM. Selanjutnya kegiatan *email marketing* sangat efektif dijalankan karena dengan menggunakan modul *email marketing*, *admin* mampu mengirimkan *email marketing* kepada setiap pelanggan terdaftar dalam

waktu yang bersamaan. Selain itu perusahaan juga menghemat biaya karena dengan modul *email marketing* ini perusahaan menggunakan layanan *virtual*, yang mana tanpa menggunakan kertas dan biaya cetak.



Gambar 36 *Interface Modul Product*
Sumber : Data Primer diolah, 2014

Gambar 36 menunjukkan *interface* modul *product* yang memuat data-data tentang segala produk yang dijual oleh perusahaan. Fitur di dalam modul *product* terdiri dari *product*, *catalog item*, dan *categories*.



Gambar 37 Create Product

Sumber : Data primer diolah, 2014

Gambar 37 merupakan tahapan pembuatan data produk. *Input* data produk diawali dengan masuk ke modul *products* > pilih *products* > *create product* > *input* data produk > *save*.

<input type="checkbox"/>	Name	Quantity	Owner	Type	Sell Price
<input type="checkbox"/>	Celana Beuma Pdk	2	M. Iqbal Dimasz R.	Product	\$9.50
<input type="checkbox"/>	Celana Lariang	2	M. Iqbal Dimasz R.	Product	\$9.50
<input type="checkbox"/>	Celana Panjang Overland	1	M. Iqbal Dimasz R.	Product	\$26.00
<input type="checkbox"/>	Celana Panjang PT 01	2	M. Iqbal Dimasz R.	Product	\$19.00
<input type="checkbox"/>	Consina Agulla 40	3	M. Iqbal Dimasz R.	Product	\$64.00
<input type="checkbox"/>	Consina Elvensum 28	2	M. Iqbal Dimasz R.	Product	\$40.00
<input type="checkbox"/>	Consina Explorer 75+10	2	M. Iqbal Dimasz R.	Product	\$65.00
<input type="checkbox"/>	Consina Khutzey	3	M. Iqbal Dimasz R.	Product	\$39.00
<input type="checkbox"/>	Consina Mantano	3	M. Iqbal Dimasz R.	Product	\$49.00
<input type="checkbox"/>	Consina Mount Baldy	2	M. Iqbal Dimasz R.	Product	\$85.00

Gambar 38 Data Produk

Sumber : Data Primer diolah, 2014

Pada gambar 38 ini menunjukkan daftar seluruh barang yang di *input* oleh *admin*. Informasi tentang produk berisi nama produk, jumlah barang, akun, kategori, produk, dan harga jual. *Database* produk juga dapat di *export* berupa lapran daftar seluruh produk yang tersedia dalam *file* microsoft excel.

5. Proposisi

Jika sistem informasi CRM dengan menggunakan Zurmo CRM diimplementasikan maka pengelolaan manajemen hubungan pelanggan menjadi lebih mudah dilakukan serta lebih efektif dan efisien.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan berisi tentang ringkasan dari hasil penelitian. Ringkasan meliputi gambaran dan masalah sistem informasi CRM yang ada dan rekomendasi sistem informasi CRM yang baru. Adapun kesimpulan yang dapat diambil oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan gambaran sistem informasi CRM yang berjalan saat ini, sistem informasi CRM pada UD. Iwek-P *Adventure* masih belum terkomputerisasi dan belum memiliki data tentang para pelanggan perusahaan.
2. Permasalahan yang ada pada sistem informasi sumber daya manusia yang berjalan saat ini yaitu:
 - a. Proses pengumpulan data pelanggan masih belum terhimpun dengan baik dan terperinci. Perusahaan belum memiliki data pasti tentang para pelanggan sehingga perusahaan sulit untuk berkomunikasi dengan pelanggan.
 - b. Proses pengumpulan data pemasok atau distributor dilakukan secara manual dengan membuat catatan pada buku dan data pemasok sebelum terkomputerisasi dengan baik.
 - c. Proses promosi ke pelanggan hanya sebatas pengiriman SMS antar beberapa pelanggan. sedangkan untuk melayani beberapa

pelanggan sekaligus dalam langkah promosi, perusahaan belum memiliki sistem untuk penerapannya.

3. Alternatif solusi atau rekomendasi sistem informasi CRM yang diusulkan oleh peneliti melalui implementasi sistem informasi CRM dengan Zurmo CRM yaitu:

- a. Proses pengumpulan data pelanggan dapat dilakukan dengan lebih rinci dan detail, serta memiliki *database* khusus kontak para pelanggan. Pemeliharaan data pelanggan dilakukan dengan *backup* data dan dapat disimpan pada *harddisk*, *cd*, *flashdisk*. Keamanan data pelanggan diproteksi dengan *password* komputer *admin*.
- b. Proses pengumpulan data pemasok dapat dilakukan dengan lebih sistematis dan rinci. Data pemasok dapat disimpan pada *database* khusus untuk data pemasok. Data pemasok dapat di *export* dalam bentuk laporan data pemasok.
- c. Proses promosi ke pelanggan dapat dilakukan secara terkomputerisasi dan otomatis. Promosi atau informasi ke pelanggan juga mampu dilakukan secara bersamaan ke masing-masing pelanggan dengan penggunaan *email marketing*.



B. Saran

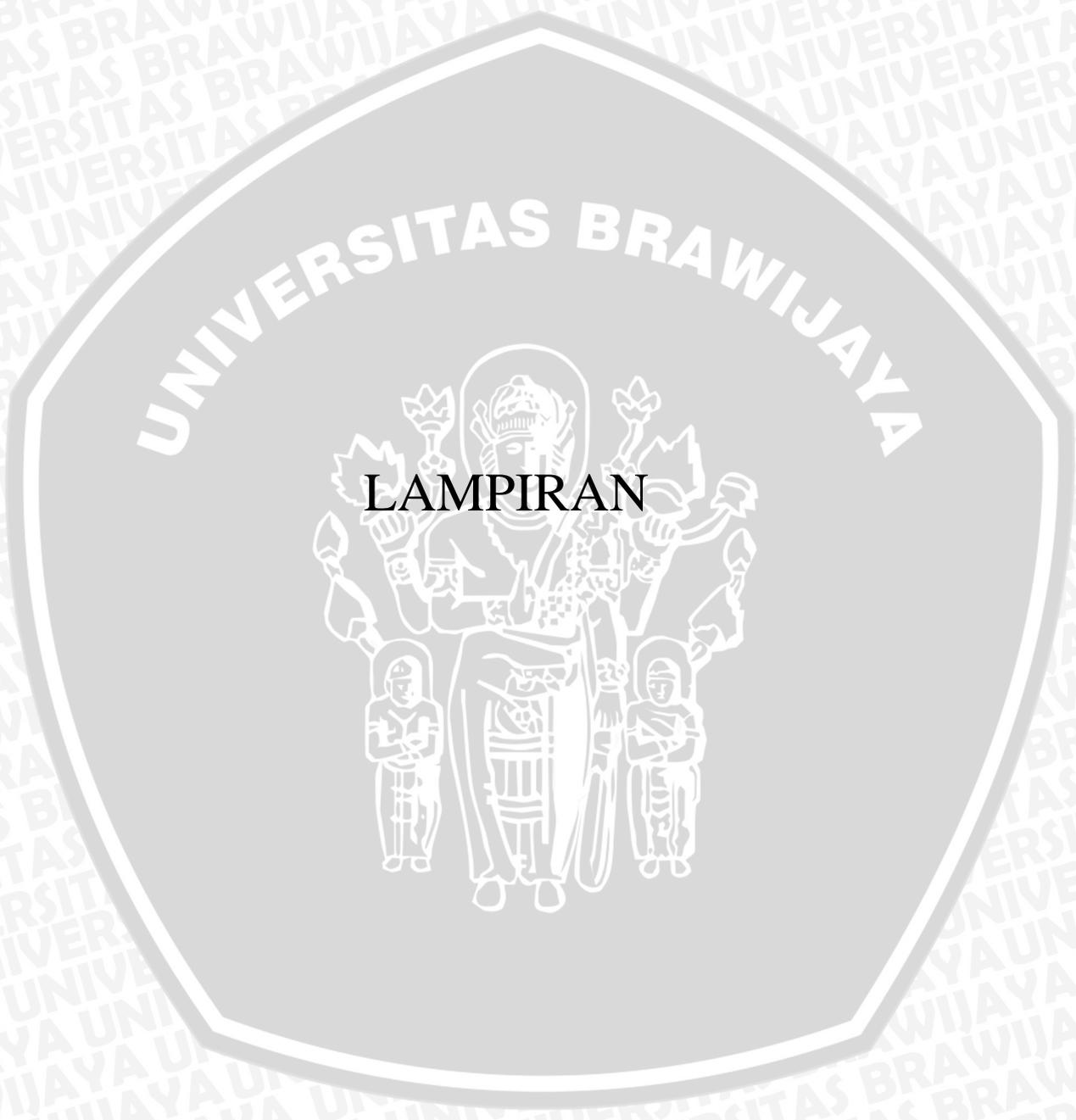
Saran berisi tentang solusi atau rekomendasi sistem informasi CRM yang baru untuk masa mendatang. Penelitian ini berupa simulasi sistem informasi CRM yang baru dengan Zurmo CRM. Adapun saran yang dapat diberikan oleh peneliti agar sistem informasi CRM dengan Zurmo CRM dapat diimplementasikan, adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan dapat menggunakan sistem informasi CRM berbasis *open source* dengan Zurmo CRM dalam mengelola manajemen hubungan pelanggan yang meliputi pengumpulan data pelanggan, pengumpulan data pemasok dan promosi ke pelanggan .
2. Perusahaan dapat mengadakan kegiatan pelatihan menggunakan komputer untuk *admin* serta pelatihan untuk mengoperasikan modul-modul yang ada pada Zurmo CRM.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cariwati, Wiwit & Arif Djunaedy (2005) "Analisis dan desain aplikasi customer relationship management sebagai alat analisis customer-value pada unit bisnis internet di PT. Telkom Divisi Regional V Jawa Timur". *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi II: 2*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November, Program Studi Magister manajemen Teknologi.
- Chen, Injazz J. and Karen Popovich (2003). "Understanding Customer Relationship Management (CRM) People, Process and technology". *Business Process Management Journal*. Vol.9, No.5, pp.672-688
- Creswell, John W (2007). *Qualitative Inquiry and Reseach Design*. Edisi Ke-2. California: Sage Publication.
- Damayanti, Deni. (2013). *Panduan Lengkap Menyusun Proposal, Skripsi, Tesis, Disertasi Untuk Semua Program Studi*. Yogyakarta: Araska.
- Fatimah, Titin & Lusi Fajarita (2012) "Strategi Penerapan Customer Relationship Management Studi Kasus Bebiluck.com". Universitas Budi Luhur, Vol.9, No.2.
- Hartono, Jogiyanto. (2005). *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Aplikasi dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Iriana, R. and Francis Buttle (2006). "Customer Relationship Management (CRM) System Implementation". *The International Journal of Knowledge, Culture & Change Management*, Vol.6, No.2.
- Kendall, Kenneth E. & Julie E. Kendall (2011). *Systems Analysis and Design. Eight edition*. Prentice Hall: New Jersey.
- Kotler, Philip & Kevin Lane Keller (2009). *Manajemen Pemasaran*. Edisi ketiga belas. Diterjemahkan oleh Bob Sabran. Jakarta: Erlangga.
- Ladjamudin, Al-bahra bin (2005). *Analisis Dan Desain Sistem Inforasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Laudon, Kenneth C & Jane P. Laudon (2005). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi.
- McLeod, Raymond Jr & Schell, George P (2009). *Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta: Salemba Empat.
- Mertic, John (2011). *Build on SugarCRM*. United States of America. O'Reilly Media Inc.
- Monk, Ellen F & Wagner, Bret J (2009). *Concepts in Enterprise Resource Planning. Third edition*. Course Technology Cengage Learning: Boston-USA.
- O'Brien, James A (2008). *Pengantar Sistem Informasi Perspektif Bisnis dan Manajerial*. Diterjemahkan oleh Fitriasari & Kwary. Jakarta: Salemba Empat.
- Paulus, dkk (2005). *Sistem Informasi*. Bandung: Informatika Bandung.
- Schoder & Madeja (2004) "Is Customer Relationship Management a Success Factor in Electronic Commerce?". *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol.5, No.1.
- Soliman, Hisham Sayed (2011) "Customer Relationship Management and Its Relationship to the Marketing Performance". *International Journal of Business and Social Science*, Vol.2, No.10.
- Sugiyono (2008). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Cetakan keempat. Bandung: CV. ALFABETA.
- Suyanto, M (2005). *Pengantar Teknologi Informasi untuk Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Supriyanto, Aji (2005). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Whitten, Jeffery L (2004). *Metode Analisis & Desain Sistem. Edisi Ke-6*. Yogyakarta: Andi.
- <http://www.organisasi.org/1970/01/penjelasan-pengertian-open-source-software-dan-free-software.html> diakses pada tanggal 20 Januari 2014.
- <http://ahmadnurihsan.wordpress.com/2009/12/25/definisi-open-source-serta-kelebihan-dan-kekurangannya/> diakses pada tanggal 23 Januari 2014
- <http://opensource.com/resources/what-open-source> diakses pada tanggal 25 Januari 2014



LAMPIRAN

