

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *CUSTOMER LOYALTY*  
UNTUK KEUNGGULAN KOMPETITIF ORGANISASI**

**Tesis**  
**untuk memenuhi sebagian persyaratan**  
**mencapai derajat Sarjana S-2 Program Studi**  
**Magister Sistem Informasi**



**Sri Mulyani**

**24010410400050**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**2012**



**HALAMAN PENGESAHAN**

**TESIS**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *CUSTOMER LOYALTY*  
UNTUK KEUNGGULAN KOMPETITIF ORGANISASI**

**Oleh:**  
**SRI MULYANI**  
**24010410400050**

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian tesis pada tanggal 3 Agustus 2012 oleh tim penguji Program Pascasarjana Magister Sistem Informasi Universitas Diponegoro

Semarang, 3 Agustus 2012  
Mengetahui,

**Pembimbing I**



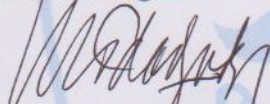
Prof. Drs. Mustafid, M.Eng., Ph.D  
NIP. 195505281980031002

**Penguji I**



Dr. Suryono, S.Si, M.Si  
NIP. 197306301998021001

**Pembimbing II**



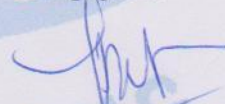
Drs. Catur Edi Widodo, MT  
NIP. 19645181992031002

**Penguji II**




Dr. Vincencius Gunawan S.K, M.Si  
NIP. 197105221997021001

**Penguji III**



Drs. Suhartono, M. Kom  
NIP. 195504071983031003

**Mengetahui:**  
**Ketua Program Studi**  
**Magister Sistem Informasi**



Drs. Bayu Surarso, M.Sc., Ph.D  
NIP. 196311051988031001



**PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Mulyani  
NIM : 24010410400050  
Program Studi : Magister Sistem Informasi  
Program : Pascasarjana  
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *CUSTOMER LOYALTY*  
UNTUK KEUNGGULAN KOMPETITIF ORGANISASI**

Beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Magister Sistem Informasi Pascasarjana Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) merawat, dan mempublikasikan tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Semarang  
Pada Tanggal : 3 Agustus 2012

Yang menyatakan

Sri Mulyani  
NIM. 24010410400050

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
Bab I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Keaslian Penelitian.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1 Penelitian Empiris Loyalitas Pelanggan.....	6
2.1.2 Penelitian Prototipe Web QAAP.....	7
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Konsep Pelanggan dan Loyalitas Pelanggan.....	7
2.2.2 Keunggulan Kompetitif.....	10
2.2.3 Structural Equation Modeling.....	11
2.2.4 Sistem Informasi.....	12
2.2.5 Tahapan Pengembangan Sistem Informasi.....	14
2.2.6 Analisa dan Perancangan Sistem.....	15
2.2.7 HTML dan PHP.....	16

BAB III Metode Penelitian .....	17
3.1 Bahan Penelitian .....	17
3.2 Alat Penelitian .....	17
3.3 Cara Penelitian .....	18
3.3.1 Pengambilan Data dan Sampel Penelitian .....	19
3.3.2 Pembuatan Kuesioner .....	20
3.3.3 Analisa Statistik .....	23
3.3.4 Perhitungan Nilai Indeks Loyalitas.....	26
3.3.5 Perancangan Sistem .....	28
3.3.6 Perancangan <i>Interface</i> .....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	36
4.1 Hasil Penelitian .....	36
4.1.1 Kerangka Sistem.....	37
4.1.2 Hasil Rancangan Antarmuka .....	42
4.1.3 Proses Pengolahan Data.....	45
4.2 Pembahasan.....	51
4.2.1 Analisa Hasil Penelitian .....	51
4.2.2 Pengujian Input Data.....	51
BAB V Kesimpulan Dan Saran .....	53
5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## **SISTEM INFORMASI *CUSTOMER LOYALTY* UNTUK KEUNGGULAN KOMPETITIF ORGANISASI**

### **ABSTRAK**

Pemanfaatan teknologi informasi untuk meraih keunggulan kompetitif sudah menjadi kebutuhan bagi para pelaku bisnis dan pengelola organisasi di era informasi saat ini. Untuk itu pada penelitian ini dibuat suatu sistem informasi *customer loyalty* yang merupakan salah satu bagian dari CRM (*Customer Relationship Management*) dengan menggali data mengenai indikator loyalitas pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indikator loyalitas pelanggan sesuai model empiris *customer loyalty* dan membuat sistem informasi *customer loyalty* yang dapat digunakan untuk meraih keunggulan kompetitif organisasi. Untuk mendapatkan indikator loyalitas pelanggan, analisa yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling*. Adapun sistem informasi *customer loyalty* yang dikembangkan menggunakan pengembangan sistem prototipe, analisa pemodelan proses menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*), perancangan basis data menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*), dan *interface* berbasis web.

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi berbasis web yang memberikan fasilitas survei pelanggan secara *online* dan hasil analisisnya berupa nilai indeks loyalitas pelanggan berbentuk grafik dinamis dengan indikator loyalitas sesuai dengan studi empiris *customer loyalty* yang nantinya dapat digunakan untuk meraih keunggulan kompetitif. Adapun nilai indeks loyalitas pelanggan terdiri dari empat variabel utama, yaitu: kemampuan antisipasi nilai pelanggan, ketenangan antisipasi nilai pelanggan, kepuasan pelanggan, dan loyalitas.

Kata kunci: *Customer loyalty*, *Structural Equation Modeling*, Indeks loyalitas, Keunggulan kompetitif.



## **BABI**

### **PENDAHULUAN**

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

Pemanfaatan teknologi informasi oleh organisasi atau perusahaan sebagai pelaku bisnis dalam upaya meraih keunggulan persaingan yang semakin berat sudah bukan merupakan hal yang baru di era informasi saat ini. Dengan dukungan teknologi informasi memudahkan para pelaku bisnis dalam mengelola hubungan dengan para pelanggannya agar tercapai peningkatan kepuasan dan loyalitas pelanggan. Salah satu sistem informasi yang berkembang dengan tujuan utama untuk mengelola hubungan dengan pelanggan dikenal dengan istilah CRM (*Customer Relationship Management*). CRM adalah sistem informasi yang mengelola berbagai hubungan pelanggan dengan melibatkan dua tujuan yang saling berkaitan, yaitu: (1) memberikan pola pikir yang sama kepada organisasi dan semua karyawannya yang berhadapan dengan pelanggan agar mempunyai satu pandangan yang lengkap terhadap setiap pelanggannya di setiap hal dan di lintas semua saluran, (2) memberikan paradigma yang lengkap tentang perusahaan dan saluran-salurannya kepada pelanggan (O'Brien, 2005).

Konsep dasar CRM diawali dengan mengenal, mengetahui, dan menggali hal-hal apa saja yang dibutuhkan dan diharapkan pelanggan dari perusahaan (Oetomo dkk, 2003). Dengan pengetahuan itu, perusahaan dapat lebih mudah mewujudkan apa yang dibutuhkan dan apa yang diharapkan oleh pelanggannya. Perusahaan memiliki catatan

tentang kebutuhan dan hubungan dengan pelanggannya sehingga pelanggan datang ke perusahaan tidak semata-mata karena pelanggan membutuhkan produk dan jasa perusahaan, melainkan merasa dirinya memiliki relasi yang kuat dengan perusahaan dan dengan rekan-rekannya yang juga menjadi pelanggan perusahaan itu. Dengan demikian akan terbangun loyalitas pelanggan terhadap perusahaan. Jika sudah demikian harga bukan lagi menjadi faktor utama yang menentukan, tetapi menjadi sesuatu yang relatif bagi pelanggan yang telah merasakan relasi ini.

Ketersediaan informasi tentang pelanggan yang berkesinambungan, lengkap dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan akan mendukung pengelola dalam upaya meraih loyalitas pelanggan. Yang dalam jangka panjangnya, loyalitas pelanggan menjadi tujuan bagi perencanaan pasar strategik, selain itu juga dijadikan dasar untuk pengembangan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, yaitu keunggulan yang dapat direalisasi melalui upaya-upaya pemasaran (Dharmmesta, 1994).

Sistem informasi *customer loyalty* yang merupakan bagian dari CRM, akan membantu pengelola dalam menggunakan informasi tersebut untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan produk sesuai dengan harapan pelanggan. Ketersediaan informasi mengenai *customer loyalty* bisa menjadikan lebih cepat diketahuinya nilai-nilai dan manfaat yang diciptakan pengelola bagi para pelanggannya. Pelanggan pada umumnya lebih memilih produk / jasa yang mempunyai nilai lebih dari yang diinginkan atau diharapkannya. Namun demikian nilai tersebut juga akan dibandingkan dengan harga yang ditawarkan.

Layaknya perusahaan sekolah sebagai organisasi dengan unit jasa nonprofit yang mencetak generasi menjadi manusia yang unggul dan berkompetensi di era global juga dihadapkan pada persaingan dalam meraih kepuasan dan loyalitas pelanggan untuk keberlangsungan dan eksistensinya sebagai lembaga yang baik dan berkualitas di mata masyarakat. Dengan adanya sistem informasi *customer loyalty*, sekolah dapat mengelola pelayanan yang baik dalam menciptakan kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan disini bisa siswa, orangtua dan masyarakat pemakai jasa. Dengan demikian sekolah dapat dengan lebih mudah melakukan analisa kebutuhan, keinginan serta harapan siswa, orangtua dan masyarakat agar tercipta loyalitas pelanggan.

Kepercayaan masyarakat terhadap sekolah akan berpengaruh terhadap minat pelanggan dalam memilihkan tempat bersekolah bagi anak-anaknya. Sekolah dituntut lebih proaktif dalam mengakomodasi kebutuhan dan tuntutan masyarakat terhadap mutu dan pelayanan sekolah yang baik di mata masyarakat luas. Sekolah yang lebih cepat merespon nilai harapan pelanggan ini lebih dapat menarik pelanggan untuk kembali melakukan pembelian (pemakaian) kembali produk dan jasa sekolah. Dengan semakin banyaknya pelanggan yang puas dan loyal atas pelayanan yang diberikan oleh sekolah akan mendukung keunggulan kompetitif sekolah sebagai lembaga pendidikan yang terpercaya.

Terkait dengan kebutuhan sekolah terhadap penggunaan teknologi informasi dalam mengelola hubungan dengan pelanggan, maka akan dibuat suatu sistem informasi *customer loyalty* yang diharapkan dapat memberikan pandangan lengkap mengenai kebutuhan dan keinginan pelanggan terhadap pendidikan khususnya sekolah menengah.

Adapun sistem informasi yang akan dibangun adalah menggunakan model penelitian empiris terhadap loyalitas yang dilakukan oleh Flint dkk (2011). Terdapat empat variabel yang diteliti yaitu: *Customer value anticipation capability*, *Customer value anticipation calmness*, *Customer satisfaction*, dan *Customer loyalty*. Dalam penelitian tersebut, faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas pelanggan adalah kemampuan antisipasi nilai pelanggan yang berpengaruh positif terhadap ketenangan antisipasi nilai pelanggan yang memiliki pengaruh terhadap kepuasan pelanggan, dan loyalitas pelanggan. Sedangkan ketenangan nilai pelanggan berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Adapun kepuasan pelanggan juga berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan. Dari model tersebut akan dibangun sebuah sistem informasi *customer loyalty* berbasis web dengan menggunakan pengembangan sistem, prototipe (Pressman, 2001).

### **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas dapat dituliskan tentang perumusan masalah yaitu: bagaimana merancang sistem informasi *customer loyalty* yang bermanfaat bagi para pelaku bisnis atau pengelola organisasi sehingga dapat diketahui indikator loyalitas pelanggan untuk mendukung perusahaan atau organisasi dalam meraih keunggulan kompetitif. Dalam penelitian ini penerapannya lebih difokuskan untuk organisasi di bidang pendidikan, yaitu sekolah.

### **1.3. Batasan Masalah**

Pada penelitian ini akan dibuat sistem informasi *customer loyalty* yang penerapannya ditujukan bagi sekolah sehingga dapat mendukung sekolah dalam meraih keunggulan kompetitif dengan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Model loyalitas pelanggan yang digunakan adalah model pengujian empiris tentang *Customer value anticipation*, *Customer value satisfaction* dan *Loyalty* yang telah dilakukan oleh Flint dkk (2011).

2. Sistem informasi *customer loyalty* yang dikembangkan menggunakan pengembangan sistem prototipe Pressman (2001) dan *interface* berbasis web.
3. Sistem yang dibangun lebih berfokus pada nilai indeks indikator loyalitas pelanggan yang merupakan derajat persepsi responden atas variabel yang diteliti dengan menggunakan *five-box method*.
4. Objek penelitian mengambil studi kasus pada SMA Negeri 3 Semarang.
5. Data yang digunakan adalah kuesioner yang telah diisi oleh responden di SMA Negeri 3 Semarang untuk tahun akademik 2011-2012.
6. Analisa sistem informasi yang digunakan adalah DFD (*Data Flow Diagram*).
7. Pengguna sistem informasi ini adalah pihak pengelola (manajemen) SMA Negeri 3 Semarang, masyarakat, dan *stakeholder* SMA Negeri 3 Semarang.
8. Sistem informasi yang dibangun berbasis *web desktop* untuk pengguna saja belum termasuk *maintenance (administrator)*.
9. Bahasa yang digunakan adalah HTML dan PHP.
10. *Database* yang digunakan adalah MySQL.
11. Sistem informasi yang dibangun tidak menitikberatkan pada masalah keamanan sistem.

#### **1.4. Keaslian Penelitian**

Penelitian ini membangun sistem informasi *customer loyalty* yang mengacu pada model empiris *customer loyalty* dengan mengumpulkan data dari kuesioner yang telah diisi oleh para responden, lalu diolah menggunakan analisa data statistik SEM sehingga diperoleh indikator utama loyalitas pelanggan. Sistem informasi ini menyediakan survei berbasis web dan menghasilkan informasi nilai indeks loyalitas pelanggan berbentuk grafik dinamis.

Hasil studi model *customer loyalty* yang menggambarkan nilai harapan pelanggan berpengaruh kuat terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan dengan kepuasan pelanggan sebagai mediator untuk *customer loyalty*. Pola pikir pelayanan memegang peranan penting didalam peningkatan kerjasama *supplier* untuk memiliki pengetahuan mendalam mengenai nilai pelanggan (*customer value*). Persepsi mengenai *customer value* sangat dinamis, kadang-kadang

membutuhkan kemampuan yang lebih pada pemasok untuk mengetahui apa sajakah yang merupakan *customer value*. (Flint dkk, 2011).

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi *customer loyalty* dan mengetahui indikator loyalitas pelanggan menurut model empiris *customer loyalty* yang dapat membantu organisasi atau perusahaan dalam usaha meraih keunggulan kompetitif.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya sistem informasi *customer loyalty* diharapkan dapat bermanfaat bagi organisasi atau perusahaan yang dalam penelitian ini merujuk pada manfaat bagi sekolah dan *stakeholder* terutama dalam hal-hal sebagai berikut:

1. Mengetahui dengan lebih cepat hal-hal yang berpengaruh terhadap *customer loyalty* sehingga membantu pengelola dalam meraih keunggulan kompetitif.
2. Membantu pengelola mengidentifikasi pelanggan potensial.
3. Mengetahui potensi kekuatan natural dari kekuatan jaringan pelanggan yang saling terhubung yang berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan.
4. Pengelola dapat mengembangkan strategi yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan yang mendukung keunggulan kompetitif.

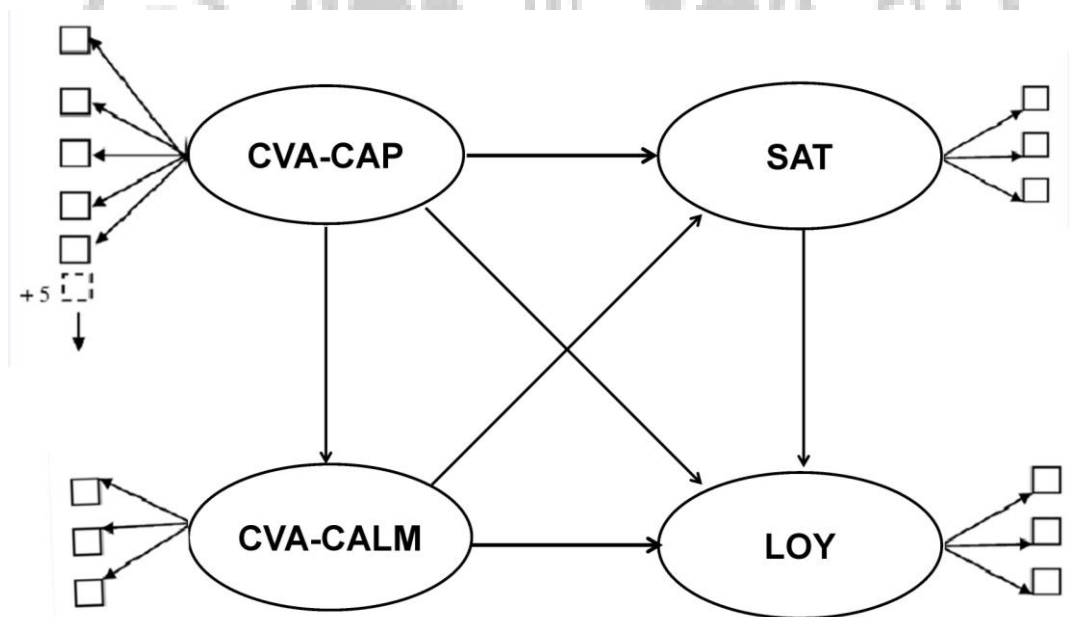
## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

##### 2.1.1 Penelitian Empiris Loyalitas Pelanggan

Nilai harapan pelanggan berpengaruh sangat kuat terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan, dengan tindakan kepuasan pelanggan sebagai mediator terhadap loyalitas. Studi empiris loyalitas pelanggan menghasilkan model *customer value relationship* yang tergambar pada Gambar 2.1 (Flint dkk, 2011). Terdapat empat variabel yang tidak bisa diukur secara langsung dan memerlukan beberapa indikator sebagai proksi yang dikenal dengan istilah variabel laten, yaitu: *Customer Value Anticipation – Capability* (CVA-CAP), *Customer Value Anticipation-Calm* (CVA-CALM), *Customer Satisfaction* (SAT), dan *Customer Loyalty* (LOY).



Gambar 2.1 Model *Customer loyalty relationship* (Flint dkk, 2011)

##### 2.1.2 Penelitian Prototipe Web QAAP

Prototipe web yang meneliti proses evaluasi jaminan mutu pada perguruan tinggi (QAAP) berbasis sistem web2. Proses jaminan mutu di pendidikan tinggi merupakan proses kompleks yang membutuhkan banyak pengaturan dan dengan media berbasis sistem web2.

Penelitian yang dihasilkan adalah implementasi dari prototipe proses evaluasi jaminan mutu pendidikan tinggi yang didasarkan pada QAAP (*Quality Assurance and Accreditation Project*) di negara Mesir. Utamanya berfokus pada tahapan evaluasi diri dan evaluasi eksternal dengan *interface* berbasis web (Kandil dkk, 2009).

## **2.2. Landasan Teori**

### **2.2.1. Konsep Pelanggan dan Loyalitas Pelanggan**

Pelanggan diartikan sebagai semua orang yang menuntut organisasi untuk memenuhi standar kualitas tertentu, dan karena itu memberikan pengaruh pada kinerja organisasi. Dalam hal ini terdapat tiga pemahaman tentang pelanggan, yaitu: (1) orang yang tidak tergantung pada perusahaan, tetapi sebaliknya; (2) orang yang membawa perusahaan untuk mengikuti keinginannya; (3) orang yang teramat penting yang harus dipuaskan. Oleh karena itu tidak ada pengelola perusahaan / organisasi yang pernah memenangkan adu argumentasi terhadap pelanggan. Pemahaman tentang pelanggan juga dapat dijabarkan ke dalam dua pandangan, yaitu perspektif pelanggan secara tradisional dan perspektif TQM (*Total Quality Management*). Dalam sudut pandang tradisional, mendefinisikan pelanggan sebagai orang yang membeli dan menggunakan produknya. Pelanggan tersebut merupakan orang yang berinteraksi dengan perusahaan setelah proses menghasilkan produk, sedangkan pihak-pihak yang berinteraksi dengan perusahaan sebelum tahap proses menghasilkan produk dipandang sebagai pemasok. Pelanggan dan pemasok dalam perspektif tradisional merupakan entitas eksternal (Rastodio, 2012).

Dalam pandangan lain mengemukakan adanya dua jenis pelanggan yaitu: (1) Pelanggan eksternal yaitu yang dapat didefinisikan sebagai seseorang yang menggunakan layanan produk dan mempengaruhi skala produk atau layanan tersebut, (2) Pelanggan internal adalah setiap orang yang terlibat dalam proses pemberian produk dan layanan. Dalam dunia pendidikan dikenal dua jenis pelanggan yaitu: pelanggan eksternal dan internal. Pelanggan eksternal adalah siswa, orang tua siswa dan masyarakat luas. Sedangkan pelanggan internal adalah seluruh staf, guru, dan pemimpin yang terlibat dalam operasional sekolah dan berperan besar dalam menentukan kualitas sumber daya manusia, proses, dan lingkungan yang berhubungan dengan jasa (Fath, 2011).

Kemampuan antisipasi nilai pelanggan (*customer value anticipation capability*) merupakan kemampuan penyedia (pemasok) dalam memprediksi atau memahami kebutuhan pelanggan dimasa yang akan datang termasuk dalam penawaran produk dan pelayanan yang mereka berikan apakah manfaatnya sudah dirasakan/dinikmati oleh pelanggan melebihi dari

pengorbanan yang pelanggan lakukan termasuk materi dan non materi dalam meraih keuntungan. Sedangkan ketenangan antisipasi nilai pelanggan (*customer value anticipation calmness*) adalah lebih mengacu pada berkurangnya kecemasan pemasok atau pemasok tidak kebingungan ketika muncul perubahan kebutuhan atau keinginan pelanggan (Flint dkk, 2011).

Loyalitas pelanggan adalah kesetiaan pelanggan terhadap suatu produk dan jasa. Dengan adanya loyalitas pelanggan dapat menjamin keberlangsungan hidup (kontinuitas) perusahaan dalam jangka panjang. Pada dasarnya loyalitas adalah keputusan pelanggan untuk secara suka rela, terus menerus berlangganan dengan perusahaan tertentu dalam jangka waktu yang lama. Loyalitas akan berlanjut selama pelanggan merasakan dan dapat menerima nilai yang lebih baik (termasuk kualitas yang lebih tinggi dalam kaitannya dengan harga) dibandingkan dengan yang dapat diperoleh dengan beralih ke pemasok lain (Dharmmesta, 1999).

Loyalitas pelanggan menunjukkan perilaku yang dimaksudkan berkaitan dengan produk atau jasa. Hal ini termasuk kemungkinan pembelian mendatang atau pembaharuan kontrak jasa atau sebaliknya, seberapa mungkin pelanggan akan beralih ke penyedia jasa atau merek lainnya (Danupranata, 2007).

Terjadinya loyalitas merek pada pelanggan disebabkan oleh pengaruh kepuasan atau ketidakpuasan dengan merek tersebut yang terakumulasi secara terus-menerus disamping adanya persepsi tentang kualitas produk. Pelanggan juga dapat menjadi loyal karena mereka puas dengan pemasok atau merek produk, sehingga ingin terus melanjutkan hubungan dengan pemasok. Elemen penting lain dari loyalitas adalah dukungan yang dimaksudkan dari produk yang ditunjukkan dalam pengkomunikasian pengalaman seseorang yang terwujud dalam ungkapan positif. Konsep loyalitas lebih mengarah pada perilaku (*behavior*) dibandingkan dengan sikap (*attitude*) dan pelanggan yang loyal memperlihatkan perilaku pembelian yang dapat diartikan sebagai pola pembelian yang teratur dalam waktu yang lama, yang dilakukan oleh para pengelola. Ada dua kondisi yang berhubungan dengan loyalitas, yaitu retensi pelanggan dan total pangsa pelanggan. Tingkat retensi pelanggan adalah persentase pelanggan yang telah memenuhi sejumlah pembelian ulang selama periode waktu yang terbatas. Sedangkan pangsa pelanggan adalah persentase dari anggaran pelanggan yang dibelanjakan pada sebuah perusahaan (Dharmmesta, 1999).

Karakteristik loyalitas pelanggan didasarkan pada dimensi perilaku dan sikap yaitu merekomendasikan hal-hal positif untuk perusahaan kepada orang lain, melakukan bisnis

lebih banyak dengan perusahaan di masa mendatang dan mempertimbangkan perusahaan sebagai pilihan utama di masa mendatang.

Aspek-aspek yang mempengaruhi loyalitas pelanggan adalah: (a) *satisfaction* (kepuasan) merupakan pembandingan antara harapan sebelum melakukan dengan kinerja yang dirasakan, (b) *emotional bonding* (ikatan emosi), dimana pelanggan dapat terpengaruh dari sebuah merek yang memiliki daya tarik tersendiri, sehingga pelanggan dapat diidentifikasi dalam sebuah merek. Sebuah merek dapat mencerminkan karakteristik pelanggan tersebut, (c) *trust* (kepercayaan), yaitu kemauan seseorang untuk mempercayai perusahaan atau sebuah merek untuk melakukan dan menjalankan sebuah fungsi, (d) *choice reduction and habit* (kemudahan), pelanggan akan merasa nyaman dengan sebuah merek ketika dalam melakukan transaksi memberikan kemudahan, (e) *history with the company* (pengalaman terhadap perusahaan), yaitu pengalaman pelanggan terhadap perusahaan dapat membentuk perilaku (Putri, 2010).

Dari pengertian konsep loyalitas pelanggan di atas dapat disimpulkan bahwa loyalitas pelanggan adalah kesetiaan pelanggan terhadap produk dan jasa yang diberikan oleh pemasok dan dalam jangka waktu yang lama dengan apresiasi yang positif yaitu secara kontinu menggunakan produk dan jasa tersebut dan merekomendasikannya kepada orang lain. Sehingga terbentuk komunikasi yang positif antara pelanggan dan pemasok. Misalnya ketika pelanggan merekomendasikan penggunaan produk dan jasa ke orang lain, hal ini menunjukkan tingkat loyalitas yang tinggi.

### **2.2.2. Keunggulan Kompetitif**

Keunggulan kompetitif adalah merujuk pada kemampuan sebuah organisasi untuk memformulasikan strategi yang menempatkannya pada suatu posisi yang menguntungkan berkaitan dengan perusahaan lainnya. Keunggulan kompetitif muncul bila pelanggan merasa bahwa mereka menerima nilai lebih dari transaksi yang dilakukan dengan sebuah organisasi pesaingnya (Setiawan, 2006). Kemudian di dalam Kamus Bahasa Indonesia, dinyatakan bahwa keunggulan kompetitif bersifat kompetisi dan bersifat persaingan.

Bertitik tolak dari kedua sumber di atas, dapat disimpulkan bahwa keunggulan kompetitif adalah keunggulan yang dimiliki oleh organisasi atau perusahaan, dimana keunggulannya dipergunakan untuk berkompetisi dan bersaing dengan organisasi atau perusahaan lainnya, untuk mendapatkan sesuatu. Contoh: (1) perusahaan memasarkan produk dengan memanfaatkan pelayanan yang berfokus pada pelanggan sesuai dengan nilai unggul perusahaan dalam berkompetisi dengan perusahaan pesaing, (2) sekolah menarik calon

peserta didik yang berkualitas dan dalam jumlah yang besar untuk menjadi peserta didik, dengan memanfaatkan nilai unggul sekolah dalam berkompetisi dengan sekolah pesaing.

Keunggulan perusahaan dapat ditimbulkan dari kemampuan perusahaan untuk memanfaatkan berbagai sumber daya dan kapabilitasnya sebagai aset strategik. Keberhasilan pengelolaan aset strategik ini akan menentukan keunggulan khas perusahaan yang mampu menciptakan posisi differensial dibanding para pesaing. Jika keunggulan bersaing didasarkan pada karakteristik struktural, seperti kekuatan pasar, skala ekonomi, atau lini produk, maka saat ini penekanan pada bisnis untuk mengirimkan nilai superior secara konsisten menjadi fokus pada pelanggannya. Untuk melakukan hal ini maka keunggulan kompetitif bukan hanya suatu fungsi dalam peranan perusahaan tetapi lebih bergantung pada kemampuan perusahaan untuk berubah secara radikal. Maka ada empat kebutuhan pokok untuk sumber daya yang harus dipenuhi dalam mencapai keunggulan bersaing yang berkesinambungan yaitu: (1) Nilai. Dengan nilai tambah yang dimiliki akan meningkatkan keunggulan bersaing perusahaan, (2) Keunikan diantara perusahaan sejenis dan pesaing potensial. Jika suatu perusahaan memiliki keunikan tersendiri maka akan semakin meningkat keunggulan bersaing yang dimilikinya diantara pesaing, (3) Tidak dapat ditiru dengan sempurna. Perusahaan dengan produk yang tidak dapat ditiru pesaingnya dengan sempurna telah memiliki nilai tambah dalam mencapai keunggulan bersaing, (4) Harus tidak ada strategi yang sama yang dapat menggantikan sumber daya. Jika tidak ada strategi yang dapat menggantikan sumber daya maka suatu perusahaan akan mencapai keunggulan bersaing tersendiri (Setiawan, 2006).

### **2.2.3. Structural Equation Modeling**

*Structural equation modeling* (SEM) adalah adalah teknik analisis multi variabel yang digunakan untuk membangun dan menguji model statistik yang biasanya dalam bentuk model-model sebab akibat. SEM memiliki dua tujuan utama, yaitu untuk menentukan apakah model *possible* atau fit (apakah model “benar”) berdasarkan suatu data yang dimiliki, dan untuk menguji berbagai hipotesis yang telah dibangun sebelumnya (Ghozali, 2011). Tahapan SEM terdiri dari tujuh, yaitu: (1) pengembangan model berdasarkan teori, (2) menyusun diagram jalur, (3) menyusun persamaan struktural dan model pengukuran, (4) memilih jenis *input* matrik dan estimasi model yang diusulkan, (5) menilai identifikasi model struktural, (6) menilai kriteria *Goodness-of-fit*, (7) interpretasi dan modifikasi model.

### **2.2.4. Sistem Informasi**

Sistem merupakan sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima *input* serta menghasilkan output dalam proses transformasi yang teratur. Sistem semacam ini memiliki tiga komponen atau fungsi yang berinteraksi, yaitu : (1) *input* melibatkan penangkapan dan perakitan berbagai elemen yang memasuki sistem untuk diproses, (2) pemrosesan melibatkan proses transformasi yang mengubah *input* menjadi *output*, (3) output melibatkan pemindahan elemen yang telah diproduksi oleh proses transformasi ke tujuan akhir. Sistem informasi merupakan kombinasi teratur apapun dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan sistem informasi dalam sebuah organisasi (O'Brien, 2005).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan elemen-elemen yang berhubungan yang menghasilkan sesuatu. Data adalah fakta atau observasi mentah yang biasanya banyak data yang menjelaskan kegiatan tersebut. Sedangkan informasi merupakan data yang telah diubah menjadi konteks yang berarti dan berguna bagi pemakai akhir tertentu. Jadi dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan data yang dapat dimengerti oleh pengguna dan memiliki arti. Dengan demikian sistem informasi merupakan gabungan dari beberapa elemen-elemen yang digunakan untuk memberikan informasi yang berarti. Terdapat tiga alasan mendasar untuk semua aplikasi bisnis dalam teknologi informasi, yaitu :

1. Mendukung proses dan operasi bisnis.

Sistem informasi dapat mendukung proses dan operasi bisnis menjadi lebih baik dan lebih efektif. Contoh: (a) perusahaan menggunakan aplikasi berbasis web untuk menginformasikan perubahan harga dan produk kepada para pelanggannya secara *online*, (b) sebagai seorang guru, sudah semestinya berhubungan secara teratur dengan sistem informasi yang mendukung proses dan operasi bisnis dalam kegiatan belajar mengajar misalnya dalam proses evaluasi hasil belajar seperti penilaian prestasi dan ketercapaian ketuntasan minimal para siswa dalam menguasai materi pelajaran yang telah diajarkan dalam periode tertentu. Kegiatan evaluasi hasil belajar ini akan melambat apabila tidak ada dukungan dari sistem informasi administrasi sekolah.

2. Mendukung pengambilan keputusan para pegawai dan managernya.

Sistem informasi juga membantu para manager dan praktisi bisnis lainnya untuk membantu keputusan yang lebih baik. Contoh: (a) keputusan pengelola perusahaan dalam menggunakan teknologi informasi yang mendukung pengambilan keputusan perusahaan, (b) keputusan pengelola sekolah untuk menggunakan teknologi informasi dalam upaya

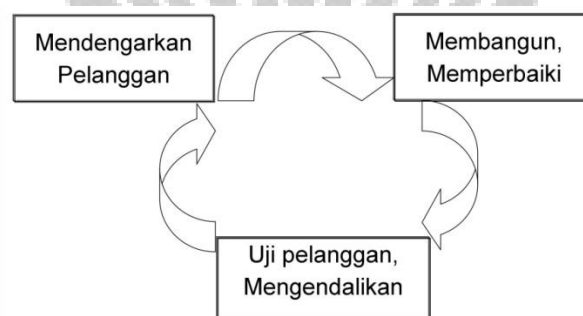
meningkatkan pelayanan yang berfokus pada pelanggan sehingga dapat diketahui tingkat kepuasan pelanggan atas perbaikan pelayanan yang diberikan. Sehingga pengelola lebih cepat mengetahui perubahan kebutuhan dan keinginan pelanggan dari pemasok lainnya dalam persaingan untuk mendapatkan pelanggan.

### 3. Mendukung berbagai strategi untuk keunggulan kompetitif.

Mendapatkan kelebihan strategis atas para pesaing membutuhkan penggunaan yang inovatif atas teknologi informasi. Contohnya: (a) pengelola perusahaan memutuskan untuk mengumumkan kebijakan baru perusahaan terkait dengan pelayanan keluhan pelanggan, (b) pengelola sekolah memutuskan untuk memasang pengumuman nilai (hasil belajar) siswa secara *online* di dalam web sekolah yang memungkinkan para orang tua / wali siswa dan siswa dapat mengakses informasi nilai tersebut setiap saat diperlukan. Hal ini mungkin dapat menarik pelanggan baru dan membangun loyalitas pelanggan karena kemudahan akses informasi sekolah yang disediakan oleh sistem informasi semacam ini (O'Brien, 2005). Jadi, sistem informasi strategis dapat membantu menyediakan produk dan layanan yang memberikan pengelola suatu keunggulan kompetitif atas para pesaingnya.

#### 2.2.5. Tahapan Pengembangan Sistem Informasi

Tahapan pengembangan sistem informasi *customer loyalty* dalam penelitian ini menggunakan paradigma *prototype* (Pressman, 2001) seperti yang terlihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Tahapan prototipe (Pressman, 2001)

*Prototyping* adalah proses *iterative* dalam pengembangan sistem yang mempunyai mekanisme *requirement* diubah ke dalam sistem yang bekerja (*working system*) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara pelanggan dan analis. Prototipe juga bisa

dibangun melalui beberapa *tool* pengembangan untuk menyederhanakan proses. Paradigma prototipe terdiri atas:

- a. Mendengarkan pelanggan (pengumpulan kebutuhan) yaitu: pengembang dan pelanggan bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya.
- b. Membangun, memperbaiki (perancangan). Perancangan dilakukan dengan cepat dan rancangan yang dibuat mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar dalam pembuatan prototipe.
- c. Uji pelanggan, mengendalikan (Evaluasi prototipe) yaitu: pelanggan mengevaluasi prototipe yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan *software*.



Pengulangan ketiga proses ini terus berlangsung sampai dengan semua kebutuhan terpenuhi. Prototipe-prototipe dibuat untuk memuaskan kebutuhan pelanggan dan untuk memahami kebutuhan pelanggan dengan lebih baik.



### 2.2.6. Analisa dan Perancangan Sistem

Dalam konsep perancangan perangkat lunak model analisa sistem harus mencapai tiga sasaran pokok: (1) untuk menguraikan kebutuhan pelanggan, (2) untuk menetapkan suatu aturan dasar dalam pembuatan desain perangkat lunak, dan (3) untuk menggambarkan serangkaian persyaratan-persyaratan yang dapat divalidasi ketika perangkat lunak itu dibangun.

Setelah kebutuhan dikumpulkan, analisis terhadap kebutuhan dilakukan dengan menggunakan alat (*tools*) yaitu: DFD (*Data Flow Diagram*), dan ERD (*Entity Relationship Diagram*). DFD memberi gambaran bagaimana data berubah sejalan dengan alirannya dalam sistem dan menggambarkan fungsi-fungsi yang mengubah data-data tersebut. Sedangkan ERD menggambarkan relasi antara objek data. Komponen DFD dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Komponen DFD (Pressman, 2001)

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Entiti eksternal	Prosedur atau pemakai informasi yang ada di luar bound sistem untuk dimodelkan
	Proses	Transfer informasi (fungsi) yang ada di dalam bound sistem untuk dimodelkan

	Objek data	Objek data: anak panah menunjukkan arah aliran data
	Penyimpanan Data	Repositori data yang disimpan untuk digunakan oleh satu atau lebih, proses dapat disederhanakan buffer atau serunit database relasional

ERD memberikan gambaran mengenai hubungan (relasi) antar entitas. ERD memiliki komponen-komponen sebagai berikut : *Entitas*, *Relasi* dan *Atribut* seperti yang terlihat dalam Tabel 2.2. Entitas adalah representasi dari hampir semua informasi gabungan yang harus dipahami oleh perangkat lunak. Sedangkan atribut merupakan properti suatu objek data dan mengambil salah satu dari tiga karakteristik yang berbeda. Atribut dapat digunakan untuk: (1) menamai sebuah contoh objek data, (2) menggambarkan contoh, (3) membuat referensi ke contoh yang lain pada tabel yang lain.

Tabel 2.2 Komponen ERD (Pressman, 2001)

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Entitas	Menunjukkan representasi suatu objek data.
	Relasi	Menggambarkan hubungan antar entitas.
	Atribut	Merupakan properti dari suatu objek data.

### 2.2.7. HTML dan PHP

*HyperText Markup Language* (HTML) adalah serangkaian kode tertentu yang ditulis berupa teks dan menambahkan pengaturan format serta menghubungkan informasi. Berdasarkan standar bahasa *Generalized Markup Language* (SGML) seluruh kode tag html diawali dengan tanda lebih kecil (<) dan diakhiri (ditutup) dengan tanda lebih besar (>) (Web3schools, 2006). Dan keseluruhannya dinamakan *TAG*. Tampilan grafis dari kode HTML dapat dilihat pada web browser, seperti internet explorer, mozilla firefox, opera, dll.

Sedangkan PHP merupakan kepanjangan rekursif dari PHP, yaitu: *Hypertext Preprocessor*. PHP merupakan bahasa *script open source* yang dapat digunakan bersama-sama dengan tag HTML. PHP digolongkan pada *server-side scripting* yang artinya adalah semua perintah PHP dijalankan pada sisi server, sedangkan *client* hanya menerima hasil

proses dari server. Penulisan kode PHP diawali dengan tanda <? Atau <?php dan diakhiri dengan tanda ?>. Untuk menyimpan *script* php diakhiri dengan ekstensi **.php**.

