**Implementasi Perangkat Lunak**

**Elektronik Costumer Relationship Management (E-CRM) Dengan**

**Metode Framework of Dynamic pada Universitas PGRI Palembang**

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Jenjang Sarjana**

****

Oleh

**Lalita**

**NIM 09031181722014**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**MEI 2019**



**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Bagi perusahaan, mengelola hubungan baik dengan pelanggan adalah salah satu strategi perusahaan untuk meningkatkan loyalitas penggunaan produk atau jasa yang ditawarkan oleh suatu perusahaan. Selain memberikan keuntungan secara finansial dalam jangka waktu yang lama, loyalitas pelanggan dapat menjadi salah satu faktor terbangunnya citra yang positif bagi produk atau jasa yang ditawarkan.

Salah satu aspek yang akan mempengaruhi loyalitas pelanggan terhadap perusahaan adalah *satisfaction* (kepuasan). Agar terciptanya kepuasan dari para pelanggan, suatu perusahaan harus mampu mengetahui apa yang diinginkan oleh pelanggannya sehingga perusahaan dapat membangun hubungan yang baik dengan pelanggannya. Sementara itu jumlah pelanggan tidak sedikit dan mereka juga memiliki karakteristik yang bervariasi.

Persaingan usaha yang ketat dewasa ini mengharuskan perusahaan untuk berfokus kepada kebutuhan yang diinginkan oleh konsumen. Perusahaan mulai mengubah pola pikir dari orientasi keuntungan kearah faktor-faktor potensial lainnya seperti kepentingan pelanggan dan tingkat kepuasan pelanggan menjadi faktor utama yang harus diperhatikan perusahaan (Priyanto dkk, 2014).

Selain itu, teknologi yang kini berkembang turut menjadi faktor dari pesatnya persaingan bisnis yang dapat mengubah paradigma bisnis. Salah satu keunggulan yang harus dimiliki model bisnis agar memiliki keunggulan kompetitif adalah model bisnis yang mampu mengimplementasikan teknologi didalamnya. Hal ini dapat menjadi faktor dimana perusahaan dapat memanfaatkan teknologi yang terus berkembang untuk menciptakan dan menjaga hubungannya dengan pelanggan.

CRM dapat diartikan sebagai menarik, mempertahankan dan memperluas hubungan antara perusahaan dengan pelanggan. Penelitian ini akan memfokuskan pada tahapan CRM yang akan memanfaatkan peranan teknologi yang disebut *Electronic Customer Relationship Management* (e-CRM) pada Universitas PGRI Palembang

*Electronic Customer Relationship Management* (e-CRM) adalah manajemen pelanggan yang mengelola relasi antara perusahaan dengan pelanggan dalam rangka peningkatan loyalitas pelanggan terhadap produk atau jasa yang ditawarkan oleh perusahaan dalam berbagai macam media baik itu online, offline, personal contact maupun media komunikasi elektronik lainnya.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk memimplementasikan perangkat lunak *Electronic Customer Relationship Management* (e-CRM) dengan Metode Framework of Dynamic CRM di Universitas PGRI Palembang sebagai teknologi yang membantu untuk mengelola hubungan pihak universitas dengan mahasiswa atau calon mahasiswa sehingga mahasiswa meraih kenyamanan, kemudahan, dan kepuasan dengan pelayanan universitas.

Sebagai penyedia layanan pembelajaran dan pendidikan, Universitas PGRI Palembang, memberikan aspek layanan pada mahasiswa yang meliputi: (a) Pelayanan untuk mendapatkan *income* (*Profit Service Extend*), merupakan bentuk pemberian pelayanan yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan universitas, hal ini terjadi untuk mahasiswa yang datang dengan biaya tanggungan sendiri dan mitra perusahaan swasta; (b) Pelayanan untuk pelaksanaan kewajiban dan pemberian hak kepada mahasiswa, merupakan bentuk pemberian pelayanan dengan tujuan untuk melayani mahasiswa dengan penuh tanggung jawab serta dedikasi tinggi, dengan tidak mempermasalahkan upaya peningkatan pendapatan, hal ini terjadi untuk mahasiswa yang datang dengan latar belakang mendapatkan beasiswa. Loyalitas mahasiswa terjadi tidak karena *service* yang diberikan, melainkan prestasi yang telah diraih oleh mahasiswa. Dan mahasiswa peraih prestasi ini hampir sebagian besar berasal dari kalangan ekonomi menengah kebawah.

Salah satu cara mendapatkan mahasiswa yang loyal adalah dengan membuat mahasiswa merasa nyaman dan kepuasan, memenuhi segala kebutuhan yang dibutuhkan mahasiswa. Secara singkat dibutuhkanlah sebuah konsep CRM dengan penggunaan teknologi yaitu e-CRM dengan memadukannya dengan *Framework* *of Dynamic CRM*, maka peneliti tertarik mengambil judul sebagai bahan laporan Tugas Akhir yang berjudul “**Implementasi Perangkat Lunak Elektronik Costumer Relationship Management (E-CRM) Dengan Metode Framework of Dynamic pada Universitas PGRI Palembang”**

* 1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian ini yaitu:

1. Apa perusahaan cukup menerapkan CRM saja tanpa harus bermigrasi ke e-CRM?
2. Bagaimana e-CRM membantu dan menjawab kebutuhan mahasiswa atau calon mahasiswa dengan akses layanan yang praktis dan efisien serta tuntutan perkembangan teknologi dibidang sistem informasi?
3. Bagaimana implementasikan metode *Framework of Dynamic CRM* pada pengembangan Universitas Sriwijaya dengan menggunakan elemen akuisisi dan retensi.
4. Bagaimana membantu memberikan *alternative* ataucara bagi pihak unversitas untuk mengelola informasi pembelajaran untuk meningkatkan pelayanan terhadap mahasiswa dan calon mahasiswa?
	1. **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam pelaksanaan dan penulisaan

tugas akhir ini adalah:

1. Merancang dan membangun sistem informasi e-CRM dengan *Framework of Dynamic CRM* pada Universitas PGRI Palembang.
2. Menghasilkan sistem informasi pengelolaan mahasiswa dengan fase akuisisi dan retensi.
	1. **Manfaat Penelitian**
3. Bagi Pihak Universitas

Dapat dijadikan sebagai media promosi universitas, sehingga akan lebih dikenal oleh pihak luar dan mempermudah pihak universitas dalam menemukan dan menarik calon mahasiswa.

1. Bagi Mahasiswa

Memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan kepuasan, kenyamanan, dan kemudahan dalam pelayanan universitas.

1. Bagi peneliti
2. Dengan adanya penelitian ini peneliti dapat menambah wawasan tentang e-CRM dengan metode *Framework of Dynamic CRM* dalam sistem informasi akademik.
3. Peneliti dapat mengimplementasikan ilmu yang didapat dibangku kuliah.

**1.5 Batasan Masalah**

 Agar penelitian yang dilakukan terarah dan sampai pada maksud dan tujuan yang diinginkan, maka penulis membatasi masalah yang dibahas, sebagai berikut:

1. Sistem ini terbatas pada pengelolaan mahasiswa mengenai bagaimana hubungan mahasiswa dengan universitas yang ada di Universitas PGRI Palembang yang terletak pada elemen akuisisi dan retensi.
2. Penelitian ini menggunakan *Framework of Dynamic CRM*.
3. Sistem yang dibuat hanya sampai pengujian *blackbox*.
4. *Testing* sistem hanya terfokus pada mahasiswa.
5. Aktor yang digunakan hanya 3 yakni admin & pimpinan dan mahasiswa.

**1.6. Sistematika Penelitian**

Agar menjadi suatu kesatuan yang utuh dan lebih terarah sesuai dengan focus atau tujuan yang ingin dicapai maka dibuatlah sistematika penelitian. Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis menjelaskan hal-hal yang menjadi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi uraian mengenai teori-teori umum hingga teori-teori tentang topik yang dibahas untuk mendukung judul Tugas Akhir.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir.

**BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi tentang penelitian terdahulu yang menjadi acuan dalam pembuatan sistem yang ingin di buat dan Sistem yang diusulkan.

**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang antarmuka sistem implementasi sistem serta pengujian sistem

**BAB VI PENUTUP**

Dalam bab ini penulis menguraikan pembahasan yang mencakup kesimpulan dan saran.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1. *Customer Relationship Management* (CRM)**

 **2.1.1.**  **Pengertian CRM**

 CRM (Customer Relationship Management) merupakan aplikasi perangkat lunak yang menyediakan pelanggan dengan akses ke proses bisnis dari permintaan awal melalui layanan dan dukungan penjualan pasca penjualan yang dikhususkan dibangun untuk bagian “front- end” dan cepat diadaptasi (Whitten et al. 2004 and Chandra et al. 2004). Dan CRM telah didefinisikan sebagai strategi inti suatu bisnis yang mengintegrasikan proses internal, fungsi-fungsi dan jaringan-jaringan eksternal untuk membuat dan memberikan nilai balik kepada pelanggan-pelanggan tertentu, dengan memberikan data-data penting yang berhubungan dengan pelanggan tersebut dan telah berbasiskan teknologi informasi (Buttle dan Francis 2004). Menurut Outland dan Johnston (2003) Customer Relationship Management merupakan suatu orientasi strategi yang mengidentifikasi pelanggan jangka panjang yang sangat penting dan membangun suatu pemahaman mengenai bagaimana pelanggan tersebut dapat dikelola dengan baik agar dapat tetap setia terhadap perusahaan.

Dalam buku *E-Business* dan *E-Commerce* Manajemen Hubungan Pelanggan CRM adalah suatu jenis manajemen yang secara khusus membahas teori mengenai penanganan hubungan antara perusahaan dengan pelangganya, dengan tujuan meningkatkan nilai perusahaan dimata para pelanggannya. Pengertian lain mengatakan bahwa CRM adalah sebuah sistem informasi yang terintegrasi yang digunakan untuk merencanakan, menjadwalkan, dan mengendalikan aktivitas-aktivitas pra-penjualan dan pasca-penjualan dalam sebuah organisasi. CRM melingkupi semua aspek yang berhubungan dengan calon pelanggan dan pelanggan saat ini, termasuk didalamnya pusat panggilan (*call center*), tenaga penjualan pemasaran, dukungan teknis ( *technical support* ) dan layanan lapangan (Candra dkk, 2013)

Proses makro CRM terdiri dari proses-proses yang mengambil alih antara suatu perusahaan dan para pelanggan *downstream*-nya dalam mata rantai penyaluran/pendistribusian atau distribusi. Tujuan dari proses makro CRM adalah untuk memenuhi kebutuhan serta tuntutan pelanggan dan memfasilitasi penyebaran dan pelacakan order. Kelemahan dari proses ini berdampak pada kebutuhan yang dapat hilang dan pengalaman pelanggan yang sangat buruk atau minim dikarenakan order atau pesanannya tidak diproses dan dikerjakan secara efektif

Sedangkan menurut Kalakota dan Robinson (2001), CRM adalah fungsi terintegrasi strategi penjualan, pemasaran dan pelayanan yang bertujuan untuk meningkatkan pendapat dari kepuasan pelanggan (Robinson dkk, 2001). Kerangka komponen CRM diklasifikasikan menjadi tiga:

1. *Operasional* CRM.
2. *Analytical* CRM.
3. *Collaborative* CRM.

**2.2. Penelitian Terdahulu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Penulis** | **Judul** | **Deskripsi** |
| [Mujiastuti, Rully](http://garuda.ristekdikti.go.id/author/view/470342),  [Haryani, Riska Dwi](http://garuda.ristekdikti.go.id/author/view/470341) (2014) | APLIKASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) DENGAN METODE FRAMEWORK OF DYNAMIC CRM | 1. Aplikasi costumer relationship management bagian front office khususnya pada area costumer service dn support dan bagian marketing dapat membantu bengkel dalam meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan yang dapat memberikan kepuasan terhadap pelanggan
2. Metode Framework of Dynamic CRM dapat diimplementasikan dalam pembuatan aplikasi costumer relationship management
 |
| Charismawan Cahyo Nugroho,Nurudin Santoso (2015) | IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (e-CRM) DENGAN METODE FRAMEWORK OF DYNAMIC CRM (STUDI KASUS FOTORENTIS STUDIO) | 1. Dari hasil analisis dan perancangan telah berhasil dibuat Electronic Customer Relationship Management (e­CRM) dengan metode framework of dynamic CRM yang berbasis pada SDLC, dengan tahapan perencanaan, analisis, desain, implementasi dan pengujian. Sistem yang dibangun ini menyediakan informasi bagi pelanggan baik itu pada fase acquire, retain, maupun expansion dengan fitur yang berbeda­ beda disesuaikan dengan hasil analisis. Dimana masing­masing fase berelasi dengan frekuensi pelanggan dalam menggunakan produk dan jasa studio yang akan membedakan fitur/fasilitas website yang dapat diakses oleh pelanggan. Penggunaan dapat menimbulkan suatu hubungan yang baik dengan adanya komunikasi dua arah dari dan ke pelanggan tentang apa yang diperlukan oleh pelanggan dan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.2. Sistem e­CRM ini telah mengintegrasikan tiga unit, yaitu unit penjualan, pemasaran, maupun customer service, sebagaimana dasar teori dari konsep CRM. Dengan terintegrasinya tiga unit ini, pengelolaan informasi yang berkaitan dengan customer relationship dapat lebih mudah. |
| Jukhri Syahputra Bancin | RELATIONSHIP MANAGEMENT PADA SISTEM INFORMASI HOTEL DENGAN METODE FRAMEWORK OF DYNAMIC CRM (Studi Kasus: Hotel Hermes One Subulussalam) | 1. Peneliti telah berhasil dalam merancang dan membangun sistem informasi e-CRM dengan Framework of Dynamic CRM yang menghasilkan sistem informasi hotel.2. Metode Framework of Dyanamic CRM telah diperoleh dengan menggunakan fase akuisisi dan retensi yakni (a) tahap akuisisi: perusahaan akan mendapatkan data pelanggan yang dibedakan menjadi dua yaitu pada pelanggan personal dan perusahaan akan mendapatkan kupon dengan batas kupon yang tersedia. (b) Tahap Retensi pelanggan perusahaan mendapatkan free service jika dalam melakukan transaksi pemesanan kamar lebih dari lima kali, sedangkan untuk pelanggan persona hanya mendapatkan kupon dengan batas yang ditentukan |
| Rika Yunitarini, Purnomo Budi Santoso dan Heru Nurwarsito | IMPLEMENTASI PERANGKAT UNAK ELECTRONIC COSTUM RELATIONSHIP MANAGEMENT 9E-CRM) DENGAN METODE FRAMEWORK OD DYNAMIC CRM | 1. Dari hasil analisis dan perancangan telah berhasil dibuat Electronic Customer Relationship Management (e-CRM) dengan metode framework of dynamic CRM yang berbasis pada SDLC, dengan tahapan perencanaan, analisis, desain, implementasi dan pengujian.Sistem yang dibangun ini menyediakan informasi bagi pasien baik itu pada fase acquire, enhance, maupun retain dengan fitur yang berbeda-beda disesuaikan dengan hasil analisis. Dimana masing-masing fase berelasi dengan frekuensi pasien dalam menggunakan jasa rumah sakit yang akan membedakan fitur/fasilitas website yang dapat diakses oleh pasien.2. Sistem e-CRM ini telah mengintegrasikan tiga unit, yaitu unit penjualan, pemasaran, maupun customer service, sebagaimana dasar teori dari konsep CRM. Dengan terintegrasinya tiga unit ini, pengelolaan informasi yang berkaitan dengan customer relationship dapat lebih mudah.3. Disisi admin sistem ini memberikan kemudahan dalam pengelolaan data dan memberikan kemudahan dalam penyampaian informasi kepada pelanggan/pasien, sedangkan untuk CS sistem memberikan hak akses untuk mengolah data pasien dan data kunjungan dan disisi user/pasien sistem ini menyajikan beberapa informasi yaitu jadwal dokter, catatan rekam medis.4. Penggunaan e-CRM dapat menimbulkan suatu hubungan yang baik dengan adanya komunikasi dua arah dari dan ke pasien tentang apa yang diperlukan oleh pasien dan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. |

**2.3.** ***Electronic Customer Relationship Management* (e-CRM)**

Istilah e-CRM mulai digunakan pada pertengahan tahun 1990 ketika pelanggan mulai menggunakan *web browser*, internet dan *electronic touch point* lain (*e-mail,* POS terminal, *call center* dan *direct sales*).

e-CRM (Electronic Customer Relationship Management) merupakan konsep yang serupa dengan CRM akan tetapi, e-CRM lebih fokus terhadap pemanfaatan teknologi, yakni teknologi internet dengan fasilias yang interaktif kepada pelanggan dan organisasi bisnis dan terjadi integrasi antara front-end dan back-end (Chandra et al. 2004). Dan CRM yang diterapkan dengan suatu set peralatan-peralatan teknologi yang mengizinkan angota-anggota dari berbagai bagian departemen dari suatu organisasi untuk menggabungkan, disseminate dan memberikan informasi pelanggan dengan bagian departemen melalui seluruh bagian perusahaan (Outland dan Johnston, 2003).

Jika sebuah perusahaan ingin mengembangkan bisnisnya, maka peran pelanggan tidak dapat diabaikan, sehingga pelanggan menjadi prioritas dalam menerapkan startegi perusahaan untuk menjadi terdepan. Untuk itu e-CRM menjadi plihan untuk mendorong loyalitas pelanggan, mengurangi biaya, meningkatkan efisiensi operasional dan peningkatan *time to market*.

e-CRM adalah strategi bisnis yang menggunakan teknologi informasi yang memberikan perusahaan suatu pandangan pelanggannya secara luas, dapat diandalkan dan terintegrasi sehingga semua proses dan interaksi pelanggan membantu dalam mempertahankan dan memperluas hubungan yang menguntungkan secara bersamaan (Yunus, 2009).

**2.4.** ***Framework of Dynamic CRM***

Untuk menetapkan fitur CRM secara tepat diperlukan framework sebagai acuan. CH Park dan YG Kim mengusulkan sebuah CRM *Framework* yang dinamakan “*A framework of Dynamic CRM*”. *Framework* ini menjelaskan serangkain tahapan pada pembangunan/penerapan CRM. Substansi terpentingnya adalah informasi yang didapat dari *costumer* sehingga diperoleh *output*nya berupa *relationship commitment*, yaitu hubungan yang dapat memberikan loyalitas dankeuntungan terhadap sebuah perusahaan. Informasi yang menjadi fokus perhatian.

1. Informasi mengenai pelanggan

Pertama “Infromasi dari pelanggan” informasi termasuk data pribadi dan transaksi tentang pelanggan itu adalah jenis informasi yang paling banyak dikumpulkan untuk implementasi CRM. Perusahaan memperoleh data pribadi dan mampu memahami volume penjualan pelanggan, profitabilitas, pola pembelian, frekuensi, preferensi, dan lain-lain.

1. Informasi untuk pelanggan

Kedua, produk, layanan dan informasi organisasi yang dirasakan berguna oleh pelanggan disebut sebagai “informasi bagi pelanggan”. Jenis informasi yang disajikan melalui media komunikasi yang beragam sehingga pelanggan memperoleh dan proses untuk membuat keputusan yang lebih. Perusahaan dapat memberikan informasi tersebut melalui surat langsung, sistem respon otomatis (ARS) atau *internet homepage*.

1. Informasi oleh pelanggan.

Jenis ketiga adalah “Informasi Oleh Pelanggan”. Jenis ini adalah informasi non-transaksional umpan balik pelanggan mencakup keluhan pelanggan proposisi, klaim, informasi, dll. Informasi ini harus dimasukkan Dalam data profil pelanggan dikeluarkan karena informasi tersebut adalah apa yang membuat interaksi pelanggan kuat (*Wells et al*, 1999). Karena berisi keluahan langsung, kebutuhan pelanggan dan saran, jenis informasi ini dapat diterapkan untuk mengembangkan produk dan layanan baru atau meningkatkan proses bisnis penting.

**2.5.** **Pengertian Universitas**

Universitas adalah lembaga pendidikan untuk mengarahkan lulusannya menjadi tenaga profesional, siap kerja, tenaga pendidikan, atau bahkan peneliti. Didalam universitas ini ada fakultas-fakultas. Fakultas adalah bagian dari Universitas yang mendidik mahasiswa dalam suatu bidang tertentu.

Sebagai contohnya, ada Fakultas Kedokteran dan Fakultas Teknik. Jadi bisa di analogikan bahwa Fakultas adalah sebuah sekolah, sehingga Universitas adalah Sekolah yang terbagi menjadi beberapa sekolah dalam suatu bidang masing-masing.

**2.6.** **Sistem Informasi Akademik**

Sistem Informasi Akademik adalah suatu sistem yang dirancang untuk keperluan pengeloaan data-data akademik dengan penerapan teknologi komputer baik hardware maupun software sehingga seluruh proses kegiatan akademik dapat terkelola menjadi informasi yang bermanfaat dalam pengelolaan manajemen perguruan tinggi dan pengambilan keputusan-keputusan bagi pengambil keputusan atau top manajemen di lingkungan perguruan tinggi.

Sistem ini bertujuan untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan, sehingga perguruan tinggi dapat menyediakan layanan informasi yang lebih baik dan efektif kepada komunitasnya, baik didalam maupun diluar perguruan tinggi tersebut melalui internet. Berbagai kebutuhan dalam bidang pendidikan maupun peraturan yang melingkupinya sedemikian tinggi, sehingga pengelolaan akademik dalam suatu lembaga pendidikan menjadi pekerjaan yang sangat menguras waktu, tenaga dan pikiran.

Dengan adanya suatu sistem, diharapkan pengolahan data antara user dan bagian sistem akademik yang menerima inputan dari mahasiswa serta transaksi kegiatan perkuliahan dan kegiatan administrasi antara mahasiswa dan perguruan tinggi tersebut dapat berlangsung dengan baik.

**2.7. Pengertian Mahasiswa**

Mahasiswa adalah seseorang yang sedang dalam proses menimba ilmu ataupun belajar dan terdaftar sedang menjalani pendidikan pada salah satu bentuk perguruan tinggi yang terdiri dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas (Hartaji, 2012: 5).

Mahasiswa dinilai memiliki tingkat intelektualitas yang tinggi, kecerdasan dalam berpikir dan kerencanaan dalam bertindak. Berpikir kritis dan bertindak dengan cepat dan tepat merupakan sifat yang cenderung melekat pada diri setiap mahasiswa, yang merupakan prinsip yang saling melengkapi. Seorang mahasiswa dikategorikan pada tahap perkembangan yang usianya 18 sampai 25 tahun. Tahap ini dapat digolongkan pada  masa remaja akhir sampai masa dewasa awal dan dilihat dari segi perkembangan, tugas perkembangan pada usia mahasiswa ini ialah pemantapan pendirian hidup (Yusuf, 2012: 27). Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa ialah seorang peserta didik berusia 18 sampai 25 tahun yang terdaftar dan menjalani pendidikannnya di perguruan tinggi baik dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas. Sedangkan dalam penelitian ini, subyek yang digunakan ialah dua mahasiswa yang berusia 23 tahun dan masih tercatat sebagai mahasiswa aktif.

**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

**3.1.**  **Bahan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Universitas PGRI Palembang yang terletak di Jl. Jendral Ahmad Yani Sumatera Provinsi Sumatera Selatan. Pemilihan lokasi penelitian tersebut dilakukan secara sengaja berdasarkan pertimbangan akses ke tempat penelitian lebih mudah.

**3.2.**  **Jenis dan Sumber Data**

Prosedur pengambilan data penelitian ini menggunakan data *primer* dan *sekunder* yaitu data yang diperoleh dan di observasi secara langsung dari Universitas PGRI Palembang.

**3.3.**  **Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang penulis tempuh adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang langsung dalam bentuk tanya jawab dengan pihak Management Universitas yaitu Universitas PGRI Palembang.

1. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan dokumen-dokumen atau arsip-arsip yang ada hubungannya dengan topik penelitian yang sedang diteliti.

Dalam penelitian ini, ada beberapa tahap yang akan dilakukan dan

tergambar pada Gambar 3.1:

**3.4.**  **Tahap Perencanaan**

Sebelum suatu sistem informasi dikembangkan, dibutuhkannya perencanaan untuk pengembangan sistem itu sendiri. Pengembangan sistem tidak akan berjalan sesuai dengan yang diharapkan jika perencanaannya tidak baik. Pedoman untuk melakukan pengembangan system adalah tahapan perencanaan sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, peneliti menentukan masalah untuk penelitian dan membatasi hal yang diteliti agar fokus tujuan penelitian tercapai. Salah satu cara yang dapat lakukan menemukan masalah adalah dengan melakukan observasi, melakukan wawancara kepada pihak universitas dan yang terlibat dalam pembangunan sistem informasi akademik ini. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi adanya masalah dan mengidentifikasi kebutuhan pihak manajemen perusahaan terhadap sistem informasi e-CRM yang akan dibuat.

1. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan agar peneliti dapat lebih memahami sistem informasi e-CRM pada universitas atau akademik, dengan mencari referensi tentang implementasi e-CRM dengan metode *framework of dynamic* dalam jurnal ataupun sumber lainnya.

1. Menentukan Batasan Masalah

Setelah mengetahui implementasi sistem informasi e-CRM dari literatur buku studi kepustakaan, peneliti membatasi permasalahan yang akan diteliti. Cara yang dilakukan untuk menentukan atau menemukan masalah yaitu dengan melakukan observasi, melakukan wawancara kepada pihak manajemen perusahaan. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi adanya masalah dan mengidentifikasi sistem informasi yang layak untuk diterapkan di perusahaan nantinya.

1. Menentukan Data yang Diperlukan

Adapun data-data yang dikumpulkan pada saat penelitian adalah menentukan data sekunder dan primer, adapun data-data tersebut adalah:

1. Data primer

Data Primer adalah data yang secara langsung diambil dari sumber aslinya, melalui narasumber yang tepat dan yang dijadikan responden dalam penelitian ini. Adapun data primer dari penelitian ini adalah tentang proses memperoleh mahasiswa baru (*acquire*), meningkatkan hubungan dengan mahasiswa (*Retain*), dan memperluas pengetahuan masyarakat tentang Universitas PGRI Palembang (*Expansi*) yang telah diterapkan, kekurangan dan permasalahan apa saja yang menjadi kendala selama proses *acquire*, *retain*, dan *expansi*. Pada penulisan laporan ini data primer didapat langsung dari observasi di universitas. Selain itu peneliti juga melakukan wawancara dengan pihak manajemen yang bertanggung jawab terhadap sistem informasi yang akan dibuat.

1. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah tersedia, sehingga tinggal mencari dan mengumpulkan. Adapun data sekunder yang diperoleh adalah data dari buku-buku, jurnal dan informasi dari internet yang berhubungan dengan e-CRM, dan metode *framework of dynamic*.

**3.5.** ***Flowchart* Metodologi Penelitian**



Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian

**3.6.** **Tahap Pengumpulan Data**

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data pada perusahaan. Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik. adapun teknik dan data yang dikumpulkan adalah:

1. Observasi

Observasi dilakukan pada perusahaan untuk mengamati keadaan sesuai topik yang akan diteliti oleh peneliti. Pada tahap ini menggunakan lembaran observasi sebagai acuan dari pengamatan yang berisi tentang kondisi manajemen saat ini dan aspek-aspek yang dilihat seperti organisasi dan manajemen, pesaing, ekonomi, teknologi serta pemasaran sumber daya manusia

1. Wawancara

Sebelum melakukan wawancara, peneliti menyiapkan daftar wawancara dengan daftar pertanyaan yang ditujukan kepada pihak manajemen sesuai kebutuhan untuk mengetahui implementasi e-CRM yang sesuai. Selain itu wawancara ini juga dilakukan untuk mendapatkan kendala yang biasanya dihadapi oleh manajemen dan pelanggan pada saat proses *acquire,* dan *retain*.

1. Studi pustaka

Selain pada tahap persiapan, studi pustaka juga dilakukan pada tahap pengumpulan data untuk menambah referensi data sebagai pendukung permasalahan pada penenlitian ini.

**3.7.** **Tahap Analisis dan Perancangan**

Adapun tahapan analisis dan perancangan pada penelitian ini adalah:

1. Analisis sistem yang sedang berjalan dengan analisis SWOT. Metode SWOT digunakan untuk mengetahui kelemahan, kekuatan, ancaman dan kesempatan yang ada pada perusahaan yang telah menerapkan CRM pada saat ini sehingga peneliti dapat melihat peluang yang dapat memajukan perusahaan
2. Metode membangun sistem penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan sebuah *framework* yang disebut *framework of dynamic* *CRM*

**3.8.** **Alat Bantu Perancangan Sistem**

Dalam perancangan sistem, yang dibutuhkan adalah alat bantu khusus dalam proses perancangan. Rancangan yang digunakan ialah UML. Dengan membuat tiga diagram yaitu, *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence* *diagram*.

**3.9.** **Bentuk Rancangan dari e-CRM**

Sistem yang dirancang ini memenuhi tahap CRM:

1. Tahap Akuisisi

Strategi mendapatkan pelanggan dengan fase akuisisi adalah mahasiswa akan mendapatkan informasi langsung di dalam website universitas yang telah tersedia.

1. Tahap Retensi

Pada tahapan ini memungkinkan mahasiswa akan mendapatkan service khusus jika telah berprestasi atau memberikan benefit kepada universitas.

**3.10. Tahap Pengujian dan Implementasi Sistem**

Adapun tahap dari pengujian dan implementasi sistem sebagai berikut:

1. Rencana Pengujian

Pembuatan *coding* merupakan tahap dimana program dibuat menggunakan bahasa dalam pemograman, untuk sistem informasi e-CRM menggunakan bahasa pemograman PHP, HTML, sedangkan untuk *database* yang digunakan adalah MySQL.

Pengujian perangkat lunak *software* menggunakan metode pengujian *black* *box*. Pengujian *black box* berfokus pada fungsional perangkat lunak(*software*) yang dibuat. Adapun tujuannya yaitu: pengujian proses eksekusi suatu program dengan maksud menemukan kesalahan. *Test case* adalah yang memiliki probabilitas tinggi untuk menemukan kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya.. dengan demikian pengujian *blackbox* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkanserangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan persyaratan fungsional untuk suatu program.

Pengujian *blackbox* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan *interface.*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

1. Hasil Pengujian

Pengujian terhadap sistem telah dilakukan dan berhasil dilakukan dengan baik, bebas dari kesalahan sintak dan secara umum diperoleh hasil yang sesuai dengan apa yang diharapkan dan memenuhi kebutuhan.

1. Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahap meletakkan sistem agar sistem dapat dioperasikan secara optimal sesuai dengan kebutuhan. Sesuai dengan tahap dari pengembangan sistem yang telah dilaksanakan. Proses implementasi e-CRM dengan metode *framework of dynamic CRM* pada sistem informasi akademik dilakukan dengan menggunakan bahasa dan pemograman PHP.

**3.11.** **Tahap Dokumentasi**

Pembuatan dokumentasi laporan sesuai dengan format penyusunan laporan tugas akhir yang berlaku. Pada tahap ini semua hasil yang didapat selama penelitian didokumentasikan sehingga menjadi laporan tugas akhir.