IMPLEMENTASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

PROPOSAL SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Sarjana



Oleh

Lalita

09031181722014

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

LEMBAR PERSETUJUAN SEMINAR PROPOSAL

IMPLEMENTASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

PROPOSAL SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi Jenjang Sarjana

Oleh

Lalita

NIM 09031181722014

Indralaya, 5 Januari 2021

Menyetujui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi

Pembimbing I

Endang Lestari Ruskan, M.T

NIP 197811172006042001

Dra. Ermatita, M.Kom

NIP 196709132006042001

DAFTAR ISI

LEMB	AR PERSETUJUAN SEMINAR PROPOSAL	2
DAFT	AR ISI	3
DAFT	AR GAMBAR	5
DAFT	AR TABEL	6
BAB I	PENDAHULUAN	7
1.1	Latar Belakang	7
1.2	Tujuan Penelitian	9
1.3	Manfaat Penelitian	9
1.4	Batasan Masalah	10
BAB II	I TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1	Profil Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang	11
2.1	.1 Sejarah Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang	11
2.1	.2 Visi dan Misi Fakultas Teknik Universitas PGRI Palemban	g 14
2.1	.3 Logo Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang	15
2.1 Pa	.4 Struktur Organisasi Fakultas Teknik Universitas PGRI lembang	15
2.2	Kajian Pustaka	16
2.3	Implementasi	18
2.4	Customer Relationship Management	18
2.4	1.1 Definisi Customer Relationship Management	18
2.4	1.2 Tahapan-tahapan Customer Relationship Management	19
2.4	Manfaat Customer Relationship Management	20
2.4	1.4 Teknologi Customer Relationship Management	20
2.5	Website	22
2.6	SMS Gateway	22
2.7	Gammu	23
2.8	Data Flow Diagram (DFD)	23
2.9	Entity Relationship Diagram (ERD)	27

2.10		Phisycal Data Flow Diagram (PDFD)	29
BAB I	II M	ETODELOGI PENELITIAN	30
3.1	Ol	bjek Penelitian	30
3.2	Τe	eknik Pengumpulan Data	30
3.2	2.1	Jenis Data	30
3.2	2.2	Sumber Data	30
3.2	2.3	Metode Pengumpulan Data	30
3.3	M	etode Pengembangan Sistem	31
3.4	Pe	enerapan Konsep Customer Relationship Management	33
3.5	Pe	enerapan Teknologi Customer Relationship Management	36
3.5	5.1	Operational CRM	36
3.5	5.2	Collaborative CRM	37
BAB I	v w	AKTU DAN TEMPAT PENELITIAN	38
4.1	W	aktu Pelaksanaan	38
4.2	Τe	empat Penelitian	38
BAB V	JA	DWAL PENELITIAN	39
5.1	Ja	dwal Penelitian	39
DAFT	AR I	PUSTAKA	40
LAMP	TRA	N	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Fakultas Teknik	15
Gambar 2.2 Struktur Organisasi	16

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Flow Diagram	25
Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram	27
Tabel 2.2 Physical Data Flow Diagram	29
Tabel 5.1 Jadwal Penelitian	39

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu strategi bagi perguruan tinggi untuk meningkatkan loyalitas adalah mengelola hubungan baik dengan mahasiswa. Selain memberikan keuntungan secara finansial dalam jangka waktu yang lama, loyalitas mahasiswa dapat menjadi salah satu faktor terbangunnya citra yang positif terhadap jasa yang dilakukan perguruan tinggi tersebut.

Sebagai salah satu lembaga pendidikan yang memberikan pelayanan informasi, perguruan tinggi harus mengelola informasi dengan baik agar informasi tersebut dapat dimanfaatkan bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Pada Universitas PGRI Palembang khususnya Fakutlas Teknik, pengelolaan informasi kepada calon mahasiswa baru sangat penting dilakukan karena untuk menarik calon mahasiswa baru untuk menjadi bagian dari Universitas PGRI Palembang.

Salah satu aspek yang akan mempengaruhi calon mahasiswa baru terhadap perguruan tinggi adalah kepuasan. Agar terciptanya kepuasan dari para calon mahasiswa baru, suatu perguruan tinggi harus menyebarkan informasi secara merata terhadap calon mahasiswa baru dan memberikan pelayanan serta penawaran yang menarik yang akan diterima calon mahasiswa baru. Sementara itu jumlah calon mahasiswa baru yang tidak sedikit membuat penyebaran informasi secara merata sulit dicapai.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan narasumber, Yuni Rosiati, S.T, setelah melakukan sosialisasi ke sekolah sebagai bentuk promosi dan penyebaran kuisioner, Langkah selanjutnya adalah mengirimkan pesan kepada calon mahasiswa baru. Kendala dalam mengirimkan untuk penyebaran informasi ini adalah penyebaran informasi masih dilakukan secara manual, yaitu satu orang pegawai mengirimkan pesan singkat kepada calon mahasiswa baru secara satu-persatu. Dengan calon mahasiswa baru yang tidak sedikit membuat penyebaran informasi secara manual ini memakan waktu hingga tiga sampai tiga puluh hari agar pesan tersebut tersebar kepada seluruh calon mahasiswa baru Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang. Kemudian, karena pengiriman pesan dilakukan secara manual juga menyita waktu para pegawai dan dosen yang ditugaskan untuk mengirimkan pesan kepada calon mahasiswa baru.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengimplementasikan SMS *Gateway* berbasis Web pada Fakultas Teknik 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. Kemudian memudahkan pegawai dan dosen untuk menyebarkan informasi mengenai fakultas.

SMS *Gateway* adalah sebuah layanan yang memungkinkan menerima dan mengirim SMS dari sudut pandang sebuah aplikasi. Sehingga hal ini sangat ideal untuk memberikan pengguna layanan ini berkomunikasi secara otomatis

melalui saluran SMS. Penerapan SMS *Gateway* sebagai teknologi yang digunakan untuk mendukung konsep CRM sangatlah efektif dan efisien. Pada masa sekarang ini hampir semua pelanggan memiliki handphone, yang berarti SMS merupakan sarana yang bagus untuk menyampaikan informasi karena cepat dan sampai langsung ke calon mahasiswa baru Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang.

Demi menanggapi pelayanan fakultas terhadap sistem yang sudah ada, dapat dilakukan perancangan sebuah SMS *Gateway* berbasis web yang bisa mempermudah pegawai menyebarkan informasi secara cepat dan merata kepada calon mahasiswa baru. Dengan demikian, usulan sistem akan menerapkan konsep *Customer Relationship Management* (CRM) karena hal ini berfokus pada peningkatan pelayanan untuk mencapai kepuasan calon mahasiswa baru. Dari latar belakang tersebut, peneliti mengangkat tema dengan judul "IMPLEMENTASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG"

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu menerapkan *Customer Relationship Management* pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- Meningkatkan produktivitas pegawai pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang.
- 2. Membantu pegawai dalam penyampaian informasi kepada calon mahasiswa baru mengenai Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat sebagai upaya membatasi ruang lingkup masalah yang terlalu luas sehingga penelitian dapat fokus kepada tujuan utamanya, maka penulis membatasi ruang lingkup masalah dari penelitian yang akan dibahas, yaitu:

- 1. Objek penelitian pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang.
- 2. Digunakan hanya pada bagian administrasi dalam penerimaan calon mahasiswa baru pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang.
- 3. Sistem yang akan dibangun berbasis website dan SMS Gateway.
- 4. Sistem yang akan dibangun digunakan untuk membantu pegawai dalam melakukan pelayanan kepada calon mahasiswa baru. Sistem ini dirancang mampu mengakses SMS melalui website dan fungsi SMS Gateway untuk keperluan berbagai layanan SMS seperti pengiriman single SMS, pengiriman SMS broadcast, dan fitur balas SMS otomatis (auto-reply).
- Metode yang digunakan dalam pembangunan sistem adalah Metode Prototyping.
- 6. Cross-platform yang digunakan untuk mengintegrasikan antara database SMS Gateway dengan SMS Devices adalah Gammu.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang

2.1.1 Sejarah Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang

Pada tahun 1984, didirikanlah sebuah Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Persatuan Guru Republik Indonesia (STKIP-PGRI) Palembang oleh Panitia Pendiri STKIP PGRI. Dengan surat keputusan bersama PD TK.I PGRI dan YPLP-PGRI Dati I Provinsi Sumatera Selatan No. 46/SK/PP III-PGRI/XIV/83, dan No.342A/SK/YPLP PGRI tanggal 1 Desember 1983. Serta berdasarkan Surat Keputusan Koordinator Kopertis Wilayah II No. 035/M.05.02/Kop.II/1984, STKIP-PGRI dinyatakan dapat mulai melakukan penerimaan mahasiswa baru pada tahun 1984–1985 dan sejak saat itu STKIP-PGRI menerima mahasiswa baru hingga sekarang.

Pada tahun pertama pembukaan mahasiswa baru, berdasarkan Surat Keputusan Mendikbud RI Nomor 065/O/1986 tertanggal 5 Februari 1986 menetapkan jurusan/program studi yang dibuka tahun akademik 1984/1985, terdiri dari: Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni; Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial; Program Studi Pendidikan Sejarah, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam; Program Studi Psikologi Pendidikan dan Bimbingan dengan status Terdaftar. Dalam usaha pengembangan, pada tahun

akademik 1986/1987 STKIP PGRI Palembang menambah Program Studi yaitu Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, status "Terdaftar" sesuai dengan SK Mendikbud RI Nomor 0634/O1989, tanggal 22 Februari 1989.

Dilandasi dengan SK Mendikbud RI Nomor: 0331/O/1991, tanggal 15 Juni 1991 terjadi perubahan status dari Terdaftar menjadi Diakui untuk Jurusan dan Program Studi; Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni, Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Program Studi Pendidikan Sejarah, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Program Studi Pendidikan Matematika. Pada tahun akademik 1992/1993, STKIP PGRI Palembang menambah lagi Program Studi Pendidikan Fisika dan Program Studi Pendidikan Akuntansi dengan status "Terdaftar" sesuai SK Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor: 0375/DIKTI/Kep/1992 tanggal 19 Agustus 1992, dengan program pendidikan D-3. Pada tahun akademik 1993/1994, disampaikan peningkatan status dari "Terdaftar" menjadi "Diakui" dan dari Program Pendidikan D-3 ke Program Pendidikan S-1.

Secara geografis, Universitas PGRI Palembang terletak di Jalan Jend. A. Yani Lrg. Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang Prov. Sumatera Selatan. Universitas PGRI Palembang merupakan pengembangan dari STKIP PGRI Palembang yang telah berdiri sejak tahun 1984 dan menjadi Universitas PGRI Palembang pada tahun 2000. Hal ini dikarenakan mengingat sarana dan prasarana yang disediakan oleh Yayasan Pembina Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi Persatuan Guru Republik Indonesia (YPLP PT-PGRI) Provinsi Sumatera Selatan cukup memadai serta memperhatikan kebutuhan akan pendidikan tinggi di Sumatera Selatan, STKIP-

PGRI Palembang dikembangkan menjadi Universitas PGRI Palembang (UPGRI Palembang) berdasarkan SK Dirjen Dikti Depdiknas R.I. Nomor 97/D/)/2000 tanggal 9 Juni 2000. Dimana Universitas PGRI Palembang mendapat "Izin Operasional" untuk semua Fakultas/Jurusan, kecuali FKIP status Disamakan. YPLT-PT PGRI Provinsi Sumatera Selatan memutuskan bahwa terhitung tanggal 7 Agustus 2000 merupakan tonggak awal dari pelaksanaan berdirinya Universitas PGRI Palembang.

Keberhasilan yang telah dicapai ini, menjadi semakin memperkokoh keadaan Universitas PGRI Palembang dalam upaya menyiapkan lulusan yang memiliki daya saing tinggi untuk memasuki pasaran kerja di berbagai bidang pekerjaan, baik yang diselenggarakan pemerintah maupun swasta.

Untuk mencapai upaya tersebut, telah dan terus menjadi program Universitas PGRI Palembang dalam melengkapi sarana dan prasarana. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan kepercayaan dan kenyamanan para mahasiswa dalam menuntut ilmu di Universitas PGRI Palembang.

Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang merupakan salah satu fakultas yang sudah berkembang dan menjadi kebanggaan di Univesitas PGRI Palembang. Adapun nomor dan tanggal Surat Keputusan pendirian fakultas adalah 097/D/0/2000, tanggal 9 Juni 2000 yang diterbitkan oleh Dirjen Dikti (Direktorat Jenderal Pendidikan dan Penelitian). Fakultas Teknik terdiri dari 3 program studi, yaitu Teknik Sipil, Teknik Elektro, dan Teknik Kimia.

2.1.2 Visi dan Misi Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang

Visi dan Misi dari Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang yaitu:

2.1.2.1 Visi

"Pada Tahun 2025, Menjadi Universitas yang unggul, berdaya saing dan berkarakter dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS) berbasis mutu di Indonesia."

2.1.2.2 Misi

- 1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi dalam ilmu rekayasa.
- Menyelenggarakan penelitian inovatif yang berdaya saing dalam ilmu rekayasa.
- Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat dari penelitian yang unggul.
- 4. Mengembangkan potensi serta kearifan lokal dalam pengembang ilmu pengetahuan dan teknologi.

2.1.3 Logo Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang

Logo diperlukan sebagai bentuk identitas dan citra dari sebuah perusahaan secara visual. Biasanya logo memiliki filosofi dan kerangka dasar berupa konsep dengan tujuan melahirkan sifat yang berdiri sendiri atau mandiri. Logo dari Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang dapat dilihat pada **Gambar 2.1** Logo Fakultas Teknik.



Gambar 2.1 Logo Fakultas Teknik

2.1.4 Struktur Organisasi Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang

Pada sebuah Dengan adanya struktur organisasi maka akan dapat mencerminkan gambaran tugas yang harus dilaksanakan oleh suatu kegiatan, serta memberikan gambaran tanggung jawab dan wewenang dari masing-masing bagian yang ada di dalam suatu perusahaan. Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang

pada saat ini terus mengalami perkembangan. Struktur dapat dilihat pada Gambar

2.1 Struktur Organisasi

STRUKTUR ORGANISASI DAN TATA KERJA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

KEPUTUSAN PENGURUS YPLP.PT-PGRI SUMATERA SELATAN NOMOR: 184.A/C1/YPLPP PT.PGRI/2018 DEKAN **SENAT FAKULTAS GUGUS PENJAMINAN MUTU WAKIL DEKAN** PRODI TEKNIK KIMIA PRODI TEKNIK SIPIL PRODI TEKNIK ELEKTRO LABORATORIUM LABORATORIUM LABORATORIUM KABAG. TU. KEUANGAN DAN KEPEGAWAIAN SUBBAG. SUBBAG. ADMINISTRASI UMUM ADMINISTRASI AKADEMIK. **UNIT PERPUSTAKAAN** DAN PERLENGKAPAN KERJASAMA & KEMAHASISWAAN MAHASISWA

(Sumber: Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang)

Gambar 2.2 Struktur Organisasi

2.2 Kajian Pustaka

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak melakukan studi literatur guna menambah wawasan mengenai penelitian yang akan dilakukan. Penulis juga mencari informasi dari penelitian sebelumnya sebagai perbandingan dan mencari tahu kelebihan dan kekurangan dari penelitian sebelumnya guna sebagai bentuk acuan.

Penulis mencari informasi mengenai penelitian dari berbagai sumber seperti jurnal, skripsi, buku, atau artikel untuk mendapatkan pengetahuan mengenai teori tentang penelitian yang akan dilakukan. Dalam kajian pustaka ini, penulis berhasil mendapatkan tiga informasi yang berkaitan dengan bagaimana *Customer Relationship Management* dibutuhkan dalam mengelola suatu lembaga pendidikan.

Informasi yang peneliti dapatkan dalam mengkaji penelitian (Lenawati et al., 2019) yang melakukan penerapan CRM pada perguruan tinggi untuk meningkatkan pelayanan. Penelitian ini dilakukan dengan cara mempelajari model CRM berbasis situs yang dapat digunakan oleh departemen Sistem Informasi UNIPMA untuk memberikan pelayanan yang lebih optimal kepada para pemangku kepentingannya, terutama mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif berdasarkan analisis data yang dikumpulkan dari wawancara pribadi terstruktur di seluruh departemen sistem informasi kekuatan, kelemahan, dan saran untuk menggunakan *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis situs web.

Kemudian peneliti mengkaji lebih lanjut penelitian (Gamayanto et al., 2018) yang melakukan penelitian terhadap pengembangan CRM di tingkat universitas dalam menghadapi globalisasi. Penelitian ini menyatakan bahwa melalui pendekatan CRM (*Customer Relationship Management*), dunia pendidikan dapat mengetahui lebih dalam sejauh mana memanfaatkan CRM dengan menggunakan teknologi informasi dalam kaitannya dengan memberikan layanan optimal kepada orang-orang yang terlibat didalamnya, seperti dosen dan mahasiswa.

Customer relationship management (CRM) adalah strategi untuk mengumpulkan persyaratan pelanggan dan praktik bisnis untuk menciptakan hubungan yang lebih kuat. Hal ini dimaksudkan untuk tidak hanya berfokus pada sistem, tetapi melupakan sisi lainnya, yaitu manusia. Manusia menciptakan budaya, dan budaya tersebut akan dapat mempengaruhi sistem secara keseluruhan.

2.3 Implementasi

Implementasi merupakan tindakan oleh individu atau kelompok yang langsung pada pencapaian serangkaian tujuan terus menerus dalam keputusan kebijakan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Implementasi mengacu pada tindakan untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu keputusan (Anshari et al., 2019). Tindakan ini berusaha untuk mengubah keputusan-keputusan tersebut menjadi pola-pola operasional serta berusaha mencapai perubahan-perubahan besar atau kecil sebagaimana yang telah diputuskan sebelumnya. Implementasi pada hakikatnya juga merupakan upaya pemahaman apa yang seharusnya terjadi setelah program dilaksanakan.

2.4 Customer Relationship Management

2.4.1 Definisi Customer Relationship Management

Customer Relationship Management adalah koordinasi tanpa batas antara penjualan, layanan pelanggan, pemasaran, dukungan lapangan, dan fungsi lain yang menyentuh pelanggan (Landrigan, 2005). Karena perusahaan CRM mengetahui pelanggan mereka, memahami kebutuhan unik mereka dan menyesuaikan layanan atau penawaran produk mereka dengan kebutuhan mereka secara kompetitif yang berkelanjutan yang dapat menghasilkan nilai tambahan yang dapat dibagikan secara signifikan.

2.4.2 Tahapan-tahapan Customer Relationship Management

Customer Relationship Management (CRM) mengandung tiga tahapan dalam siklusnya dan tiap-tiap tahapan merupakan keterkaitan antara satu sama lainnya (Landrigan, 2005). Ketiga tahap tersebut adalah:

a. Mendapatkan pelanggan baru (*Acquire*)

Untuk mendapatkan pelanggan baru dilakukan dengan cara:

- a. Melakukan promosi terhadap produk yang dihasilkan oleh perusahaan, memberikan kesan pertama yang baik kepada pelanggan karena akan mempengaruhi penilaian kepada perusahaan.
- b. Memberikan kenyamanan pada pelanggan dalam membeli produk yang mereka butuhkan, misalnya dengan merespon dengan cepat terhadap keinginan pelanggan juga ketepatan waktu dalam pengiriman barang pesanan. Tujuannya adalah menawarkan produk yang baik dengan pelayanan yang memuaskan.

b. Meningkatkan nilai pelanggan (*Enhance*)

Perusahaan harus menciptakan hubungan yang erat dengan pelanggan, dengan cara perusahaan mendengarkan keluhan dan meningkatkan pelayanan. Hubungan dengan pelanggan dapat ditingkatkan dengan cara:

- a. *Cross-selling*, adalah sebuah strategi penjualan yang menawarkan barang pelengkap dari barang yang telah dimilikinya.
- b. *Up-selling*, adalah strategi penjualan dengan menawarkan barang yang sama tetapi dengan kualitas yang lebih baik.
- c. Mempertahankan pelanggan yang telah ada (*Retain*)

Cara mempertahankan pelanggan yang potensial adalah dengan cara:

- a. Menyediakan waktu untuk mendengarkan kebutuhan pelanggan, termasuk ketidakpuasan pelanggan terhadap produk atau pelayanan perusahaan, sehingga dapat dimanfaatkan untuk peningkatan pelayanan.
- b. Memberikan pelayanan dan aplikasi pendukung yang bermanfaat sehingga hubungan dengan pelanggan dapat tetap terpelihara.

2.4.3 Manfaat Customer Relationship Management

Customer Relationship Management memiliki beberapa manfaat diantara sebagai berikut :

- a. Mendorong loyalitas pelanggan.
- b. Mengurangi biaya yang dikeluarkan.
- c. Meningkatkan efisiensi operasional.
- d. Meningkatkan pendapatan.

2.4.4 Teknologi Customer Relationship Management

Customer Relationship Management memiliki beberapa tipe teknologi (Landrigan, 2005). antara lain adalah :

1. Operational Customer Relationship Management

Operational CRM adalah mengumpulkan sejarah transaksi konsumen pada perusahaan sehingga akan sangat mempermudah bagi konsumen untuk menemukan kebutuhannya karena sistem telah banyak belajar dari pengalaman transaksi

konsumen. Untuk itulah dibutuhkan *Customer Agent Support Software* untuk menerapkan *operational* CRM.

Operational CRM mendukung tim Front-Office antara lain sales, marketing and services. Setiap interaksi dengan pelanggan biasanya dimasukkan kedalam sejarah kotak pelanggan, serta staf dapat memperoleh dan memperbarui informasi mengenai pelanggan dari database jika diperlukan.

Data pelanggan yang telah dikumpulkan dapat menentukan bagaimana cara menangani pelanggan. Data-data ini termasuk profitabilitas, sejarah kontak dan barang-barang yang mereka beli. Para staf dapat mengakses data ketika member layanan kepada pelanggan atau sedang melakukan penjualan.

2. Collaborative Customer Relationship Management

Metode ini sangat dekat dengan konsumen. Metode ini diterapkan dengan banyak memperhatikan *feedback* dari konsumen, baik melalui *email*, *website*, sms, ataupun survey yang dilakukan secara khusus. Banyak masukan yang didapat dari metode ini , mulai dari harga yang pantas untuk jasa atau produk yang dijual sampai kepada jasa pelayanan perusahaan.

Collaborative CRM mencakup interaksi langsung dengan pelanggan. Hal ini dapat melibatkan berbagai media, seperti internet, melalui website atau e-mail, sms, ataupun sistem telepon otomatis. Umumnya diasosiasikan juga dengan "self-service". Tujuan dari adanya Collaborative CRM cukup luas, termasuk pengurangan biaya dan peningkatan pelayanan.

3. Analytical Customer Relationship Management

Metode ini adalah bekerja di belakang layar. Hal yang dilakukan adalah melihat data transaksi konsumen dan melakukan analisis dari data yang ada. Dengan bantuan *statistical analysis software*, perusahaan dapat menganalisis kebiasaan konsumen dan dengan demikian perusahaan dapat memprediksi keinginan konsumen.

Keuntungan dari *Analytical* CRM salah satunya adalah peluang investasi. Dengan hasil analisis yang ada perusahaan dapat memprediksikan produk masa depan yang akan menarik minat konsumen.

2.5 Website

Website adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (home page) menggunakan sebuah browser menggunakan <u>URL</u> website. Suatu ruang informasi yang dipakai oleh pengenal global untuk mengidentifikasi sumber daya yang berguna (Amelia et al., 2017).

2.6 SMS Gateway

SMS *Gateway* adalah suatu *platform* yang menyediakan mekanisme untuk EUA (*External User Application*) mengantar dan menerima SMS dari peralatan *mobile* melalui SMS Gateway's *shortcode*.

SMS *Gateway* merupakan suatu alat yang fungsinya sebagai sebuah penghubung atau jembatan antara aplikasi atau sistem dengan *mobile phone* (Abdurahman et al.,

2018). Pesan-pesan SMS dikirim dari sebuah telepon genggam ke pusat pesan yaitu *Short Message Service Centre* (SMSC), disini pesan disimpan dan dikirim selama beberapa kali. Setelah sebuah waktu yang telah ditentukan, biasanya satu atau dua hari, lalu pesan dihapus. Seorang pengguna bisa mendapatkan konfirmasi dari pusat pesan ini. Dengan *Short Message Service* (SMS), pengguna HP GSM dapat mengirim dan menerima berita/*message* singkat (biasanya sampai dengan 160 karakter). Text dapat berupa kata atau nomor atau kombinasi.

2.7 Gammu

Gammu adalah sebuah aplikasi cross-platform yang digunakan untuk menjembatani atau mengomunikasikan antara database SMS Gateway dengan sms devices. Aplikasi Gammu berupa daemon yang berjalan secara background. Setiap saat, gammu memonitor sms devices dan database sms gateway. Saat ada sms masuk ke sms devices, maka gammu langsung memindahkannya ke dalam inbox dalam database sms gateway. Sebaliknya saat Aplikasi Pengirim SMS memasukkan sms ke dalam outbox dalam database sms gateway, maka gammu mengirimkannya melalui sms devices, dan memindahkan sms ke sentitem dalam database.

Gammu merupakan pustaka SMS Gateway Server yang diciptakan oleh Micar Cihar seorang programmer phyton berkebangsaan Jerman. Cihar membangun beberapa library yang tujuannya hanya untuk memanajemen telepon seluler (M. Taufik dan Bambang, 2013).

2.8 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat pemodelan dari proses analisis kebutuhan perangkat lunak. Dalam DFD dibahas fungsi-fungsi apa saja yang

diperlukan oleh suatu sistem dan aliran data yang terdapat diantara proses di dalamnya.

DFD berguna sebagai alat untuk memverifikasikan apakah sistem yang akan dibangun sudah memenuhi kriteria yang diinginkan oleh user atau belum.

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan keluaran (output) (Rosa dan Shalahuddin, 2013). Ada beberapa tahapan perancangan dengan menggunakan DFD, yaitu:

1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah bagian dari *data flow diagram* yang berfungsi memetakan model lingkungan, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

2. DFD Level 0

 $DFD\ Level\ 0$ menerangkan atau menguraikan beberapa kegiatan atau proses pada diagram konteks.

3. DFD Level 1 dan seterusnya

DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan proses mana yang perlu dikembangkan dari DFD Level 0 tergantung pada tingkat kedetailan proses tersebut. Penambahan setiap level hanya dilakukan bila perlu. Apabila proses tersebut sudah cukup detail dan terperinci, maka proses tersebut tidak perlu dikembangkan lagi. Adapun simbol-simbol Data Flow Diagram adalah sebagai berikut:

Simbol yang digunakan dalam $Data\ Flow\ Diagram\ (DFD)$ menurut Gane dan Sarson maupun Yourdon dan De Marco yaitu :

Tabel 2.1 Data Flow Diagram

Gane/Sarson	Yourdon/De Marco	Keterengan
		Entitas eksternal dapat
Entitas eksternal	Entitas eksternal	berupa orang/unit terkait
CRSterrial	ciocina	yang berinteraksi dengan
		sistem tetapi tidak di luar
		sistem.
		Orang/unit yang
Proses	Proses	mempergunakan
		transformasi data.
		Komponen fisik tidak di
		identifikasi.
Aliran data	Aliran Data	Aliran data dengan arah
•	◆	khusus dari sumber ke
		tujuan.
Data store	Data store	Penyimpnan data atau tempat
		data dilihat oleh proses.

(Sumber: Whitten, 2004)

1. Eksternal Entity (Kesatuan Luar)

Yaitu Kesatuan (*entity*) dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada dilingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima *output* dari sistem.

2. *Process* (Proses)

Yaitu kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.

3. *Data Flow* (Arus Data)

Arus data disimbolkan dengan panah. Arus data ini mengalir diantara proses (*process*), simpanan data (*data store*), dan kesatuan luar (*external entity*). Arus data ini menunjukan arus data yang dapat berupa masukkan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

4. *Data Store* (Penyimpanan Data)

Merupakan simpanan dari data yang dapat berupa:

- a) Suatu file atau database di sistem komputer.
- b) Suatu arsip atau catatan manual.
- c) Suatu kotak tempat data dimeja seseorang.
- d) Suatu tabel acuan manual.

2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional (Rosa dan Shalahuddin, 2013).

Adapun simbol-simbol ERD adalah sebagai berikut :

Tabel 2.3 Simbol *Entity Relationship Diagram*

Notasi	Keterangan
	Entitas, yaitu kumpulan dari objek yang
	dapat di identifikasi secara unik.
^	Relasi, yaitu hubungan yang terjadi
	antara satu atau lebih entitas. Jenis
	hubungan antara lain: satu ke satu, satu
	ke banyak, dan banyak ke banyak.
	Atribut, yaitu karakteristik dari entity
	atau relasi yang merupakan penjelasan
	detail tentang entitas.
	Garis, hubungan antara entity dengan
	atributnya dan himpunan entitas dengan
	himpunan relasi.
	Input/output data, yaitu proses
	input/output data, parameter, informasi.

(Sumber: Sri Mulyani, 2016)

a. Entity (Entitas)

Entity merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu dari sesuatu yang lain. Simbol dari entity ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

b. Atribut

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasikan isi elemen satu dengan yang lain. Gambar atribut di wakili oleh simbol elips.

c. Hubungan/Relasi

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Relasi dapat digambarkan sebagai berikut:

1) Satu ke Satu (*One to One*)

Hubungan relasi satu ke satu setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B.

2) Satu ke Banyak (*One to Many*)

setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi setiap entitas pada entitas B dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

3) Banyak ke Banyak (*Many to Many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B.

2.10 Phisycal Data Flow Diagram (PDFD)

Physical Data Flow Diagram lebih menekankan pada bagaimana proses dari sistem yang diterapkan (dengan cara apa dan oleh siapa) dengan menggunakan PDFD, bagaimana proses sistem yang ada akan lebih dapat digambarkan dan dikomunikasikan kepada pemakai sistem (Jogiyanto, 2014).

Tabel 2.2 Physical Data Flow Diagram

Simbol	Keterengan	
1. eksternal entity	Eksternal entitiy, dikenal sebagai internal atau eksternal entity sumber data tujuan	
2. process	Process, menggambarkan bagian dari sistem di transformasikan input ke ouput.	
3. data flow	Data flow, menggambarkan data suatu proses ke proses lain.	
4. Data store	Data store, komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file.	

(Sumber: Whitten, 2004)

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penulis melakukan pemahaman objek penelitian dengan cara melakukan wawancara dengan Pegawai Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang Palembang untuk mengetahui data apa saja yang dibutuhkan. Serta penulis mengetahui proses bisnis yang terjadi di Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang, sehingga penulis dapat mengetahui solusi kebutuhan yang dapat di selesaikan dalam penelitian ini.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.1 Jenis Data

Jenis data yang di kumpulkan dalam tugas akhir ini menggunakan 2 jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang didapat secara langsung sedangkan data sekunder yaitu data yang didapat melalui referensi dari jurnal atau buku tentang permasalahan yang dialami.

3.2.2 Sumber Data

Sumber data primer yang didapatkan oleh penulis dalam penelitian ini diperoleh dari Dosen dan Pegawai. Sedangkan data sekunder didapatkan dari referensi jurnal atau buku yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

3.2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode dalam pengumpulan data dalam Tugas Akhir ini yaitu:

a. Metode Observasi

Mempelajari permasalahan dan melakukan pengamatan langsung pada objek yang sedang diteliti dengan Dosen dan Pegawai. Objek yang di teliti yaitu Dosen dan Pegawai Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang.

b. Metode Wawancara

Dilakukannya pengumpulan data melalui komunikasi secara langsung dengan melakukan sesi tanya jawab secara langsung dengan Dosen dan Pegawai Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang.

c. Metode Studi Pustaka

Dilakukannya pencarian bahan yang mendukung dalam penyelesaian masalah melalui jurnal, buku-buku, serta informasi lainnya yang berkaitan dengan implementasi *Customer Relationship Management* pada lembaga pendidikan dan SMS *Gateway*.

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Prototyping*. Model *prototyping* adalah suatu metode pengembangan sistem yang mengunakan teknik pengumpulan informasi mengenai kebutuhan pengguna secara cepat. Metode ini berfokus pada aspek kenyamanan pengguna sistem atau *user*. Kemudian *prototype* akan dievaluasi oleh pengguna sistem mengenai pengembangan kebutuhan perangkat lunak sehingga sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem.

Prototyping dimulai dengan pengumpulan kebutuhan, melibatkan pengembang dan pengguna sistem untuk menentukan tujuan, fungsi dan kebutuhan operasional sistem (Susanto, 2018).Langkah-langkah dalam prototyping adalah sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan.

Pada tahap analisis kebutuhan ini akan dilakukan analisa tentang ide atau gagasan awal mengenai pengembangan sistem serta untuk mengetahui komponen apa saja pada sistem yang sedang berjalan sekarang. Kemudian, akan dilakukan pengumpulan informasi mengenai komponen yang dibutuhkan oleh pengguna guna untuk sistem yang akan dibangun atau dikembangkan.

2. Proses desain yang cepat.

Pada tahap ini, desain yang cepat diperlukan untuk tercapainya tujuan sistem yang akan dikembangkan. Bagian desain sistem dapat berupa konsep desain interface, proses dan data dengan tujuan menghasilkan spesifikasi sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Dalam desain sistem terdapat perancangan relasi dan skema basis data, Sebuah relasional skema basis data biasanya dikembangkan dari sebuah domain Class Diagram Setiap Class diidentifikasikan secara terpisah (Satzinger dkk, 2012).

3. Membangun *prototype*.

Pengujian sistem bertujuan menemukan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem dan melakukan revisi sistem (Mulyanto, 2009). Tahap ini penting untuk memastikan bahwa sistem bebas dari kesalahan

Pada tahap membangun *prototype*, diharapkan sistem dapat berjalan sesuai dengan perencanaan dan desain awal yang dibuat. Tahap pengujian melibatkan tim

pembuat ataupun tim pembuat beserta user yang akan terlibat dalam operasional sistem.

4. Implementasi

Setelah *prototype* diterima oleh pengguna tahap selanjutnya adalah implementasi sistem, tahap ini merupakan implementasi sistem yang sudah siap dioperasikan dan selanjutnya terjadi proses pendampingan dan pembelajaran terhadap sistem baru ataupun yang dikembangkan serta dapat pula dengan membandingkannya dengan sistem lama, evaluasi tetap dibuat dalam hal teknis dan operasional sistem serta interaksinya pengguna sistem.

3.4 Penerapan Konsep Customer Relationship Management

Customer Relationship Management adalah koordinasi tanpa batas antara penjualan, layanan pelanggan, pemasaran, dukungan lapangan, dan fungsi lain yang menyentuh pelanggan (Landrigan, 2005). Karena perusahaan CRM mengetahui pelanggan mereka, memahami kebutuhan unik mereka dan menyesuaikan layanan atau penawaran produk mereka dengan kebutuhan mereka secara kompetitif yang berkelanjutan yang dapat menghasilkan nilai tambahan yang dapat dibagikan secara signifikan.

Dalam lingkup Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang, fase siklus yang diterapkan dalam CRM adalah mendapatkan mahasiswa baru, meningkatkan nilai tambah kepada mahasiswa yang telah ada, mempertahankan pelanggan yang telah ada.

Penerapan Konsep Customer Relationship Management dalam Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan Calon Mahasiswa Baru (Acquire)

Acquire merupakan strategi yang dilakukan untuk menarik calon mahasiswa baru agar tertarik untuk mendaftar ke Fakultas. Fase ini dilakukan dengan cara kemudahan dan diberikan informasi mengenai jasa. Dalam lingkup sistem mendapatkan calon mahasiswa baru, promosi dilakukan melalui pemberian informasi mengenai jasa yang disediakan Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang. Tujuan utama dari fase pertama ini adalah membangun basis awal yang kuat bagi pelayanan kepada calon mahasiswa baru Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang.

2. Meningkatkan nilai tambah kepada calon mahasiswa baru (*Enhance*)

Enhance merupakan strategi yang dilakukan untuk meningkatkan nilai bagi calon mahasiswa baru. Nilai tambah itu berupa penawaran jasa pelayanan fakultas dengan kualitas yang lebih baik dengan cara melakukan komunikasi dengan pelanggan, memberikan informasi seputar fakultas, dan penawaran-penawaran menarik yang akan diterima. Menjaga dan meningkatkan kepuasan pada fase ini sangatlah penting dilakukan, karena pada fase ini pelanggan sedang menggunakan semua pelayanan jasa yang diberikan Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang untuk meningkatkan nilai tambah kepada calon mahasiswa baru.

3. Mempertahankan calon mahasiswa baru hingga menjadi mahasiswa baru (*Retain*)

Retain merupakan suatu strategi dimana calon mahasiswa baru memberikan informasi kepada teman-temannya mengenai Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang. Strategi yang diterapkan adalah dengan tetap memberikan pelayanan yang berkualitas dan berusaha memenuhi kebutuhan calon mahasiswa baru dengan cara menampung saran dan kritik serta berusaha agar dapat mencapai kepuasan calon mahasiswa baru dalam memberikan pelayanan dan administrasi.

Proses-proses yang dilakukan sebagai strategi bisnis *Customer Relationship Management* dalam sistem mendapatkan calon mahasiswa baru, adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi calon mahasiswa baru

Informasi adalah penggerak *Customer Relationship Management*.

Strategi yang dilakukan pada proses ini adalah memperoleh informasi Fakultas

Teknik Universitas PGRI Palembang dan calon mahasiswa baru dapat

memperoleh informasi berbagai sumber seperti website.

2. Membedakan kebutuhan calon mahasiswa baru

Calon mahasiswa baru memiliki perbedaan kebutuhan. Internet memungkinkan universitas untuk mengumpulkan informasi untuk mengidentifikasi berbagai kesamaan maupun perbedaan kebutuhan individu dan kelompok, kemudian menggunakannya untuk meningkatkan pelayanan

penerimaan calon mahasiswa baru. Dalam hal ini strategi tersebut dapat dilakukan dengan melihat history saran, kritik, dan pertanyaan yang disampaikan calon mahasiswa baru, sehingga Fakultas Universitas PGRI Palembang dapat mengetahui pelayanan mana yang paling diperhatikan dan kebutuhan mana yang paling dibutuhkan calon mahasiswa baru.

3. Menyesuaikan pelayanan kepada calon mahasiswa baru

Interaksi dengan masyarakat adalah suatu yang memungkinkan Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi dan membedakan, serta untuk mengevaluasi keefektifan hasil penyebaran informasi kepada calon mahasiswa baru.

3.5 Penerapan Teknologi Customer Relationship Management

Teknologi pendekatan yang akan muncul dengan penerapan CRM pada sistem penerimaan calon mahasiswa baru Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang sebagai berikut :

3.5.1 Operational CRM

Operational CRM memberi dukungan untuk proses bisnis di front-office, seperti untuk pegawai dan dosen yang menyebarkan informasi kepada calon mahasiswa baru. Pelayanan informasi yang diberikan, digunakan untuk penyebaran informasi terhadap pelayanan yang disediakaan. Interaksi dengan calon mahasiswa

baru biasanya disimpan dalam sejarah kontak, dan dosen atau pegawai dapat melihat kembali informasi pelanggan ketika dibutuhkan.

3.5.2 Collaborative CRM

Metode atau teknologi ini sangat dekat dengan konsumen. Metode ini diterapkan dengan banyak memperhatikan feedback dari calon mahasiswa baru, baik melalui email, website, sms, ataupun survey yang dilakukan secara khusus. Collaborative CRM mencakup interaksi langsung dengan calon mahasiswa baru. Hal ini dapat melibatkan berbagai media, seperti internet, melalui website atau email, sms ataupun sistem telepon otomatis (*Call Center*). Tujuan dari adanya Collaborative CRM adalah untuk peningkatan pelayanan.

BAB IV

WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

4.1 Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan penelitian adalah selama 5 bulan, mulai dari bulan Januari 2021 sampai dengan bulan Mei 2021.

4.2 Tempat Penelitian

Penelitian pada Tugas Akhir ini dilakukan pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang, bertempat di Jl. Jend. Ahmad Yani, Lr. Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang, Kota Palembang. Telp. 0711-510043. *Email*: admin@univpgri-palembang.ac.id. *Website*: www.univpgri-palembang.ac.id.

$BAB\ V$

JADWAL PENELITIAN

5.1 Jadwal Penelitian

Perkiraan waktu pelaksaan penelitian pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang ini dijadwalkan selama 5 bulan, mulai dari bulan Januari 2021 sampai dengan bulan Mei 2021.

Tabel 5.1 Jadwal Penelitian

No	Aktivasi		Jan	uai	i]	Feb	rua	ri		Ma	aret	t		A	pril			N	⁄lei	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Analisis masalah																				
2.	Analisis kebutuhan																				
3.	Proposal skripsi																				
4	Pengumpulan kebutuhan																				
5	Membangun prototype																				
6	Evaluasi Prototype																				
7	Mengkodean sistem																				
8.	Menguji sistem																				
9.	Evaluasi Sistem																				
9.	Laporan skripsi																				

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, J., Hamdani, D., & Novantara, P. (2018). Implementasi Customer Relationship Management (CRM) Pada Penerimaan Siswa Baru (Studi Kasus di Pondok Pesantren Darussalam Kabupaten Garut). *Nuansa Informatika*, *12*(1). https://doi.org/10.25134/nuansa.v12i1.1346
- Amelia, D., Andah, B. D., Informasi, F. T., Luhur, U. B., Utara, P., Lama, K., Pada, P. E., Belajar, B., Belajar, B., & Indonesia, F. (2017). Rancangan Customer Relationship Management (Crm) Berbasis Web Dalam Meningkatkan Loyalitas Pelanggan. 133–139.
- Anshari, M., Almunawar, M. N., Lim, S. A., & Al-Mudimigh, A. (2019). Customer relationship management and big data enabled: Personalization & customization of services. *Applied Computing and Informatics*, 15(2), 94–101. https://doi.org/10.1016/j.aci.2018.05.004
- Gamayanto, I., Adnan, F. N., Efrilianda, D. A., Kurniawan, A. W., & Nugraha, R. (2018). Perancangan Dan Pengembangan CRM Di Tingkat Universitas Dalam Menghadapi Globalisasi Di Indonesia. *CogITo Smart Journal*, *3*(2), 323. https://doi.org/10.31154/cogito.v3i2.79.323-334
- Landrigan, M. (2005). Customer Relationship Management: Concepts and Tools. *Journal of Consumer Marketing*, 22(4), 237–238. https://doi.org/10.1108/07363760510605380
- Lenawati, M., Saifulloh, & Hapsari, E. D. (2019). Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Untuk Meningkatkan Pelayanan Pendidikan Pada Perguruan Tinggi (Studi Kasus: Universitas PGRI Madiun). Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2019, 245–248.
- Susanto, F. (2018). Sistem informasi pengolahan data pasien pada puskesmas abung pekurun menggunakan metode prototype. *Jurnal Mikrotik*, 8(1), 65–73. https://ojs.ummetro.ac.id/index.php/mikrotik/article/view/751/552

LAMPIRAN

Draft Wawancara

Draft Wawancara dengan Pihak Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang

Narasumber : YUNI ROSIATI, S.T

Tanggal: 30 Oktober 2020

Waktu : 09.00 wiß

Tempat : Fakultas Teknik Universitas PGRI Rollembang

Waktu Alokasi	Sasaran Pertanyaan Wawancara	Respon Narasumber
5 Menit	Sasaran : Membuka Wawancara : - Memperkenalkan diri - Berterimakasih atas waktu yang diberikan - Menyatakan tujuan wawancara	Diterima
5 Menit	Pertanyaan 1 : Bagaimanakah Strategi Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang dalam mendapatkan mahasiswa baru?	Tiap pegawai atau dosen wajib membawa satu atau dua orang calon mahasuwa, kemudian diberitan promo nantinya. Lalu, metakukan sosalisasi ke serolan-sekaan dan menyebarkan kuisioner, nanti dalam kuisioner itu ada Plihan jurusannya sama name hondphone yang bisa dihubung kemudian akan dilakukan test singkat saat sosialisasi. setelahnya calon mahasisub ini akan dihubungi satu persatu.

5 Menit	Pertanyaan 2: Apakah kendala yang dialami dalam melakukan strategi tersebut?	Dalam pengunman pasan kepada calon mahauswa, kerena repot harus chat Calon mahauswa secara Satu persatu dengan Jumlah yang hanyak, he Jadi lambat dan pesan pribadi Jadi terganggu
5 Menit	Pertanyaan 3 : Apakah strategi tersebut dinilai telah berhasil untuk mendapatkan mahasiswa baru?	lama

5 Menit	menjalankan strategi, sistem apakah yang diinginkan?	yang paling terasa repotnya Itu saat meng hubungi calon Imanasiswa. Karena Jumbahnya Yang songat banyak dan waktu balas yang tebak menentu. Jadi menyita banyak wattu. mungkin ada sistem yang dapat mengatur masalah ini
	Pertanyaan: Berapakah Jumlah calon mahasiswa baru dan waktu yang di Pertukan untuk mengirim semua pesan tersebut?	kalo ditotalkan mungkin ada sekitar 350 an. Soalnya data colon ini datangnya berkola. Kodang 50-100 orang dulu dan waktunya juga tidak tentu. Botas nya Sampai bahun ayaran borek dimulai
5 Menit	Pertanyaan 7: Apakah harapan kedepan terhadap sistem yang akan dibangun ini?	Harapannya semaga Sistem dapat bermanfoat untuk membantu kinega.

Menit	Pertanyaan 4 :	dosen dan para staff
	Siapa saja yang terlibat dalam	
	pengelolaan dan penyebaran	
	informasi kepada calon	State of the state
	mahasiswa baru?	
5 Menit	Pertanyaan 5 :	Sout ini untuk penyebaran
	Apakah ada sistem	data calon mahasiswa
	terkomputerisasi yang	menggunakan excel. untuk
	membantu proses dalam	menyimpah data calon mahasiswa barunya.
		nonti datorya diprint kemudian dichat
	mendapatkan mahasiswa baru?	Satu- satu.
		Pod 2

5 Menit	Sasaran : Menutup Wawancara : Berterimakasih kepada	Diterima
	narasumber.	
		Palembang, 30Oktober 2020
Keterangan:	Pewawancara	Mengetahui Narasumber,
	The state of the s	

Draft Wawancara dengan Pihak Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang

Narasumber : LISDA ARIANI, S.T

Tanggal: 30 Oktober 2020

Waktu : 13.00 W18

Tempat : Fakultas Teknik Universitas PGEI Palenbang

Waktu Alokasi	Sasaran Pertanyaan Wawancara	Respon Narasumber
5 Menit	Sasaran : Membuka Wawancara : - Memperkenalkan diri - Berterimakasih atas waktu yang diberikan - Menyatakan tujuan wawancara	Olterima
5 Menit	Pertanyaan 1 : Bagaimanakah Strategi Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang dalam mendapatkan mahasiswa baru?	Sektarnya, lalu, memberitan Promo bagi calon mahariswa

5 Menit	Pertanyaan 2: Apakah kendala yang dialami dalam melakukan strategi tersebut?	Sulitnya penentuan jadwal untuk ke sekolah, ditambah lagi masa pondemi seperti ini. lalu pengurman pesan singkat kepada colon mahasiswa sebagai bentuk promosi, Korena peran dikurunkan satu-persatu menggunakan whatsapp Pribadi.	
5 Menit	Pertanyaan 3 :	Cukup berhash.	
	Apakah strategi tersebut dinilai telah berhasil untuk mendapatkan mahasiswa baru?		

5 Menit	Pertanyaan 4 : Siapa saja yang terlibat dalam pengelolaan dan penyebaran informasi kepada calon	Dosen dan Pegawai Universitat Biasanya dibagi tim dari rektorat untuk sosialuasi Ex itu terdiri dari gabungai dari beberapa fakultas.
5 Menit	mahasiswa baru? Pertanyaan 5 :	Sanchaus Jahren ada
	Apakah ada sistem terkomputerisasi yang membantu proses dalam menjalankan strategi untuk mendapatkan mahasiswa baru?	massh menggunakan kertas.

5 Menit	Pertanyaan 6: Jika dibutuhkan suatu sistem terkomputerisasi untuk membantu kinerja dalam menjalankan strategi, sistem apakah yang diinginkan?	broadcast, karena pesan
	Pertanyoan: Berapakah Jumlah atau rata-rata colon manasisu Jang dihubungi sehap Tahunnya dan waktu yang diperlukan untuk mengirimkan semua Pesan tersebut?	Pata-ratanya kurang lebih sekitar 300-500 caion manasisua baru dan memakan waktu Sekitar 3 hari - 30 hari korena balesannya juga tidak menentu. Kalo untuk Pesan awalnya mungkin 3-15 hari lintuk lerkinim semua.
5 Menit	Pertanyaan 7: Apakah harapan kedepan terhadap sistem yang akan dibangun ini?	harapannya sistem dapat membantu dan mempersingtak waktu yang dibutuhkan.

5 Menit	Sasaran : Menutup Wawancara : Berterimakasih kepada narasumber.	Di terima
		Palembang, 30 Oktober 20
Keterangan:	Pewawancara	Mengetahui Narasumber, USDA ARANI, S.T.