

**PERANCANGAN FITUR *E-TICKET* BERBASIS *MOBILE* DENGAN
MENERAPKAN *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT*
BERDASARKAN METODE *USER CENTERED DESIGN***

Intan Oktaviani¹, Lina Tri Andaru², Yomi Agung S³, Niken Puji Astuti⁴

STMIK Duta Bangsa¹, STMIK Sinar Nusantara²

SMK N 1 Donorojo³, SMK N 1 Pacitan⁴

intan.oktaviani.io@gmail.com¹, arlin21@gmail.com²,
yomi@pacitankab.go.id³, niken.pacitan@gmail.com⁴

ABSTRAK

Mekanisme transaksi tiket yang banyak dipergunakan antara lain adalah Internet Online Payment, Smart Card, Mobile Payment, dan lain-lain. Dimana rangkaian mekanisme tersebut dirancang untuk mempermudah pengguna melakukan transaksi kapanpun dan dimanapun user berada. Agar berbagai transaksi pembelian dan pemesanan tiket yang ada dapat berlangsung dengan cepat, efisien dan akurat maka diperlukan suatu sistem pendukung yang dapat menangani hal tersebut. E-ticket yang memanfaatkan internet dapat sebagai alternatif dalam meningkatkan jaringan yang luas dengan basis customer yang besar ke sebuah market place terpusat. E-Ticket merupakan salah satu langkah bisnis untuk mempermudah transaksi. Oleh karena itu diperlukan analisa fitur dan layanan dalam E-Ticket untuk peningkatan pelayanan prima dalam penjualan tiket. Salah satu pendekatan untuk membuat desain E-Ticket dengan menggunakan konsep Customer Relationship Management (CRM) berdasarkan User Center Design (UCD).

Kata Kunci : *E-Ticket , Customer Relationship Management, User Centered Design*

A. Pendahuluan

E-Ticket (ET) adalah peluang untuk meminimalkan biaya transaksi dan mengoptimalkan kenyamanan penumpang. *E-ticket* mengurangi biaya proses pembelian tiket, menghilangkan formulir kertas dan meningkatkan fleksibilitas penumpang dan agen perjalanan dalam membuat perubahan-perubahan dalam jadwal perjalanan. Dengan memanfaatkan *E-Ticket* berbasis mobile, sistem ini memudahkan orang untuk membeli tiket untuk berbagai acara langsung menggunakan mobile.

Dalam upaya untuk meningkatkan pelayanan pelanggan, *Customer Relationship Management (CRM)* merupakan sebuah fungsi terintegrasi yang menunjang sebuah perusahaan dalam bidang pemasaran, penjualan, dan pelayanan, yang dapat meningkatkan nilai kepuasan pelanggan. Tujuannya adalah meningkatkan nilai kepuasan pelanggan agar dapat menikmati layanan transaksi tiket dengan mobile, sehingga angka penjualan perusahaan akan mengalami peningkatan.

Sistem *E-Ticket* yang menerapkan CRM dengan metode *User Centered Design (UCD)* diharapkan memberikan pelayanan yang lebih baik kepada

pelanggan, seperti kemudahan pemesanan, kemudahan pembayaran informasi dan kemudahan dalam melihat informasi ticket. Hal ini dikarenakan konsep dari UCD adalah user sebagai pusat dari proses pengembangan sistem, dan tujuan/sifat-sifat, konteks dan lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna.

B. CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)

Customer Relationship Management (CRM) merupakan sebuah filosofi yang menggambarkan suatu strategi yang mana fokus utama menempatkan customer sebagai pusat proses dan aktifitas. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pelayanan dan mendekatkan organisasi/perusahaan dengan customer. Salah satu bentuk dari CRM adalah bagaimana sistem bisa mengenal, mengetahui dan menggali akan kebutuhan customer.

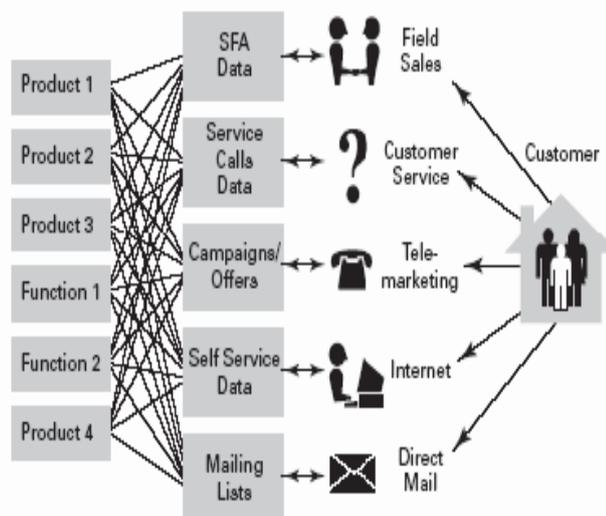
Menurut Kalakota dan Robinson (2001), Tujuan CRM yaitu:

- a) Menggunakan hubungan dengan pelanggan untuk meningkatkan keuntungan perusahaan
- b) Menggunakan informasi untuk memberikan pelayanan yang memuaskan
- c) Mendukung proses penjualan berulang kepada pelanggan

²⁾Secara umum, beberapa aktifitas utama dari konsep CRM adalah sebagai berikut:

1. Membangun database pelanggan yang kuat

Database pelanggan yang kuat merupakan kunci utama pelaksanaan CRM. Ada banyak alasan mengapa perusahaan perlu membangun database pelanggan yang kuat. * Pertama, database pelanggan adalah salah satu aset utama perusahaan, yang juga dapat dihitung performanya sebagaimana performa finansial yang lain. * Kedua, database pelanggan dapat dijadikan ukuran tentang "nilai perusahaan sekarang", dan kemungkinan performanya di masa mendatang. Gambar 1, menunjukkan cara atau saluran yang dapat digunakan untuk melakukan hubungan dengan pelanggan, bisa dengan menggunakan direct mail, internet, tele-marketing, customer service dan field sales.



Gambar.1 Pulau Informasi Pelanggan

2. Membuat profil dari setiap pelanggan

Langkah selanjutnya adalah membuat profil dari masing-masing pelanggan. Ini sebenarnya pengembangan lebih lanjut dari proses segmentasi konsumen yang sudah dilakukan perusahaan.

Profil pelanggan menyangkut segala aktifitas yang dilakukan oleh pelanggan mengenai penggunaan produk ataupun layanan perusahaan. Profil pelanggan akan memberikan gambaran tentang kebutuhan, keinginan, dan juga concern mereka tentang produk atau layanan perusahaan.

3. Analisis Profitabilitas dari tiap-tiap pelanggan

Dalam analisis profitabilitas, ada 2 hal yang dinilai dari masing-masing pelanggan. Pertama adalah penerimaan (revenue) yang dihasilkan dari masing-masing pelanggan, dan kedua adalah biaya (cost) yang harus dikeluarkan untuk melayani masing-masing pelanggan.

Aspek revenue dilihat dari beberapa hal:

1. Dari penggunaan produk atau layanan perusahaan yang mereka konsumsi sekarang.
2. Menghitung seberapa banyak kemungkinan penggunaan produk atau layanan tersebut pada tahun-tahun mendatang.
3. Kemungkinan penggunaan produk atau layanan lain yang disediakan perusahaan.

Sedangkan dari aspek biaya, yang perlu dihitung adalah mulai dari biaya akuisisi (*acquisition cost*) hingga biaya untuk mempertahankan (*retention cost*). Satu lagi biaya yang perlu diperhitungkan adalah *opportunity cost*, yaitu biaya peluang atau kesempatan yang diperoleh dari melayani pelanggan.

Dengan menghitung dan membandingkan antara aspek penerimaan dan biaya yang harus dikeluarkan, perusahaan dapat mulai memilah pelanggan mana yang memberikan keuntungan yang lebih banyak dan mana yang tidak terlalu memberikan keuntungan yang besar.

4. Interaksi dengan pelanggan yang lebih *targeted* dan *customized*

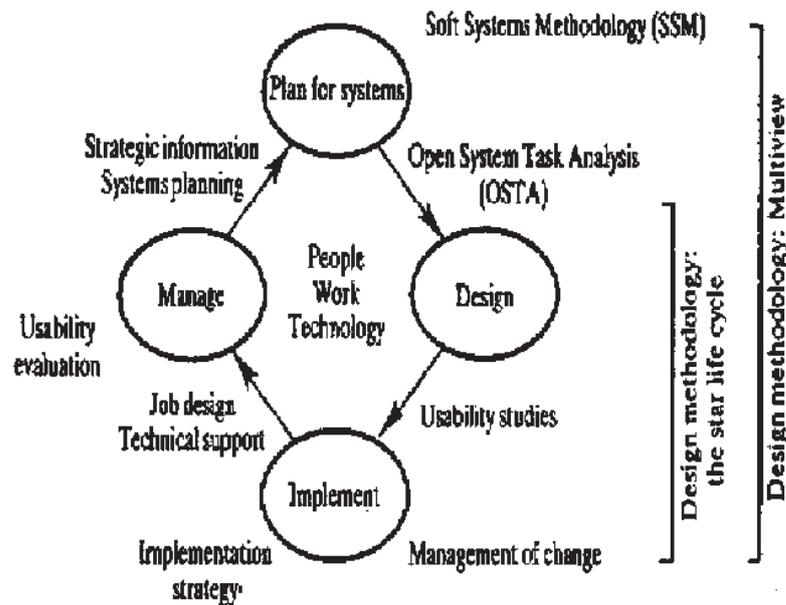
Dengan profil yang lebih jelas, perusahaan akan lebih mudah untuk melihat kebutuhan yang berbeda-beda dari setiap pelanggan. Informasi ini tentu saja akan memudahkan perusahaan untuk memberikan penawaran tentang produk dan layanan yang disesuaikan kebutuhan mereka.

Fokus desain pada point ke 4 yaitu interaksi dengan pelanggan yang lebih *targeted* dan *customized* maka digunakan analisa dengan menerapkan *User Centered Design(UCD)*.

C. USER CENTERED DESIGN (UCD)

UCD (*User Centered Design*) adalah sebuah pendekatan pembangunan perangkat lunak yang memusatkan fokus pada pengguna pada setiap proses pembangunan perangkat lunak (Preece, 2002). Pada UCD perancangan harus terkoneksi langsung dengan user/pengguna akhir atau calon user/pengguna melalui beberapa metode antara lain: wawancara, survey dan workshop pada saat perancangan. Pendekatan UCD dapat digunakan untuk meningkatkan usability dari produk. Akan tetapi, secara praktis penerapan UCD seringkali menemui berbagai kendala yang kurang memenuhi pencapaian *user experience* yang maksimal, kurang melibatkan *end-to-end user* pada tahap pengembangan, serta kurang menelusuri kepuasan pelanggan

(Mao, Karel, Paul, Tom, 2005). UCD memiliki prinsip-prinsip tertentu, yaitu: *user focus throughout the entire project, active user participation, evolutionary development, common and shared understanding, early and continuous prototyping, evaluate real use, explicit design activities, multi-disciplinary team, early involvement of usability advocates, integrated system design, locally adapted processes, dan user centered attitude* (Gulliksen, 2006).



Gambar.2 Metode UCD

Pada gambar 2 tersebut, Eason menggambarkan empat langkah utama dalam pengembangan, yakni perencanaan, perancangan, implementasi dan pengelolaan sistem. Tahap empat pendekatan yang bisa dijelaskan dari gambar diatas adalah :

1. *Soft System Methodology* (SSM) SSM lebih fokus pada perencanaan.
2. *Open Task Analysis* (OSTA), OSTA lebih fokus pada langkah awal perancangan.
3. *Multiview Metodologi* yang lengkap dengan rentang perencanaan sampai dengan implementasi.
4. *Star Life Cycle* fokus utama pada perancangan.

D. METODE PENDEKATAN MENGANALISIS FITUR E-TICKETING BERBASIS MOBILE

Dalam penelitian ini, dilakukan kajian teoritis terhadap sebuah strategi pemasaran yang disebut CRM (Customer Relationship Management), yang dihubungkan dengan berbagai informasi mengenai E-Ticketing berbasis mobile yang menggunakan CRM untuk menjalin hubungan dengan pelanggannya. Jenis penelitian ini adalah studi pustaka dengan pendekatan kualitatif. Adapun penelitian ini adalah pembuktian penggunaan CRM yang sangat membantu dalam manajemen pelanggan dan dapat meningkatkan profit pada penjualan tiket. Sumber data pada penelitian ini adalah data-data yang diperoleh dari internet yang dikomparasi dengan data-data lainnya.

Ada tiga tahap yang terjadi dalam CRM, hal ini dikemukakan oleh Kalakota dan Robinson (2001, p174) sebagai berikut :

- 1) Menambah jumlah pelanggan baru (*acquire*). Meningkatkan promosi mengenai produk atau jasa yang dimiliki untuk mendapatkan pelanggan baru. Mempromosikan keunggulan dan nilai lebih yang dimiliki perusahaan dibandingkan dengan perusahaan pesaing lainnya.
- 2) Mempertahankan para pelanggan potensial (*retain*). Strategi memberikan nilai tambah atas produk atau jasa yang diberikan untuk mempertahankan pelanggan dengan cara meningkatkan pelayanan.
- 3) Membina hubungan baik yang telah ada dengan pelanggan (*expansion*). Tujuan pada tahap ini adalah untuk memberikan pelayanan yang sifatnya *one stop service* kepada para pelanggan. Selain itu juga, strategi inimendengarkan keinginan pelanggan dan melayaninya dengan baik, agar terciptanya *customer* yang loyal terhadap layanan yang ada.

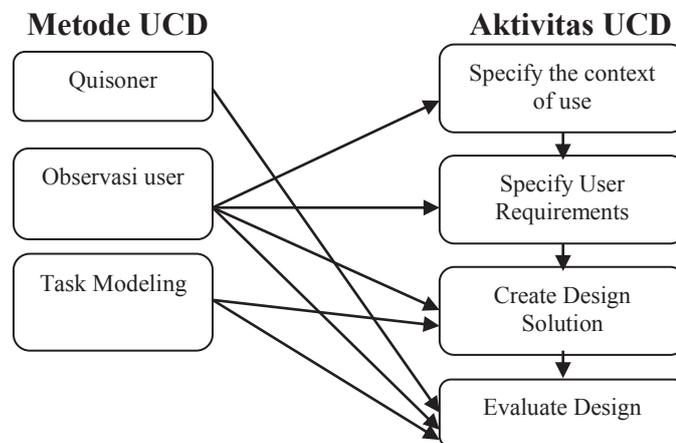
Analisa Pendekatan UCD

UCD memfokuskan pada *usability*, karakteristik user, lingkungan, tasks, dan desain workflow dari suatu interface. UCD mengikuti rangkaian metode dan teknik analisis, desain, dan evaluasi mainstream hardware, software, dan interface *mobile*.

Langkah-langkah Proses UCD :

1. Analisa

Analisis pemanfaatan UCD dalam pelaksanaan penelitian ini, serta melakukan pemetaan proses UCD dan penerapan metode UCD yang ditunjukkan oleh gambar berikut ini.



Gambar 3 Pemetaan Metode UCD

a. Analisis pendefinisian context of use, yang meliputi:

Analisis karakteristik dan perilaku pengunjung. Pengunjung adalah masyarakat umum, yang berada pada daerah setempat ataupun diluar daerah tempat pertunjukan dan tempat wisata, yaitu untuk memesan tiket masuk, liburan, atau merekomendasi ke orang lain.

Membuat segmentasi pengguna yang dibedakan oleh dua variabel, yaitu kebiasaan pengunjung dalam melakukan pemesanan online dan kebiasaan

pengunjung dalam melakukan transaksi secara mobile, sehingga didapatkan empat kategori yaitu, Pembentukan persona dan dibuat prioritas kategori, serta dilakukan perencanaan keterlibatan pengguna. Analisis lingkungan digunakannya fitur *e-ticket* berbasis *mobile*, yaitu pengguna menggunakan fitur *e-ticket*, melalui *mobile* yang mendukung pada *gadget* masing-masing serta terhubung ke internet.

b. Analisis User Requirements

Pada tahap kedua UCD, yaitu *specify user requirements*, dilakukan melalui Analisis mengenai *user requirements*, yang meliputi *Usability requirements* dan *User interface experience* dan Analisis mengenai pemanfaatan tampilan.

2. Desain

Pada tahap ketiga UCD, yaitu *create design solution*, dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Membuat perancangan aplikasi fitur *e-ticket*, dengan menggunakan metode task modeling, yang terdiri dari task analysis yang menjelaskan struktur task yang dapat dilakukan pengguna, task synthesis yang menjelaskan interaksi yang terjadi antara pengguna dan sistem pada setiap task yang ada, task optimization untuk mengelompokkan task, dan analisis kebutuhan informasi.
- b. Membangun high-fidelity prototype fitur *e-ticket*, baik versi statis dan versi dinamis.



Gambar 4 Desain fitur/layanan E-Ticketing

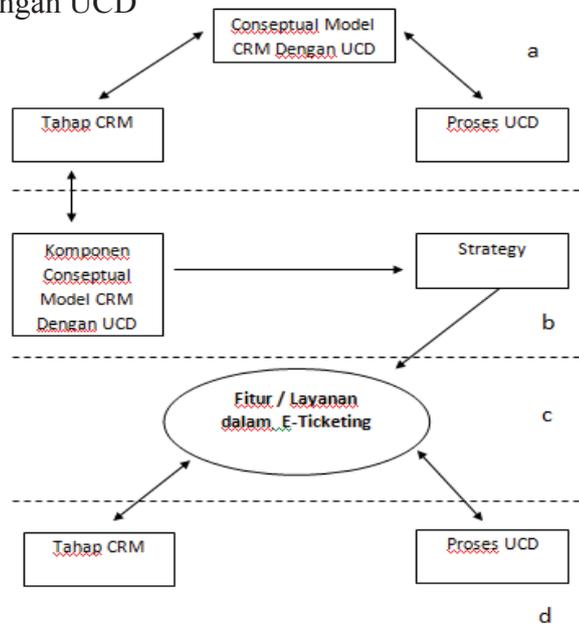
3. Evaluasi

Tahapan ini dilakukan perencanaan pengujian, yang terdiri dari:

- a. Penentuan tolak ukur pengujian. Untuk dapat mengukur *usability* dan *user experience goals* secara bersamaan dalam satu kali pengujian, dibutuhkan pemetaan *usability* dan *user experience goals*, pemetaan *metric* yang digunakan, serta membuat pertanyaan uji yang akan dimasukkan ke dalam kuesioner saat pengambilan data.
- b. Menentukan strategi dan penilaian pengukuran. Pengukuran *usability* dilakukan dengan menentukan cara pengukuran dan penentuan tingkat tercapainya *usability*, *user experience*, *purchasing intention*, dan *brand experience*. Penentuan data performansi dilakukan dengan membandingkan waktu, langkah-langkah melakukan *task*, dan ketepatan pelaksanaan *task* antara skenario terbaik yang dilakukan oleh peneliti serta skenario yang terjadi pada pengguna.
- c. Membuat prosedur dan skenario pengujian. Pada saat pengujian, pengguna akan melakukan *task* berdasarkan skenario, setelah selesai pengguna akan menggunakan aplikasi fitur *e-ticket* secara bebas untuk memenuhi kebutuhan dan menguji hal-hal di luar skenario.

Untuk mempermudah dalam menganalisis fitur/ layanan E-Ticketing, maka perlu dianalisis terlebih dahulu tahap-tahapnya. Tahap-tahap analisis digambarkan dalam kerangka pemikiran yang disajikan dalam gambar, yang terdiri dari 4 tahapan berikut ini :

- a. Pemetaan conceptual model CRM dengan UCD
- b. Menentukan strategi terhadap masing-masing komponen model CRM dengan UCD.
- c. Merumuskan fitur/layanan yang akan diterapkan berdasarkan masing-masing strategi yang telah didapat.
- d. Memetakan setiap fitur/layanan E-ticketing yang telah dirumuskan terhadap tahap CRM dengan UCD



Gambar 5 Tahap analisis fitur/layanan E-Ticketing

E. ANALISA FITUR/ LAYANAN E-TICKETING

Tahap 1 Analisa CRM

Komponen Model CRM	Fase CRM		
	A	R	E
1. Knowledge For Customer			
Prospective Customer InfoNeed	*		
Current Customer Info Need		*	
Company Introduction Info	*		*
Company Knowledge Product	*		*
2. Knowledge From Customer			
Information Regarding to Product & Service		*	*
Information Regarding to Marketing,Sales & Support		*	*
3. Knowledge About Customer			
Personal Info	*		
Historical Info		*	

Tahap 2 Pemetaan strategi CRM

Sub Komponen model berdasarkan fase CRM	Strategi
1. Acquire	
Prospective Customer InfoNeed	Memberikan berbagai info yang dibutuhkan calon pelanggan (1)
Company Introduction Info	
Company Knowledge Product	
Personal Info	
2. Retain	
Current Customer Info Need	
Information Regarding to Product & Service	
Information Regarding to Marketing,Sales & Support	
Historical Info	

3. Expansion	
Company Introduction Info	
Company Knowledge Product	
Information Regarding to Product & Service	
Information Regarding to Marketing, Sales & Support	

Tahap 3 Fitur – Fitur Berdasarkan Strategi Yang Sudah Di Tentukan

No.	Strategi	Fitur
1.	Memberikan info yang dibutuhkan calon pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> a. Cara belanja online b. Video Youtube c. Info produk yang ditawarkan d. Info layanan yang bisa didapatkan di web e. Peta situs web f. Info tiket rekomendasi g. Customer service onlien

F. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa fitur/layanan dalam E-Ticket dengan menggunakan konsep *Customer Relationship Management (CRM)* berdasarkan *User Center Design (UCD)* mempermudah customer atau pengguna aplikasi dalam mendapatkan informasi serta melakukan pemesanan tiket.

DAFTAR PUSTAKA

Armadyah, Amborowati (2011). Rancangan Sistem Pameran Online menggunakan Metode UCD (UserCenteredDesign).

Jogiyanto. 2008. Metode Penelitian Sistem Informasi. Andi: Yogyakarta.

Kalakota, Ravi dan Robinson, Marcia. 2001. E-Business 2.0. Roadmap for Success: Boston.

Preece, J.; Rogers, Y., & Sharp, H. (2002) Interaction design: Beyond human-computer interaction. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Verdiansah Danie. Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Sebagai Strategi Bisnis Pada Century Healthcare. Karya Ilmiah. STMIK Amikom, Yogyakarta.