

**PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT PADA  
IKATAN ALUMNI SMK NEGERI 2 PALEMBANG UNTUK  
MENINGKATKAN HUBUNGAN DENGAN ALUMNI BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi  
di Program Studi Sistem Informasi S1**



**Oleh**

**Eka Prasetyo Ariefin**

**NIM 090312817222044**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2019**

## DAFTAR ISI

BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Penelitian Terkait.....	5
2.2. Customer Relationship Management (CRM).....	6
2.2.1. Pengertian <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> .....	6
2.2.2. Tujuan dan Manfaat Customer Relationship Management (CRM) .....	7
2.2.3. Tipe Customer Relationship Management (CRM).....	9
2.2.4. Komponen <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> .....	12
2.2.5. Tahapan Customer Relationship Management (CRM) .....	13
2.3. Sejarah SMK Negeri 2 Palembang .....	13
2.4. Visi dan Misi SMK Negeri 2 Palembang.....	15
2.5. Struktur Organisasi SMK Negeri 2 Palembang .....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1. Objek Penelitian .....	17
3.2. Teknik Pengumpulan Data .....	17
3.2.1. Jenis Data .....	17
3.2.2. Sumber Data.....	18
3.2.3. Pengumpulan Data.....	18
3.3. Metode Pengembangan Sistem.....	18
DAFTAR PUSTAKA .....	23

## DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

### DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 – Struktur Organisasi SMK Negeri 2 Palembang.....	16
Gambar 3.1 – Metode Pengembangan Sistem FAST.....	19

### DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 – Penelitian Terkait .....	5
--------------------------------------	---

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1.Latar Belakang Masalah**

Salah satu peran dari adanya ikatan alumni dalam suatu instansi/lembaga tidak hanya dalam mewujudkan visi dan misi dalam suatu instansi/lembaga khususnya di dunia pendidikan. akan tetapi, adanya ikatan alumni juga menjadi penentu dalam meningkatkan akreditasi dalam suatu instansi/lembaga, selain itu peran dari adanya ikatan alumni adalah untuk memberikan jembatan kepada siswa yang baru lulus untuk masuk kedalam dunia usaha maupun dunia industri. Hampir semua instansi pendidikan yang berkualitas selalu ditopang oleh Ikatan Alumni yang mumpuni dan juga berkualitas di dunia usaha maupun industri.

Sekolah yang merupakan lembaga pendidikan adalah suatu lembaga yang memberikan pelayan informasi yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja sehingga informasi yang tersedia dapat dikelola dan digunakan untuk dimanfaatkan bagi pihak-pihak yang membutuhkan. SMK Negeri 2 Palembang memiliki organisasi Ikatan Alumni yang telah berdiri cukup lama. Ikatan Alumni berperan dalam menjalin komunikasi antara alumni dan SMK negeri 2 Palembang. Hal ini penting dilakukan agar pihak sekolah dapat mengetahui perkembangan alumni yang tersebar di seluruh Indonesia.

Terdapat permasalahan dalam pengembangan Ikatan Alumni SMK Negeri 2 Palembang, dikarenakan masih belum terpenuhinya layanan informasi

alumni SMK Negeri 2 Palembang. Pihak sekolah sendiri seringkali masih sulit dalam melakukan komunikasi terhadap alumni, baik memantau perkembangan alumni dari sudut pandang pekerjaan, maupun informasi pemetaan penyebaran alumni yang sudah cukup luas.

Ikatan Alumni SMK Negeri 2 Palembang membutuhkan sebuah sistem yang memiliki basis *Customer Relationship Management (CRM)* agar pihak sekolah dapat menjalin hubungan dengan alumni yang disini merupakan pelanggan. Untuk itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT PADA IKATAN ALUMNI SMK NEGERI 2 PALEMBANG UNTUK MENINGKATKAN HUBUNGAN DENGAN ALUMNI BERBASIS WEB.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang diatas, maka permasalahannya dapat dirumuskan bagaimana mengoptimasikan menghubungkan antara alumni dengan pihak sekolah yaitu SMK Negeri 2 Palembang agar dapat terjalinnya hubungan yang signifikan.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

- a. Menerapkan sistem *Customer Relationship Management* pada Ikatan Alumni di SMK Negeri 2 Palembang untuk memudahkan komunikasi antara pihak sekolah dan alumni berbasis web.

- b. Menampilkan hasil statistik Alumni SMK Negeri 2 Palembang, untuk memantau perkembangan alumni.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

- a. Dapat memudahkan alumni dan memberikan informasi yang ada kepada pihak SMK Negeri 2 Palembang.
- b. Pihak SMK Negeri 2 Palembang dapat memberikan informasi atau profil alumni kepada *Stakeholder* / perusahaan, untuk urusan penyaluran kerja di dunia usaha maupun industri.
- c. Membantu pihak SMK Negeri 2 Palembang dalam mendata persebaran alumni yang telah bekerja di dunia usaha maupun industri

#### **1.5. Batasan Masalah**

- a. Penelitian ini hanya dilakukan pada Ikatan Alumni SMK Negeri 2 Palembang.
- b. Pengguna dari Sistem Customer Relationship Management Alumni merupakan alumni dari SMK Negeri 2 Palembang.
- c. Penelitian ini berfokus pada pengelolaan data dan informasi alumni SMK Negeri 2 Palembang.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

##### **1. BAB I – PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## 2. BAB II - TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang seluruh penjelasan mengenai tinjauan pustaka yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas pada penulisan tesis ini.

## 3. BAB III – METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan secara bertahap dan terperinci tentang langkah-langkah (metodologi) yang digunakan untuk membuat kerangka berfikir dan kerangka kerja dalam menyelesaikan tesis.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Penelitian Terkait

Pada penelitian terkait ini adalah beberapa hasil dari yang dilakukan dari penelitian sebelumnya sebagai dasar acuan untuk menyelesaikan tesis. Dari penelitian tersebut, peneliti menemukan beberapa penelitian yang mendukung untuk mengangkat topik yang berkaitan dengan penelitian penulis. Oleh karena itu, akan dilakukan langkah kajian terhadap beberapa penelitian mengenai algoritma yang digunakan serta yang akan diangkat oleh penulis dalam laporan ini. Berikut adalah tabulasi dari beberapa penelitian yang terkait.

**Tabel 2.1. Penelitian Terkait**

No	Nama Penulis (Tahun)	Judul	Gambaran Umum
1	Hardini Novianti, Allsela Meiriza, Nurul Izmy (2016)	Penerapan Konsep Customer Relationship Management (CRM) Pada Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Di Swadaya Futsal Palembang	Metode pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan FAST (Framework for the Application of Systems Techniques), sedangkan bahasa pemograman yang digunakan PHP dan MySQL sebagai basis data. Hasil dari penerapan konsep Customer Relationship Management dalam sistem informasi penyewaan lapangan

			futsal ini menjadikan penyajian informasi dan pelayanan dapat lebih cepat dan mudah.
2	Ovi Dyantina, Mira Afrina, Ali Ibrahim	Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web (Studi Kasus Pada Sistem Informasi Pemasaran di Toko YEN-YEN)	Hasilnya adalah sistem berbasis web e-CRM yang dapat mengelola data pelanggan, promosi produk, data penjualan produk, dan mengelola layanan pelanggan yang digunakan untuk menyimpan pertanyaan pelanggan dan mengeluh untuk menciptakan hubungan yang baik dengan pelanggan. Aplikasi ini, Toko YEN-YEN diharapkan dapat menjaga hubungan baik dengan pelanggan atau mendapatkan pelanggan baru, yang pada akhirnya membawa manfaat bagi perusahaan.

## 2.2. Customer Relationship Management (CRM)

### 2.2.1. Pengertian *Customer Relationship Management* (CRM)

Menurut Greenberg (dalam Yohanis, 2013) mendefinisikan bahwa CRM sebagai sebuah komitmen dari perusahaan untuk menempatkan pengalaman pelanggan sebagai titik tengah dari prioritas perusahaan dan

memastikan sistem sekarang, proses serta sumber daya informasi dapat membentuk suatu hubungan yang baik.

Menurut Wehmeyer (dalam Bahrami, Ghorbani & Arabzad, 2012) CRM bertujuan untuk mempertahankan pelanggan, membangun hubungan dalam jangka panjang, dan memaksimalkan nilai pelanggan bagi perusahaan

Beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *Customer Relationship Management* (CRM) merupakan suatu strategi pemasaran yang memanagemen secara khusus mengenai penanganan hubungan antara perusahaan dengan pelanggannya agar terciptany loyalitas pelanggan terhadap perusahaan dan hubungan jangka panjang yang saling menguntungkan.

### **2.2.2. Tujuan dan Manfaat Customer Relationship Management (CRM)**

CRM sendiri menurut Kalakota dan Robinson (Januaris Kundre, Wisnubadhra, & Suselo, 2013) memiliki tujuan-tujuan sebagai berikut

- a. Menggunakan hubungan yang sudah ada untuk meningkatkan suatu pendapatan. Hal ini memungkinkan untuk mempersiapkan pandangan yang komprehensif dari pelanggan unutk memaksimalkan hubungan mereka dengna perusahaan baik secara up-selling atau cross-selling dan pada saat yang sama, meningkatkan profit, menarik perhatian pelanggan dan mempertahankan pelanggan.

- b. Menggunakan informasi yang sudah terintegrasi untuk pelayanan yang memuaskan. Dengan menggunakan informasi dari pelanggan untuk meningkatkan pelayanan yang lebih baik berdasarkan kebutuhan mereka, perusahaan dapat menghemat waktu pelanggan dan menyingkirkan segala kekecewaan
- c. pelanggan. Sebagai contoh, pelanggan seharusnya tidak mengulangi informasi yang sama ke berbagai departemen perusahaan secara berulang kali. Pelanggan akan senang jika pihak perusahaan dapat mengetahui lebih banyak tentang apa yang mereka inginkan.
- d. Menciptakan saluran proses dan prosedur komunikasi yang konsisten dan berulang. Dengan banyaknya saluran komunikasi dengan pelanggan, semakin banyak pula karyawan yang terlibat dalam transaksi penjualan Tanpa perlu memperhatikan ukuran dan kompleksitas, perusahaan juga harus meningkatkan konsistensi proses dan prosedural di dalam pengaturan pemasaran, penjualan, hingga pelayanan.

**Manfaat CRM :**

- a. Mengetahui tingkat kepemilikan perusahaan kepada konsumen, yaitu dengan mengetahui kebutuhan yang konsumen inginkan.
- b. Mengetahui kebutuhan konsumen pada masa yang akan datang, yaitu melalui hasil dari transaksi yang sudah dilakukan dan dari hasil analisis data transaksi yang sudah dikumpulkan.

- c. Jumlah konsumen dapat bertambah, yaitu dengan mencari baru di samping tetap memelihara tingkat kepuasan kepada konsumen yang sudah ada.
- d. Mengetahui tingkat perbaikan yang harus dilakukan pada berbagai sisi terutama pada bagian pelayanan yang diberikan kepada konsumen.
- e. Mampu menganalisis pola data transaksi, sebagai contoh mampu mengetahui kombinasi produk yang akan dijual pada waktu-waktu tertentu.
- f. Mengurangi resiko operasional, yaitu dengan mengetahui prediksi yang akan terjadi dan kesalahan yang pernah dilakukan melalui customer history.

### **2.2.3. Tipe Customer Relationship Management (CRM)**

Beberapa tipe CRM yaitu analytical, strategic, operational dan collaborative CRM. Analytical CRM memiliki fokus pada intelligent mining dari data yang berhubungan dengan konsumen untuk keperluan strategis atau taktis. Analytical CRM juga berfondasi pada informasi mengenai konsumen (customer-related). Strategic CRM berfokus pada konsumen, targetnya adalah untuk memenangkan dan mempertahankan konsumen yang loyal. Budaya bisnis customer-centric ini dapat dicapai dengan menciptakan dan memberikan nilai yang lebih baik dibandingkan dengan kompetitor. Operational Customer Relationship Management lebih memfokuskan pada otomatisasi proses customer facing seperti marketing, penjualan, atau keperluan taktis, Analytical CRM memiliki fokusnya pada intelligent mining dari data yang berhubungan dengan konsumen untuk keperluan strategis atau taktis. Collaborative CRM menjalankan teknologi di seluruh jajaran organisasi dengan tujuan untuk mengoptimalkan nilai

perusahaan, partner dan juga konsumen. Teknologi kolaboratif ini meliputi penggunaan media komunikasi yang berbeda serta memungkinkan untuk dipakai oleh konsumen, seperti email, telepon, fax dan website.

Agar infrastruktur CRM lebih efektif, maka akan ada beberapa bagian yang harus diintegrasikan, diantaranya yaitu :

a. Integrasi Customer Content

Kemampuan untuk mengakses dan me-manage semua proses yang relevan dengan customer content. Misalnya bagian customer service, mereka harus bisa mengakses semua data pelanggan, dan memahami dengan baik informasi produk yang diproduksi oleh perusahaannya. Mereka juga diberikan fasilitas yang memadai untuk berhubungan dengan konsumen seperti telepon, faks, aplikasi komunikasi online, dsb.

b. Integrasi Customer Contact Information

Saat ini perusahaan semakin memeperhatikan Customer Contact Information yang merupakan bagian dari manajemen yang menangani semua pertanyaan dari konsumen. Konsumen juga harus diberitahu bahwa perusahaan memiliki bagian yang akan menjawab semua pertanyaan ataupun keluhan dari mereka (customer).

c. Integrasi End-to-End Business Processes

Perusahaan harus mengintegrasikan proses bisnis yang saling berhubungan. Misalnya bagian penjualan dan bagian layanan konsumen yang menangani aktivitas setelah penjualan (purna jual). Sehingga

jangan sampai kedua bagian tersebut memberikan informasi yang berbeda kepada konsumen.

d. Integrasi The Extended Enterprise

Rekanan perusahaan (extended enterprise) merupakan pihak yang juga mempengaruhi aktivitas perusahaan. Oleh karena itu perusahaan harus melakukan sharing informasi dengan mereka, misalnya mengenai penentuan harga atau promosi yang sedang dilakukan.

e. Integrasi Systems

Hal-hal yang harus diintegrasikan dalam suatu sistem diantaranya adalah legacy systems (sistem pewarisan), computer telephony integration, data warehousing, dan decision support technology.

Tren pada Customer Relationship Management saat ini adalah :

- a. Penggunaan Multichannel (website, telepon, email, komunikasi online, dsb) untuk meningkatkan kepuasan konsumen, dan menarik konsumen baru.
- b. Penyediaan Layanan Pelanggan, sebagai pusat informasi bagi konsumen. Konsumen bisa bertanya semua hal, dan sebaliknya layanan pelanggan juga dapat menginformasikan kepada pelanggan mengenai layanan terbaru hingga promosi yang sedang dilakukan oleh perusahaan.
- c. Penyediaan Website yang memiliki fasilitas untuk mendengarkan suara konsumen (layanan pelanggan secara online), misalnya untuk menampung kritik dan saran dari konsumen.

#### 2.2.4. Komponen *Customer Relationship Management* (CRM)

Menurut Lukas (dalam Adnin, Lubis, & Widayanto, 2013) mengatakan keberhasilan pada CRM ditentukan berdasarkan tiga faktor utama, yaitu manusia, proses dan teknologi sebagai upaya mengoptimalkan hubungan organisasi dan pengguna.

1. Manusia (*people*)

Manusia adalah faktor nomor satu, karena CRM sebenarnya adalah bagaimana mengelola hubungan antara manusia sehingga dibutuhkan sentuhan pribadi dan semangat dalam pelaku bisnis untuk lebih aktif menggali serta mengenali pelanggannya lebih intim.

2. Proses (*process*)

Proses pada CRM yaitu sistem dan prosedur untuk membantu manusia menjalin hubungan yang dekat dengan pelanggan. Implementasi CRM akan merubah proses usaha yang sebelumnya, karena seluruh fungsi CRM yang ada harus berfokus pada pelanggan

3. Teknologi (*Technology*)

Teknologi digunakan untuk mempermudah, mempercepat, mengoptimalkan faktor manusia dan proses aktivitas CRM serta sistem yang dijalankan. Peran CRM sendiri adalah membentuk database pelanggan dari sistem operasi hingga transaksi. Menganailis pelanggan yang paling potensial. Melaksanakan transaksi, marketing, dan pelayanan pelanggan dengan menyatukan komunikasi yang berbeda.

### **2.2.5. Tahapan Customer Relationship Management (CRM)**

Menurut (Meiriza, Novianti & Temala, 2017), Tahapan-tahapan dalam pengembangan CRM terdiri dari :

- a. Mendapatkan pelanggan baru (Acquire), pelanggan baru didapatkan dengan memberikan kemudahan pengaksesan informasi, pelayanan yang menarik serta inovasi.
- b. Meningkatkan hubungan terhadap pelanggan yang telah ada (Enhance), perusahaan berusaha menjalin hubungan baik dengan pelanggan melalui pemberian pelayanan yang baik dan tepat terhadap pelanggannya (layanan pelanggan). Pemberian layanan yang aktual dan komprehensif merupakan nilai tambah yang dapat diberikan oleh perusahaan.
- c. Mempertahankan pelanggan (Retain), merupakan usaha untuk mendapatkan loyalitas pelanggan dengan mendengarkan pelanggan dan berusaha memenuhi keinginan pelanggan.

### **2.3. Sejarah SMK Negeri 2 Palembang**

Tahun 1957 berdiri suatu lembaga pendidikan yang bernama Sekolah Teknologi Menengah (STM) yang berstatus swasta. Pemimpin lembaga tersebut adalah seorang berkebangsaan Belanda bernama A.J. Frietman. Lembaga pendidikan tersebut bertempat di Jalan Mayor Ruslan Lorong Pagar Alam Palembang.

Pada tahun 1959 dikeluarkanlah Keputusan Dirjen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 1290/B.3/KEDJ/1959 tanggal 1 September 1959. Tentang

perubahan status Sekolah Menengah Kejuruan ( STM ) Swasta menjadi Sekolah Menengah Kejuruan ( STM ) Negeri.

Tahun 1968 mulailah pembangunan gedung baru STM 1 Palembang yang berlokasi di Jalan Batang Hari Sembilan, yang sekarang berubah menjadi Jalan Demang Lebar Daun Palembang. Secara bertahap pembangunan dilaksanakan, akhirnya STM 1 Palembang memiliki gedung sendiri dan semua kegiatan pindah ke lokasi baru.

Mulai tahun 1978 STM 1 Palembang melaksanakan kegiatan praktik di Balai Latihan Pendidikan Teknik (BLPT) yang berlokasi di Jalan Basuki Rahmat.

Tahun 2006 SMK Negeri 2 Palembang diakreditasi oleh Badan Akreditasi Sekolah tingkat propinsi. Ada 6 ( enam ) program keahlian yang diakreditasi yaitu Teknik Survey Pemetaan, Teknik Gambar Bangunan, Teknik Instalasi Listrik, Teknik Listrik Pemakaian, Teknik Mesin Produksi, Teknik Mekanik Otomotif. Semua program keahlian tersebut mendapat predikat Amat Baik (A).

Setelah 3 (tiga) tahun Implementasi ISO 9001 : 2000 dilaksanakan secara terus menerus dan konsisten di SMK Negeri 2 Palembang, maka pada tanggal 1 Juli 2010 dilaksanakan Resertifikasi Versi ISO 9001 : 2008, dengan hasil SMK Negeri 2 Palembang layak memperoleh Sertifikasi ISO 9001 : 2008 bernomor ID07/00989 tertanggal 05 Desember 2010. Pada tanggal 6 November 2010 dilaksanakan Akreditasi Nasional untuk 7 (tujuh) Kompetensi Keahlian, yaitu : Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), Teknik Kendaraan Ringan (TKR), Teknik Gambar Bangunan (TGB), Teknik

Instalasi Tenaga Listrik (TITL), Teknik Mekatronika (TMek), Teknik Survey Pemetaan (TSP), dan Teknik Sepeda Motor (TSM), sedangkan Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan (TPM) belum dapat akreditasi, karena belum meluluskan siswa.

Hingga saat ini (2019) SMK Negeri 2 Palembang mendapatkan gelar Sekolah Rujukan untuk jenjang Sekolah Kejuruan di Sumatera Selatan dengan menerima sebanyak lebih dari 800 Siswa untuk 8 (delapan) kompetensi keahlian di setiap tahun ajarannya.

#### **2.4. Visi dan Misi SMK Negeri 2 Palembang**

Adapun visi dan misi yang ada pada SMK Negeri 2 Palembang ini yaitu :

a. Visi

“Menjadi pusat pendidikan dan pelatihan teknologi tingkat menengah kejuruan yang berwawasan lingkungan (*Clean, Green, Healthful*) berbudaya, berkarakter bangsa dan mampu bersaing di era global.”

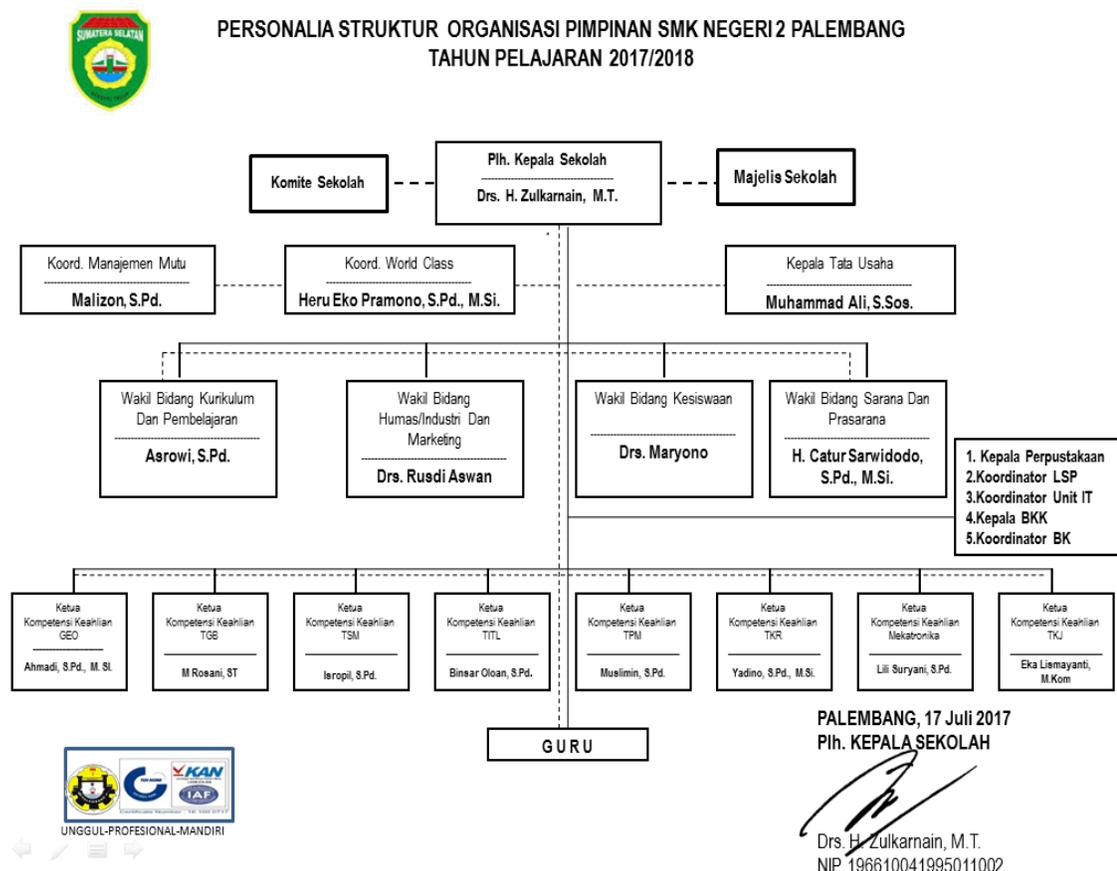
b. Misi

1. Mengembangkan sistem pendidikan menengah kejuruan sebagai pusat pendidikan kejuruan terpadu (PPKT).
2. Mewujudkan pusat informasi dan publikasi model pembelajaran berbasis Technology Information.
3. Mewujudkan sumber daya manusia yang berkarakter bangsa dan berjiwa Entrepreneurship, berperan aktif memelihara alam dan lingkungan

4. Meningkatkan kerjasama pendidikan sistem ganda dengan dunia usaha/dunia industri berskala nasional, regional, dan internasional.
5. Mewujudkan lulusan agar mampu berkomunikasi global, peduli kelestarian alam dan lingkungan hidup yang clean, green and healthful/bersih, hijau dan sehat serta mampu bersaing di tingkat nasional, regional, dan internasional.

## 2.5. Struktur Organisasi SMK Negeri 2 Palembang

Adapun Struktur Organisasi di SMK Negeri 2 Palembang adalah sebagai berikut



Gambar 2.1 – Struktur Organisasi SMK Negeri 2 Palembang

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1.Objek Penelitian**

Objek Penelitian dalam Skripsi ini dilaksanakan di Gedung A Kantor Hubungan Masyarakat SMK Negeri 2 Palembang, Jl. Demang Lebar Daun Palembang.

#### **3.2.Teknik Pengumpulan Data**

Berikut ini adalah beberapa teknik pengumpulan data yang dilakukan :

##### **3.2.1. Jenis Data**

Dalam penelitian ini, untuk menghasilkan data yang akurat maka dari itu jenis data yang didapatkan yaitu data primer dan data sekunder.

- a. Data primer merupakan data yang diperoleh peneliti secara langsung berdasarkan objek yang telah diteliti. Data primer yang didapat adalah data siswa, data pekerjaan, data riwayat prestasi pada SMK Negeri 2 Palembang.
- b. Data sekunder, merupakan data yang diperoleh peneliti dari sumber – sumber tertulis baik itu dokumen maupun jurnal yang dengan topik masalah yang diteliti. Sumber yang digunakan yaitu jurnal, makalah ilmiah, buku yang membahas tentang CRM dan pengetahuan tentang hubungan dengan customer (alumni).

### **3.2.2. Sumber Data**

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini ialah sekumpulan data pengetahuan yang bersumber dari pelanggan atau siswa/i SMK Negeri 2 Palembang.

### **3.2.3. Pengumpulan Data**

Metode Pengumpulan data pada skripsi ini adalah :

#### **1. Wawancara**

Pada metode ini peneliti melakukan serangkaian Tanya jawab langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang penulis teliti. Dalam penelitian ini wawancara akan dilakukan dengan pimpinan dan juga pada customer agar dapat mengetahui pandangan secara umum mengenai alur pelayanan informasi yang ada pada Ikatan Alumni di SMK Negeri 2 Palembang.

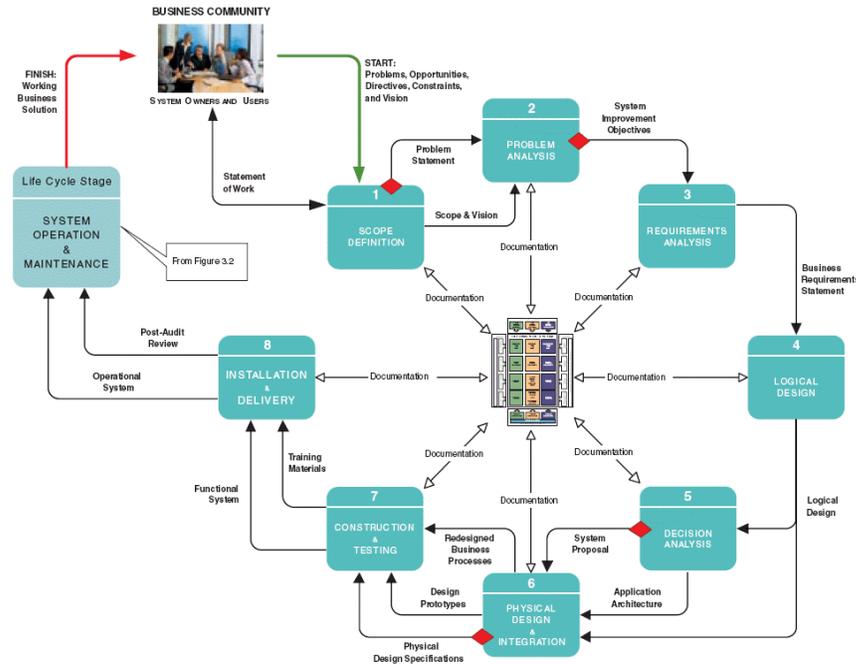
#### **2. Studi Pustaka**

Pada metode ini peneliti melakukan pencarian bahan atau data dukung untuk penyelesaian masalah yang berkaitan dengan masalah penelitian.

### **3.3. Metode Pengembangan Sistem**

Pengembangan Sistem Informasi ini dilakukan penulis dengan menggunakan metodologi proses pengembangan sistem (classic systems development process) yang bernama FAST ( Framework for the Application of System Thinking).

Berikut Gambar 3.1 mengenai beberapa tahapan pengembangan yang terjadi pada metode FAST :



Gambar 3.1. – Metode Pengembangan Sistem FAST

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengembangan menggunakan metodologi FAST (Framework for Application of Systems Technology) adalah sebagai berikut :

#### 4. Definisi Lingkup (Scope Definition)

Definisi lingkup merupakan permulaan awal untuk mendefinisikan masalah, arahan, kesempatan, dan tujuan dalam pengembangan sistem serta untuk menetapkan ruang lingkup dan kelemahan-kelemahannya.

#### 5. Analisis Masalah (Problem Analysis)

Tahap analisis masalah merupakan sistem yang menganalisis temuan-temuan agar dapat menemukan pemahaman akan masalah-masalah yang memicu proyek serta membatasi ruang lingkup dalam pengembangan sistem.

Tujuan ini tidak mendefinisikan proses input, proses atau output melainkan mendefinisikan kriteria bisnis pada sistem baru yang akan dievaluasi.

#### 6. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)

Analisis kebutuhan merupakan tahapan dalam analisis ini yang mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan bisnis, Membuat prioritas persyaratan sistem, Memperbarui atau memperhalus dalam perencanaan proyek, Mengkomunikasikan pernyataan suatu persyaratan.

#### 7. Logical Design

Pada tahapan ini dilakukan perancangan logika untuk menerjemahkan persyaratan-persyaratan bisnis ke bentuk model-model sistem. Perancangan logika ini berupa pemodelan data yang akan digambarkan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) dan pemodelan proses digambarkan menggunakan Data Flow Diagram (DFD).

#### 8. Decision Analysis

Tahapan ini menganalisis solusi terbaik untuk memenuhi kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Analisa keputusan dalam hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai alternatif kandidat solusi dalam pengembangan sistem. Kandidat solusi sistem ini akan dibandingkan dengan berbagai proses bisnis yang sudah terkomputerisasi, software dan hardware yang digunakan

sebagai pendukung sistem guna memilih kandidat yang akan dipergunakan dalam pengembangan sistem.

#### 9. Physical Design and Integration

Tahapan ini merupakan langkah untuk menerjemahkan persyaratan pengguna bisnis ke dalam berbagai model sistem yang mengilustrasikan implementasi teknis persyaratan-persyaratan pengguna sistem yang akan dikembangkan. Perancangan logika dengan Data Flow Diagram (DFD), yang telah dibuat sebelumnya akan ditransformasikan menjadi Physical Data Flow Diagram (PDFD). PDFD akan menggambarkan mengenai technical dan human design decisions dari implementasi sistem.

#### 10. Construction and Testing

Setelah diberikan tingkat model dan spesifikasi desain fisik, kemudian merupakan tahapan untuk mengkonstruksi dan melakukan pengujian atas komponen-komponen sistem untuk desain yang sudah dirancang sebelumnya, untuk mengetahui tingkat penerimaan terhadap proses bisnis maupun penggunaannya sendiri. Pada penelitian ini, bahasa pemrograman yang akan digunakan adalah Hyper Text Markup Language (HTML) yang akan disatukan dengan bahasa Personal HyperText Preprocessor (PHP) dan MariaDB sebagai database server. Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, maka akan dilakukan pengujian dengan memfokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, fungsi eksternal dan mencari segala kemungkinan masalah, serta memeriksa apakah perangkat lunak yang dikembangkan sudah

sesuai dengan yang dirancang/diharapkan sebelum perangkat lunak digunakan oleh pengguna.

#### 11. Instalasi

Pada tahap ini akan dioperasikan sistem yang telah dibangun. Tahapan ini akan dimulai dengan men-deploy software sehingga memberikan pelatihan kepada user mengenai penggunaan sistem yang telah dibangun.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Darudiato, d. 2006. *Analisis dan Perancangan Sistem Aplikasi Customer Relationship Management*. Universitas Bina Nusantara, Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer. Yogyakarta: Jurusan Sistem Informasi
- Whitten. (2004). *Metode. Desain dan Analisis Sistem (Terjemahan)*. Yogyakarta: Andi
- Widjaja, Tunggal Amin. (2008). *Dasar-Dasar Customer Relationship Management*. Jakarta: Harvarindo