

STRATEGI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DAN EVALUASI SOFTWARE USABILITY MEASUREMENT INVENTORY DALAM PEMBUATAN WEB PERUSAHAAN (STUDI KASUS: SEKOLAH MUSIK GEMA SUARA BOGOR)

Shelvie Nidya Neyman¹, Yohanes Aditya Wijaya², Meuthia Rachmaniah³

Departemen Ilmu Komputer FMIPA IPB^{1,2,3}

JL. Meranti Wing 20 Lv V, Kampus Dramaga, Bogor, 16680

Email : shelvie@ipb.ac.id¹, titailkom@yahoo.com³

Abstrak

Company website is a marketing tools wich has function for spreading information about company products to attract new customers and also for keeping the relationship with the customer to get the their loyalty. This reseach purpose is applying a method in the making of company website, so this application can produce a company website wich function is for not only spreading company information but also making relationship with customer. Customer Relationship Management (CRM) is developing because of the requirement to maintain customer relationship. The using of CRM strategy in making company website can realize websites function as a marketing tools which attracting new customer and keeping old customer. This research is conducted using three main steps of CRM strategy that are customer portofolio analysis, resources development, and website development. After all those steps, website evaluation is carried out using Software Usability Measurement Inventory (SUMI) questionnaire to evaluate user satisfaction. In this paper, application of CRM strategy in developing company education website was equipped with facilities that give value for the customers, therefore the company website could attract new customers, and also increase old customer loyalty. Website evaluation using SUMI questionnaire in SMGS website shows that the users of SGMS website are satisfied. It is shown by each categories score dan global score that are higher than average standard scores. Efficiency score is 90, affect score is 80, helpfulness score is 80, learnability score is 90, control score is 65 dan global score is 83 compare to average standard score is 50.

Kata Kunci: Customer relationship management, Software Usability Measurement Inventory, Web.

I. PENDAHULUAN

Customer Relationship Management (CRM) dapat menjadi sebuah alat yang kuat bagi seorang manager lembaga pendidikan untuk memastikan bahwa pelanggan menjadi dan tetap setia [1]. Salah satu penerapan CRM adalah pembuatan web lembaga pendidikan.

Sekolah Musik Gema Suara (SMGS) di Bogor merupakan sebuah lembaga pendidikan yang bergerak dalam bidang pendidikan musik yang melayani jasa pelatihan keterampilan musik. Saat ini, penambahan jumlah murid di SMGS masih kurang signifikan karena keterbatasan pemasaran produk jasa. Selain itu, sekolah musik ini juga belum memiliki alat bantu untuk menjalin hubungan dengan murid agar murid-muridnya tetap menjadi murid SMGS. Oleh karena itu, perlu dibangun sebuah web SMGS yang menerapkan strategi CRM dalam pengembangannya. Karena strategi CRM

berorientasi kepada pelanggan, maka evaluasi kualitas web SMGS dilakukan dari segi kepuasan pengguna web. Pada penelitian ini, akan dilakukan penerapan strategi CRM dalam pembuatan web perusahaan dan evaluasi kualitas web dari segi kepuasan pengguna dengan studi kasus pada SMGS.

Penelitian bertujuan untuk menerapkan strategi CRM dalam pembuatan suatu web perusahaan dan mengevaluasi kualitas web dari segi kepuasan pengguna dengan menggunakan kuesioner *Software Usability Measurement Inventory* (SUMI). Melalui proses evaluasi terhadap hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas web SMGS sudah baik. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil kuesioner SUMI, skor semua kategori dan skor global yang lebih besar dari skor standar rata-rata. Skor kategori *efficiency* adalah 90, skor kategori *affect* adalah 80, skor kategori *helpfulness* adalah 80, skor kategori *learnability* adalah 90, skor kategori *control* adalah

65, dan skor *global* adalah 83, sedangkan skor standar rata-rata adalah 50. Dari hasil evaluasi web juga dapat memberikan gambaran perbaikan yang perlu dilakukan terhadap web untuk meningkatkan kepuasan pengguna web. Dalam penelitian ini, telah dilakukan perbaikan pada kategori *control* yang memiliki skor 65, jauh di bawah skor kategori lain yang memiliki skor lebih dari 80.

Bagian selanjutnya dari tulisan ini membahas tentang metode *Customer Relationship Management* (CRM), pengukuran *usability*, yang digunakan dalam penelitian ini, metodologi penelitian, hasil penerapan serta evaluasi dan ditutup dengan kesimpulan.

II. CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)

CRM merupakan konsep yang berfokus pada pemeliharaan hubungan dengan pelanggan untuk membangun hubungan yang lama dan menguntungkan dengan pelanggan [2]. Secara umum dapat dinyatakan bahwa CRM bertujuan untuk mengembangkan hubungan yang menguntungkan dengan pelanggan (*profitabilitas pelanggan*) [3].

Ada lima tahap penting dalam pengembangan dan penerapan strategi CRM yang terdiri atas: a) analisis portofolio pelanggan, b) keakraban pelanggan, c) pengembangan jaringan, d) pengembangan preposisi nilai, dan e) pengelolaan siklus hidup pelanggan (Gambar 1). Fase urutan utama dari strategi CRM merupakan penyederhanaan dari tahapan utama rantai nilai CRM [3], yaitu:

a) Analisis

Fase analisis meliputi dua kegiatan utama yaitu analisis portofolio pelanggan dan analisis keakraban pelanggan. Fase ini bertujuan untuk mengidentifikasi sekaligus memahami jenis-jenis pelanggan.

b) Pengembangan sumber daya

Dalam fase ini terdapat kegiatan pengembangan jaringan dan pengembangan preposisi nilai. Fase ini difokuskan pada pembangunan atau penguasaan sumber daya untuk menciptakan dan menyampaikan nilai bagi pelanggan.

c) Penerapan

Dalam fase ini dilakukan pengelolaan siklus hidup pelanggan. Pengelolaan siklus hidup pelanggan adalah tentang penerapan strategi CRM untuk mendapatkan pelanggan baru dan mempertahankan pelanggan telah diperoleh.

III. PENGUKURAN USABILITY

Usability merupakan kemampuan perangkat lunak untuk dapat dimengerti, dipelajari, digunakan dan disukai oleh pengguna (ISO9126 1998, diacu dalam [4]). *Usability* merupakan dimensi kualitas perangkat lunak yang paling penting bagi pengguna [5].

Usability mempunyai dua sudut pandang yang saling mempengaruhi, yaitu kualitas produk dan kualitas penggunaan [4]. Pengukuran kualitas penggunaan perangkat lunak dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu: pengujian oleh ahli, pengujian di laboratorium, dan survei pengguna [6].



* SWOT = kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threat*)
 PESTE = politik (*politics*), ekonomi (*economics*), sosial (*social*), teknologi (*technology*), dan lingkungan (*environment*)
 BCG = *Boston Consulting Group*

** 4P/7P = produk (*product*), harga (*price*), promosi (*promotion*), dan tempat (*place*) / orang (*people*), bukti fisik (*physical evidence*), dan proses (*process*)

Gambar 1. Rantai utama strategi CRM.

Kuesioner Software Usability Measurement Inventory (SUMI) dikembangkan oleh Universitas College Cor untuk mengukur kualitas penggunaan perangkat lunak berdasarkan perasaan pengguna saat menggunakan perangkat lunak tersebut ([7].

Kuesioner SUMI terdiri dari 50 pernyataan, setiap pernyataan mempunyai tiga jenis tanggapan, yaitu setuju, tidak tahu dan tidak setuju. Kuesioner SUMI dapat diunduh tanpa bayar di web SUMI. Pernyataan-pernyataan dalam kuesioner SUMI terdiri dari lima kategori pernyataan, masing-masing kategori terdiri dari 10 pernyataan yang ditempatkan secara acak dengan kategori yang lain. Lima kategori pernyataan tersebut adalah [4]:

a) Efficiency: ukuran kepuasan pengguna terhadap ketersediaan informasi dalam

perangkat lunak dan kecepatan perangkat lunak.

- b) Affect: ukuran kepuasan pengguna terhadap kenyamanan perangkat lunak.
- c) Helpfulness: ukuran kepuasan pengguna terhadap kemampuan perangkat lunak dalam membantu pengguna menyelesaikan masalah dengan membaca informasi atau navigasi.
- d) Control: ukuran kepuasan pengguna dimana pengguna merasa dapat menjelajah perangkat lunak dengan mudah.
- e) Learnability: ukuran kepuasan pengguna terhadap kemudahan perangkat lunak untuk dikuasai atau seberapa mudah fasilitas baru dalam perangkat lunak dapat dipelajari.

Fase Analisis		Fase Pengembangan Sumberdava		Fase Penerapan
Analisis Portofolio	Keakraban Pelanggan	Pengembangan Jaringan	Pengembangan Preposisi Nilai	Pengelolaan Siklus Hidup Pelanggan
<ul style="list-style-type: none"> • Segmentasi murid • Analisis penjualan berdasar penjualan masa lalu 	Pembuatan bank data murid	Manajemen jaringan	Identifikasi sumber-sumber nilai bagi murid dan calon murid	Pengelolaan siklus hidup murid melalui web Sekolah Musik Gema Suara

Pelanggan
profitabilitas

Gambar 2 Bagan penerapan strategi CRM pada pembuatan web Sekolah Musik Gema Suara.

Kuesioner SUMI menghasilkan gambaran usability perangkat lunak secara global dan profil usability perangkat lunak yang meliputi lima dimensi pertimbangan pengguna dalam format standar dengan skala 0 sampai 100. Hasil evaluasi perangkat lunak menggunakan kuesioner SUMI tidak hanya dapat dibandingkan dengan hasil pengukuran perangkat lunak sejenis, namun dapat juga dibandingkan dengan evaluasi-evaluasi sebelumnya yang disimpan dalam basis data referensi [8]. Berdasarkan data dalam basis data UMI, dapat dinyatakan bahwa skor kepuasan pengguna secara global rata-rata bernilai 50. Artinya untuk hasil evaluasi pengguna yang bernilai lebih dari 50, kepuasan pengguna melebihi rata-rata [1]. Paling sedikit dibutuhkan 10 pengguna untuk mendapatkan hasil yang akurat dalam menggunakan kuesioner SUMI [7].

IV. METODE PENERAPAN STRATEGI CRM DALAM PEMBUATAN WEB PERUSAHAAN

Pada tahap ini dilakukan pembuatan web SMGS dengan mengikuti tiga fase utama strategi CRM. Ikema penerapan strategi CRM dalam pembuatan web SMGS dapat dilihat pada Gambar 2 [3].

Fase Analisis

1.1. Analisis Portofolio

Dalam tahap analisis portofolio pelanggan, dilakukan analisis data murid SMGS pada tahun 2007. Data tersebut diperoleh dari bagian administrasi SMGS.

a) Segmentasi pelanggan

Proses segmentasi pelanggan dilakukan untuk memilah-milah murid menjadi beberapa segmen yang bersifat kurang lebih homogen sehingga memungkinkan diberi nilai yang berbeda. Pemberian nilai untuk setiap segmen berpengaruh pada prioritas pelayanan terhadap segmen tersebut dalam web. Murid atau calon murid yang termasuk dalam segmen dengan nilai paling tinggi akan didahulukan untuk dilayani dalam web. Pemilahan murid dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu:

- Identifikasi jenis bisnis
- Identifikasi variabel-variabel segmentasi terkait
- Penaksiran nilai segmen-segmen

Sembaran jumlah murid pada setiap segmen, semakin banyak persentase jumlah murid pada suatu segmen, semakin tinggi nilai segmen tersebut.

b) Perkiraan penjualan

Prediksi dilakukan berdasarkan data penjualan masa lalu, yaitu data murid SMGS tahun 2007. Hasil prediksi tersebut digunakan untuk menentukan kelas

musik yang akan ditawarkan kepada seorang calon murid yang menggunakan web SMGS. Calon murid adalah pengguna web Sekolah Murid Gema Suara yang belum menjadi murid SMGS.

1.2. Keakraban Pelanggan

SMGS saat ini belum mempunyai basis data untuk menyimpan data murid-muridnya. Oleh karena itu, dalam tahap ini dilakukan pembuatan basis data murid SMGS. Basis data ini merupakan sumber informasi tentang murid bagi web SMGS :

- Penentuan fungsi basis data
- Penentuan kebutuhan informasi
- Identifikasi sumber informasi
- Pemilihan pijakan teknologi basis data dan perangkat-kerasnya
- Pembuatan aplikasi untuk mengakses dan memproses informasi
- Pengisian basis data
- Pemeliharaan basis data

2. Fase Pengembangan Sumberdaya

Fase kedua pada penerapan strategi CRM dalam pembuatan web adalah fase pengembangan sumberdaya. Pada fase ini dilakukan dua tahapan, yaitu:

2.1. Pengembangan Jaringan

Pada tahap pengembangan jaringan dilakukan identifikasi jaringan yang dimiliki oleh SMGS dan pengelolaan jaringan tersebut untuk mendukung web yang akan dibuat. Pada tahap ini, terdapat tiga langkah yang harus dilakukan, yaitu:

- Penentuan kebutuhan jaringan
- Identifikasi keahlian jaringan
- Pengaturan kinerja jaringan

2.2. Pengembangan Preposisi Nilai

Dalam tahap ini dilakukan penciptaan sumber-sumber nilai yang dapat diberikan kepada murid dan calon murid melalui web. Hasil dari tahap ini berupa layanan-layanan yang disediakan di dalam web SMGS. Penciptaan sumber-sumber nilai dalam web SMGS dilakukan dengan memberikan manfaat tambahan bagi murid SMGS, selain produk utama SMGS yang berupa materi musik di kelas.

Selain itu, penciptaan sumber-sumber nilai bagi pelanggan juga dilakukan dengan meningkatkan komunikasi antara pihak SMGS dengan murid dan calon murid. Tahap-tahap peningkatan komunikasi SMGS dengan murid dan calon murid dijelaskan sebagai berikut:

- Disintermediasi
- Personalisasi
- Interaktivitas

2.3. Fase Penerapan

Dalam fase ini, dilakukan pengelolaan siklus hidup pelanggan melalui web SMGS. Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan pelanggan

adalah murid SMGS. Usaha untuk mendapatkan murid baru dan mempertahankan murid yang telah diperoleh dilakukan dengan menerapkan layanan-layanan yang telah diidentifikasi pada tahap pengembangan preposisi nilai pada web SMGS.

Pembuatan web dilakukan dengan mengikuti tahapan pengembangan sistem model waterfall [9]. Tahapan-tahapan yang terdapat di dalamnya adalah sebagai berikut:

- 1) Definisi Kebutuhan Sistem
- 2) Desain Sistem
- 3) Desain Proses
- 4) Desain Antarmuka

3. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan identifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan pada proses pengembangan web. Setelah itu, dilakukan implementasi layanan-layanan yang telah didefinisikan pada tahap definisi kebutuhan sistem.

4. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian dengan menggunakan blackbox testing untuk mendemonstrasikan setiap fungsi dan mengecek apakah terjadi kesalahan atau tidak.

5. Pemakaian dan Pemeliharaan

Pada tahap ini dilakukan upload web, kemudian dilakukan sosialisasi web kepada murid dan instruktur SMGS. Pemeliharaan dilakukan dengan melakukan evaluasi kualitas web sehingga dapat dilakukan perbaikan web jika diperlukan.

6. Evaluasi Kualitas Web dengan kuesioner SUMI

Dalam tahap ini dilakukan evaluasi kualitas web dari sudut pandang kualitas penggunaan web dengan menggunakan kuesioner SUMI. Kuesioner SUMI akan diisi oleh 16 responden, yang terdiri dari jenis pengguna murid dan instruktur. Kriteria responden diambil dari kriteria responden MUMMS ([4], sebagai berikut:

- 1) Tidak dilibatkan dalam proses pengembangan web.
- 2) Pernah menggunakan internet.
- 3) Umur dan jenis kelamin bervariasi.

V. HASIL PENERAPAN STRATEGI CRM DALAM PEMBUATAN WEB PERUSAHAAN

1. Fase Analisis

1.1. Analisis Portofolio

- a) Segmentasi pelanggan
 - a.1. Identifikasi jenis bisnis

Dari hasil diskusi dengan pihak manajemen SMGS, dapat disimpulkan bahwa SMGS bergerak dalam bisnis penyaluran dan pengembangan minat dan bakat musik masyarakat, khususnya di Bogor. Sekolah ini menyediakan jasa penyaluran dan pengembangan minat dan bakat musik bagi semua kalangan masyarakat, dari anak-anak sampai dewasa, baik laki-laki maupun perempuan.

a.2. Identifikasi variabel-variabel segmentasi

Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak manajemen SMGS, segmentasi murid-murid SMGS dilakukan menggunakan variabel umur dan jenis kelamin. Oleh karena itu, murid-murid SMGS dibagi menjadi enam segmen yang dibedakan menurut umur dan jenis kelamin. Enam segmen tersebut adalah sebagai berikut: a) usia 4-11 tahun yang berjenis kelamin laki-laki, disebut segmen anak laki-laki (AL); b) usia 4-11 tahun yang berjenis kelamin perempuan, disebut segmen anak perempuan (AP); c) usia 12-18 tahun yang berjenis kelamin laki-laki, disebut segmen remaja laki-laki (RL); d) usia 12-18 tahun yang berjenis kelamin perempuan, disebut segmen remaja perempuan (RP); e) usia 19 tahun ke atas yang berjenis kelamin laki-laki, disebut segmen dewasa laki-laki (DL); dan f) usia 19 tahun ke atas yang berjenis kelamin perempuan, disebut segmen dewasa perempuan (DP).

a.3. Penaksiran nilai segmen-segmen

Berdasarkan persentase persebaran jumlah murid pada setiap segmen, urutan segmen dari segmen yang bernilai paling tinggi sampai segmen yang bernilai paling rendah disebutkan sebagai berikut: segmen RL (26%), segmen AP (18%), segmen RP (16%), segmen AL (15%), segmen DL (15%), dan segmen DP (10%). Dari urutan tersebut dapat dilihat bahwa segmen RL mempunyai persentase jumlah murid terbanyak (26%) dibandingkan segmen-segmen lain. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa segmen RL merupakan segmen yang nilainya paling tinggi.

b) Perkiraan penjualan

Berdasarkan persebaran jumlah murid pada setiap kelas musik, untuk segmen AL, kelas keyboard memiliki persentase jumlah murid paling tinggi (34%) dibandingkan kelas-kelas musik yang lain. Oleh karena itu dapat dianggap bahwa calon murid yang termasuk dalam segmen AL berminat untuk memilih kelas keyboard. Demikian juga berlaku untuk segmen yang lain, sehingga dapat dianggap untuk calon murid yang termasuk segmen AP berminat untuk memilih kelas keyboard; segmen RL berminat untuk memilih kelas drum; segmen RP berminat untuk memilih kelas keyboard; segmen DL berminat untuk memilih kelas gitar elektrik; dan segmen DP berminat untuk memilih kelas keyboard.

1.2. Keakraban Pelanggan

a) Penentuan fungsi basis data

Basis data murid dibuat untuk kepentingan operasional. Fungsi operasional basis data akan diterapkan pada web SMGS.

b) Penentuan kebutuhan informasi

Berdasarkan pengamatan pada bagian administrasi SMGS, dapat disimpulkan bahwa informasi tentang murid yang dibutuhkan untuk mendukung kepentingan operasional basis data dalam web adalah informasi biodata murid dan informasi akademik murid.

c) Identifikasi sumber informasi

Informasi biodata murid dan informasi transaksi murid dengan SMGS dapat diperoleh dari bagian administrasi SMGS. Pada bagian administrasi SMGS, informasi dapat diperoleh dari formulir pendaftaran murid dan catatan akademik murid.

d) Pemilihan pijakan teknologi basis data dan perangkat kerasnya

Basis data murid SMGS akan disimpan dalam model basis data relational. Basis data ini akan disimpan dalam sebuah relational data base management system (RDBMS), yaitu MySQL. Pengaksesan basis data murid pada MySQL dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL.

e) Pembuatan atau pembelian aplikasi untuk mengakses dan memproses informasi.

Aplikasi untuk mengakses dan memproses informasi pada basis data murid berupa web SMGS. Web ini dibuat untuk membantu kelancaran proses bisnis SMGS, terutama dalam hal pemasaran.

1) Pengisian basis data

Pengisian basis data murid SMGS akan dilakukan oleh administrator web SMGS melalui halaman admin web SMGS dengan menambah data murid satu per satu. Data yang dimasukkan terdiri dari informasi biodata dan informasi akademik murid.

2) Pemeliharaan basis data

Pemeliharaan web juga akan dilakukan oleh administrator web SMGS melalui halaman web. Administrator dapat mengedit dan menghapus data yang ada. Data yang dapat diedit oleh administrator meliputi biodata dan informasi akademik murid. Murid juga dapat mengedit data, namun terbatas pada biodata murid tersebut.

2. Fase Pengembangan Sumberdaya

2.1. Pengembangan Jaringan

a) Penentuan kebutuhan jaringan

Dari hasil diskusi dengan pihak manajemen SMGS, dapat diperoleh bentuk-bentuk peran yang diharapkan pihak manajemen sebagai berikut: a) Instruktur dapat memeriksa webnya secara teratur untuk membalas pesan dari murid-murid SMGS

sekaligus mengikuti forum online; b) Instruktur dapat menulis artikel referensi bermusik bagi murid-murid SMGS.

b) Identifikasi keahlian jaringan

Kemampuan instruktur untuk memeriksa halaman webnya secara teratur dilihat dari frekuensi instruktur dalam menggunakan internet. Dari hasil kuesioner dapat diketahui bahwa minimal sekali dalam seminggu sebagian besar instruktur dapat memeriksa halaman webnya untuk membalas pesan dari murid-murid sekaligus mengikuti forum online SMGS. Kategori forum yang disediakan di web disesuaikan dengan kemampuan dan kegemaran instruktur, sehingga instruktur dapat memberi masukan yang berbobot dan menarik untuk forum. Dari hasil kuesioner, kategori yang akan dimunculkan pada forum online SMGS adalah kelas-kelas musik, perkembangan musik (Digital Recording), sekolah musik (pengumuman, hot gossip), dan teknik instrumen (aransemen orkestra). Peran instruktur dalam penulisan artikel untuk menyediakan layanan artikel referensi bermusik bagi murid-muridnya melalui web diidentifikasi dengan jenis artikel yang akan ditulis instruktur dan waktu yang diperlukan instruktur untuk menulis sebuah artikel baru. Dari hasil kuesioner, jenis artikel yang disediakan untuk murid SMGS dalam web adalah tutorial musik, perkembangan musik, sejarah musik, dan tokoh musik. Informasi waktu yang dibutuhkan instruktur untuk menulis sebuah artikel baru diperlukan untuk menjaga agar artikel yang disediakan di web selalu baru, sehingga tidak membosankan.

c) Pengaturan kinerja jaringan

Untuk menjalankan perannya dalam pemberian layanan web SMGS, setiap instruktur mempunyai halaman pribadi di web. Dalam halaman pribadi tersebut, instruktur dapat memeriksa dan membalas pesan, masuk ke forum online, serta menulis artikel referensi.

2.2. Pengembangan Preposisi Nilai

Web SMGS berusaha memberikan manfaat tambahan bagi murid sekolah tersebut, selain mendapatkan materi musik di kelas. Manfaat tambahan tersebut berupa pemberian artikel referensi musik dalam web. Bagi murid, artikel-artikel dapat menambah materi tentang musik yang tidak diterima di kelas. Web SMGS juga membantu SMGS untuk meningkatkan komunikasi dengan murid dan calon muridnya. Dalam web, pihak SMGS meliputi administrator dan instruktur-instruktur. Calon murid yang belum mendaftar sebagai anggota web disebut pengguna umum, sedangkan calon murid yang telah mendaftar sebagai anggota web disebut anggota web.

a) Disintermediasi

Informasi yang dipertukarkan melalui web meliputi informasi tentang sekolah, berita sekolah, pengumuman dari administrator, informasi pendaftaran, testimoni dari beberapa murid, profil murid-murid, dan informasi pribadi murid dan instruktur. Informasi-informasi tersebut berasal dari pihak SMGS. Sedangkan informasi yang berasal dari pengguna web berupa kritik/saran tentang web.

b) Personalisasi

Bentuk personalisasi yang diberikan dalam web SMGS meliputi: a) Kostumisasi penawaran kelas musik bagi calon murid; b) Kostumisasi rekomendasi artikel referensi bagi murid; c) Ucapan selamat datang dengan username untuk anggota web, murid dan instruktur; d) Ucapan selamat ulang tahun untuk anggota web, murid dan instruktur; dan e) Pemberian informasi pribadi untuk murid dan instruktur.

c) Interaktivitas

Bentuk interaktivitas yang diberikan dalam web SMGS berupa layanan: a) Pengiriman pesan antara anggota web, murid, dan instruktur dengan administrator; b) Pengiriman pesan antara murid dan instruktur; c) Forum online untuk anggota web, murid, instruktur, dan administrator; dan d) Chatting untuk murid, instruktur, dan administrator.

3. Fase Penerapan

3.1. Definisi Kebutuhan Sistem

Layanan-layanan yang telah mengidentifikasi dalam fase pengembangan preposisi nilai dapat dibedakan berdasarkan jenis penggunanya. Dalam fase pengembangan sumberdaya telah dijelaskan bahwa pengguna web SMGS dibedakan dalam lima jenis pengguna, yaitu pengguna umum, anggota web, murid, instruktur, dan administrator.

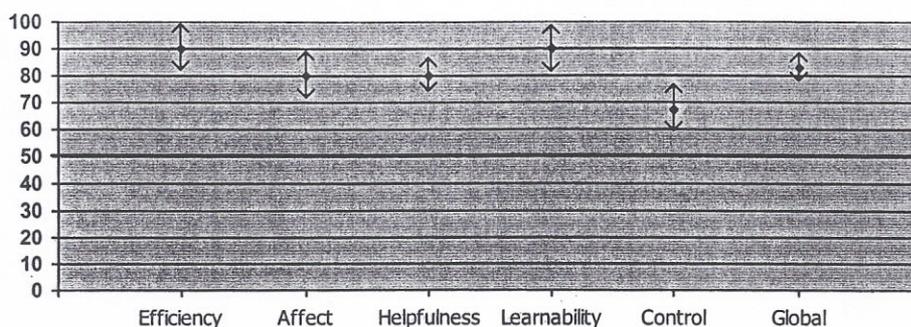
3.2. Desain Sistem

a) Desain Proses

Proses-proses yang terjadi dalam web adalah sebagai berikut: validasi pengguna, pengelolaan informasi, pengelolaan data pengguna, pengelolaan artikel, pengiriman saran web, pengelolaan pesan, forum, percakapan.

b) Desain Basis Data

Basis data dirancang untuk mengaplikasikan basis data yang telah dibuat dalam tahap keakraban pelanggan dalam web. Selain data murid, basis data ini juga menyimpan data yang mendukung layanan SMGS melalui web, meliputi data artikel, berita, galeri foto, informasi kelas musik, informasi kegiatan, souvenir, pengumuman dan pesan. Perancangan basis data web SMGS telah melalui proses normalisasi hingga bentuk normal ketiga (3NF).



Gambar 3 Hasil evaluasi web menggunakan kuesioner SUMI

c) Desain Antarmuka

Antarmuka web dirancang mengikuti tiga aturan emas perancangan antarmuka. Ketiga aturan tersebut adalah menempatkan pengguna sebagai pengendali web, mengurangi kebutuhan pengguna untuk mengingat, dan membuat antarmuka yang konsisten.

3.3. Implementasi

Web SMGS dikembangkan dengan menggunakan perangkat lunak dibawah platform Windows dan perangkat keras berupa sebuah personal computer (PC).

3.4. Pengujian

Pengujian fungsi-fungsi web SMGS dilakukan dengan metode black box dengan kasus uji sesuai dengan proses-proses yang terdapat dalam web SMGS. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh kasus uji telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

4. Pemakaian dan Pemeliharaan

Setelah web SMGS selesai dibangun dan diuji, web ini di-upload dengan alamat <http://www.gemasuaramusicschool.com>. Pelatihan penggunaan web dilakukan terhadap beberapa staf manajemen SMGS. Staf manajemen tersebut yang mensosialisasikan web kepada murid dan instruktur SMGS. Salah seorang staf manajemen bertindak sebagai administrator web.

5. Evaluasi Kualitas Web dengan kuesioner SUMI

Evaluasi dilakukan setelah web SMGS disosialisasikan kepada murid dan instruktur SMGS selama satu minggu. Skor hasil evaluasi web menggunakan kuesioner SUMI dapat dilihat pada Gambar 3 diatas . Pada Gambar 4 dapat dilihat bahwa pada semua kategori dan secara global, skor berada di atas skor standar rata-rata, yaitu 50. Hal ini menunjukkan bahwa responden telah puas dengan web SMGS. Di lain sisi, walaupun masih

berada di atas nilai rata-rata standar, namun skor kategori control berada jauh di bawah skor kategori yang lain. Setelah dianalisis lebih lanjut, ternyata pada pernyataan "Saya lebih memilih untuk menggunakan fasilitas yang saya tahu", semua responden menyatakan setuju.

Hal ini berarti bahwa responden kurang mengerti fasilitas-fasilitas yang disediakan dalam web, sehingga lebih memilih untuk menggunakan fasilitas yang diketahui. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan pada web dengan menampilkan penjelasan fasilitas-fasilitas yang tersedia dalam web pada halaman utama pengguna umum, anggota web, murid dan instruktur. Selain itu, perbaikan juga dilakukan dengan menambahkan menu bantuan yang berisi penjelasan dari fasilitas-fasilitas yang tersedia di web SMGS.

VI. KESIMPULAN

Penerapan strategi CRM dalam pembuatan web perusahaan dapat mewujudkan sebuah web yang memiliki fasilitas-fasilitas yang bermanfaat bagi pelanggan, yang sesuai dengan kondisi pelanggan, dan sesuai dengan kemampuan perusahaan dalam mendukung fasilitas web tersebut, sehingga dapat meningkatkan loyalitas pelanggan yang telah dimiliki lembaga pendidikan. Penerapan strategi CRM dalam pembuatan web lembaga pendidikan melibatkan semua bagian lembaga pendidikan, yaitu bagian manajemen, bagian administrasi, dan instruktur. Keterlibatan semua bagian lembaga pendidikan dalam pembuatan web lembaga pendidikan mempermudah sosialisasi dan pengelolaan fasilitas-fasilitas yang disediakan dalam web lembaga pendidikan.

Evaluasi web menggunakan kuesioner SUMI dapat mengukur kualitas penggunaan web berdasarkan kepuasan pengguna saat menggunakan web. Dalam penelitian ini, evaluasi web menggunakan kuesioner SUMI pada web

SMGS menunjukkan bahwa kualitas web SMGS sudah bagus. Hal ini ditunjukkan dengan skor semua kategori dan skor global yang lebih besar dari skor standar rata-rata. Skor kategori efficiency adalah 90, skor kategori affect adalah 80, skor kategori helpfulness adalah 80, skor kategori learnability adalah 90, skor kategori control adalah 65, dan skor global adalah 83, sedangkan skor standar rata-rata adalah 50.

Evaluasi web dengan kuesioner SUMI dapat memberikan gambaran perbaikan yang perlu dilakukan terhadap web untuk meningkatkan kepuasan pengguna web. Dalam penelitian ini, dilakukan perbaikan pada kategori control yang memiliki skor 65, jauh di bawah skor kategori lain yang memiliki skor lebih dari 80.

VII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anderson K dan Kerr C. 2002. Customer relationship management. New York: McGraw-Hill.
- [2] Geib M, Reichold A, Kolbe L, Brenner W. Architecture for Customer Relationship Management Approaches in Financial Services. Di dalam: Proceeding of 38th Hawaii International Conference on System Sciences. IEEE. 2005: hlm 1-10.
- [3] Buttle F. 2007. Manajemen Hubungan Pelanggan: Concepts and Tools. Subiyanto Arif, penerjemah; Wahudi S, Setyorini Y, Basuki I, editor. Malang: Bayumedia-Elsevier Ltd. Terjemahan dari: Customer relationship management: Concept and Tools.
- [4] Veenendaal E. 1998. Questionnaire Based Usability Testing. Conference Proceedings European Software Quality Week; Brussels, November 1998. Valkenswaard: Improve Quality Services Waalreneweg
- [5] Korpua A. 2006. Measuring Usability. Helsinki: Departement of Computer Science University of Helsinki.
- [6] Shneiderman B. 1998. Designing the User Interface: strategies for effective human-computer-interaction. California: Addison Wesley Inc
- [7] Bevan N, Macleod M. 1994. Usability Measurement in Context. Behaviour and Information Technology 13:132-145.
- [8] Siebes R, Mika P, Menken M. 2001. Evaluation Plan for the Bibliographic Case Study. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- [9] Sommerville I. 2001. Software Engineering. Addison-Wesley Publisher.