

PENERAPAN PENDEKATAN *HUMAN CENTERED DESIGN* DAN CRM DALAM PERANCANGAN ANTARMUKA SISTEM *E-COMPLAINT*

Retno Indah Rokhmawati¹, Yhouga Beta Evantio², Mochamad Chandra Saputra³

^{1,2,3} Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya
Email: ¹retnoindahr@ub.ac.id, ²yhouga.beta@gmail.com, ³andra@ub.ac.id

(Naskah masuk: 03 Desember 2018, diterima untuk diterbitkan: 02 Juli 2019)

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan antarmuka sistem *e-complaint* dengan menerapkan HCD dan CRM. Komplain merupakan bentuk reaksi pelanggan terhadap produk atau jasa yang harus segera ditangani perusahaan. Dengan kondisi pencatatan komplain yang masih manual, menghambat upaya perusahaan untuk mencapai goal mempertahankan pelanggan. Oleh karena itu antarmuka sistem *e-complaint* hadir sebagai desain solusi yang dikembangkan dengan menerapkan HCD yang unggul dalam hal pendefinisian kebutuhan dari sisi pengguna dan stakeholder. Melalui HCD dapat diketahui bagaimana desain yang familiar bagi pengguna, dalam hal ini *website dashboard*. Dengan menerapkan CRM, pengembangan antarmuka sistem *e-complaint* dapat mengakomodasi kebutuhan perusahaan yang ingin proses bisnis dan kebutuhan fungsionalnya tetap menjadi pertimbangan utama. Penelitian ini menghasilkan 16 kebutuhan fungsional dan menyediakan hak akses untuk dua aktor yaitu *sales* dan *leader*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara keseluruhan, antarmuka dan interaksi yang disediakan telah memenuhi kebutuhan *stakeholder* untuk mencapai *goal*. Namun, perlu menambahkan tampilan untuk segmentasi pelanggan untuk pengembangan desain berikutnya.

Kata kunci: CRM, HCD, *webiste*, *dashboard*, *e-complaint*

IMPLEMENTATION OF HUMAN CENTRED DESIGN AND CRM APPROACH IN DEVELOPING SYSTEM INTERFACE OF E-COMPLAINT

Abstract

The purpose of this research is to develop an e-complaint system interface by implementing HCD and CRM. A complaint is a customer reaction to a product or service that the company must address immediately. In the as-is condition of recording complaints are still manual, inhibits the company's efforts to achieve the goal of retaining customers. Therefore the interface of the e-complaint system comes as a design solution developed by applying HCD which is good for defining needs from the users and stakeholders. Through HCD can be known how the design is familiar to users, in this case the dashboard style. By implementing CRM, the development of the e-complaint system interface can accommodate the needs of companies that want their business processes and functional needs to be the main consideration. This study finds 16 functional requirements and provides access rights for two actors, namely sales and leader. The test results show that overall, the interfaces and interactions provided have met the needs of stakeholders to achieve the goal. However, it is necessary to add a view for customer segmentation for future design development.

Keywords: CRM, HCD, *webiste*, *dashboard*, *e-complaint*

1. PENDAHULUAN

Komplain atau keluhan yang diberikan oleh pelanggan merupakan salah satu bentuk umpan balik dari kualitas produk atau jasa yang digunakan pelanggan (Indriyani dan Mardiana, 2016). Komplain adalah bentuk ekspresi negatif yang dihasilkan dari ketidaksesuaian antara kenyataan dengan keinginan seseorang (Santoso dan Putri, 2017). Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa komplain adalah bentuk

respon pengguna atau pelanggan akibat ketidakpuasan yang dirasakannya ketika mendapatkan barang atau jasa yang tidak sesuai dengan ekspektasi yang diharapkan.

Komplain yang diterima perusahaan perlu diolah dan dianalisis, sehingga dapat digunakan sebagai dasar perbaikan produk atau layanan di periode berikutnya. Pengelolaan komplain yang baik pada suatu perusahaan akan berdampak positif bagi perusahaan yaitu ditandai dengan meningkatnya

loyalitas pelanggan (Ghonyah, 2012). Kegagalan dalam menangani komplain atau lambatnya perusahaan dalam menangani komplain dapat menghabiskan biaya yang besar dalam *recovery*-nya dan menyebabkan kerugian perusahaan karena terjadi perpindahan konsumen.

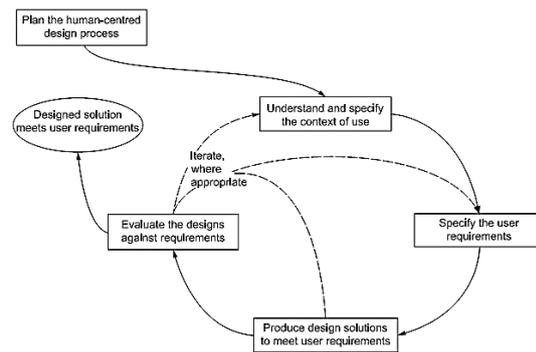
Penelitian ini mengangkat studi kasus pada perusahaan XYZ yang menjual produk seperti semen, produk beton, dan jasa perancangan bangunan. Perusahaan XYZ memiliki banyak pelanggan seperti kontraktor dan pelanggan dengan pembelian skala besar. Kondisi saat ini, pelanggan menyampaikan komplain melalui *sales* secara langsung, lalu kemudian diproses oleh *sales* tersebut dengan mencatat setiap komplain yang masuk ke dalam *file spreadsheet* secara manual, kemudian data komplain tersebut disimpan menggunakan media *cloud drive*. Kondisi ini menyebabkan resiko lamanya penanganan komplain dan hilangnya data komplain. Namun muncul kekhawatiran jika perusahaan menggunakan sistem informasi yang baru cenderung tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Penelitian ini fokus menangani permasalahan ini dengan mengembangkan sistem penanganan komplain elektronik atau *e-complaint*. Namun, pada penelitian ini membahas penggalian kebutuhan hingga proses pengembangan antarmuka sistem *e-complaint* dengan menerapkan pendekatan *Human Centered Design* (HCD) dan *Customer Relationship Management* (CRM). Melalui penerapan HCD, desain solusi dikembangkan berdasarkan kebutuhan *stakeholder* dan pengguna (pelanggan). Kombinasi dengan pendekatan CRM bertujuan agar antarmuka yang dikembangkan sesuai dengan proses bisnis dan tujuan perusahaan dalam meningkatkan loyalitas pelanggan. Penelitian ini menggunakan teknik *context-of-use analysis* (Maguire, 2001) yang memiliki kelebihan dalam memberikan informasi latar belakang (konteks) terhadap desain dan tempat pengambilan keputusan

2. LANDASAN TEORI

2.1. Human Centered Design (HCD)

Human Centered Design (HCD) dapat diartikan sebagai sebuah pendekatan yang berfokus pada aktivitas-aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna (*user*) dan pemegang kepentingan (*stakeholder*) (ISO9241-210, 2010). Dalam perancangan solusi desain, HCD menempatkan pengguna sebagai fokus utama dengan mempertimbangkan kemampuan teknologi dan sumber daya perusahaan. HCD merupakan prosedur dan metode perancangan sistem yang berfokus pada pengguna, baik aktivitas maupun proses didalamnya. HCD memiliki empat tahapan utama yang divisualisasikan pada Gambar 1.



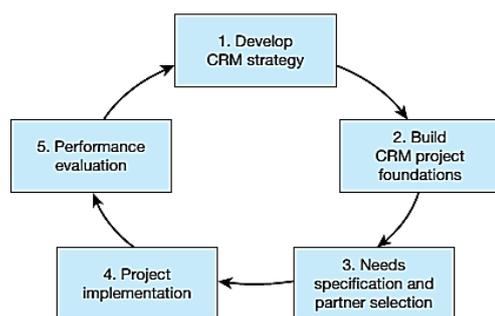
Gambar 1. Tahapan *Human Centered Design* (ISO9241-210, 2010)

Berdasarkan Gambar 1, tahapan HCD memiliki tujuan sebagai berikut:

- Tahap *Understand and specify the context of use*, bertujuan untuk mengidentifikasi dan menentukan konteks penggunaan dalam hal ini *stakeholder* dan pelanggan. Tahapan ini berfungsi untuk mengumpulkan data tentang kelompok pengguna/pelanggan dan *stakeholder*, karakteristik pengguna/pelanggan atau kelompok, tujuan dan tugas pengguna/pelanggan dan *stakeholder*, dan lingkungan sistem.
- Tahap *Specifying the user requirements* bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna (baik berupa kebutuhan fungsional maupun non-fungsional) dan menentukan persyaratan pengguna sebagai dasar dalam mengembangkan desain solusi.
- Tahap *Producing design solutions* merupakan fase untuk mengembangkan solusi desain dengan tujuan memenuhi pengalaman pengguna yang baik. Rancangan solusi pada penelitian ini akan menggabungkan konteks penggunaan, hasil evaluasi awal, dan *design and usability guidelines*.
- Tahap *Evaluating the design* bertujuan untuk memvalidasi kebutuhan pengguna. Evaluasi dapat dilakukan dengan menggunakan pemodelan tugas, simulasi, atau *Focus Group Discussion* (FGD). Pada penelitian ini dilakukan FGD antara *stakeholder* dan pengguna/pelanggan.

2.2. Pendekatan *Customer Relationship Management* (CRM)

Dalam mengembangkan aplikasi CRM terdapat lima fase utama yang bertujuan untuk memastikan bahwa produk CRM tersebut dapat memberikan nilai (*value*), tujuan, dan sasaran yang tepat sesuai dengan keinginan dan kebutuhan perusahaan (Buttle dan Maklan, 2015). Kelima tahapan proyek CRM dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Lima Tahapan Proses Implementasi Proyek CRM (Buttle dan Maklan, 2015).

Tahap pertama, *Develop CRM Strategy*, dilakukan identifikasi proses bisnis pada perusahaan klien. Setelah mengetahui proses bisnis *as-is* pada perusahaan klien, maka dapat diidentifikasi pada bagian mana dari proses bisnis yang perlu ditingkatkan kinerjanya dengan menerapkan aplikasi CRM. Tahap kedua, *Build CRM Project Foundations*, dilakukan analisis terhadap kebutuhan dan proses elisitasi kebutuhan dari aplikasi CRM yang akan dikembangkan. Keluaran dari tahap ini adalah gambaran proses bisnis *to-be*, aktor yang terlibat dalam sistem, apa saja kebutuhan dari *user* dan *stakeholder* yang harus dipenuhi, dan sejauh mana keinginan dari *stakeholder* dapat dipenuhi dengan penerapan aplikasi CRM.

Tahap ketiga, *Needs Specification and Partner Selection*, dilakukan proses perancangan sistem. Pada proses ini digunakan notasi dan diaram. Namun, pada penelitian ini fokus pada pembuatan *Wireframe*. Pada tahap ini juga dilakukan peninjauan ulang terhadap kebutuhan sistem untuk memastikan apakah sudah sesuai kebutuhan.

Tahap keempat, *Project Implementation*, dilakukan pengembangan antarmuka sistem CRM berdasarkan *Wireframe* yang dihasilkan pada tahap ketiga. Tahap kelima, *Performance Evaluation*, dilakukan validasi terhadap produk/antarmuka yang sudah dikembangkan. Pada tahap ini, dilakukan validasi apakah antarmuka yang dikembangkan sudah sesuai dengan kebutuhan fungsional yang didefinisikan pada tahap kedua.

2.3. Usability sebagai Critical Success Factor Aplikasi CRM

Aplikasi CRM sering diterapkan sebagai solusi dari permasalahan terkait manajemen pelanggan. Aplikasi CRM dalam hal ini *e-complaint* diyakini mampu membantu upaya peningkatan kinerja dari divisi atau *stakeholder* yang menggunakan teknologi tersebut. Tetapi dalam penerapannya, sering terjadi kegagalan dalam implementasi IT atau teknologi CRM tersebut. Penyebab kegagalan aplikasi CRM salah satunya kesalahan dalam mendefinisikan kebutuhan (Pal Dhaka dan Nahar Scholar, 2014). Implementasi CRM merupakan proses yang kompleks dan menantang, namun perusahaan sering

menyepelkan kompleksitas ini dengan salah memilih aplikasi CRM dengan biaya yang tinggi tapi tidak sesuai kebutuhan (Chen dan Popovich, 2003). Pada saat pemilihan aplikasi CRM, umumnya pengguna tidak dilibatkan (Jayam dan Radha, 2013), sehingga hal ini juga menjadi salah satu penyebab kegagalan implementasi CRM pada suatu perusahaan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, antarmuka (dalam hal ini UI atau *user interface*) merupakan salah satu bentuk komunikasi. Antarmuka yang baik dapat meningkatkan *usability*, menekan jumlah kejadian eror, dan memberikan pengalaman yang baik bagi *stakeholder* maupun pengguna (McKay, 2013). Jika pengguna atau *stakeholder* tidak mengetahui keuntungan apa saja yang disediakan aplikasi CRM, maka mereka tidak dapat menggunakan dengan baik. Oleh karena itu, *usability* menjadi salah satu *Critical Success Factor* yang harus dipenuhi dalam mengembangkan aplikasi atau sistem CRM dalam suatu perusahaan (Friedrich et al., 2011). Peringkat prioritas *Critical Success Factor* CRM dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Peringkat prioritas *Critical Success Factor* CRM (Friedrich et al., 2011)

Ranking	<i>Critical Success Factors of CRM Projects</i>
1	<i>Requirement Fit</i>
2	<i>Usability</i>
3	<i>Functionality</i>
4	<i>Costs</i>
5	<i>Business Process Design</i>
6	<i>User Acceptance</i>
7	<i>Integration in Application Landscape</i>
8	<i>Configurability</i>
9	<i>Stakeholder Involvement</i>
10	<i>Management Support</i>

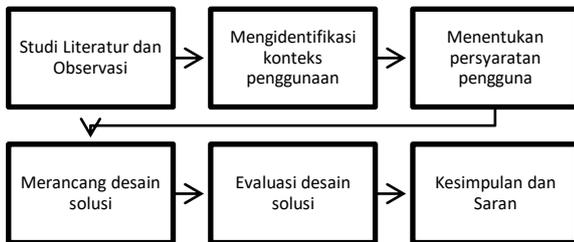
Pada penelitian ini juga akan mempertimbangkan proses bisnis dan kebutuhan fungsional sebagai dasar pengembangan antarmuka sistem *e-complaint*.

2.4. Konteks Studi

XYZ adalah sebuah perusahaan berskala internasional yang bergerak dalam bidang produksi material bangunan. Perusahaan XYZ menyediakan produk semen yang merupakan produk utama dari XYZ. Layanan perusahaan XYZ semakin berkembang dengan merambah layanan dalam jasa perancangan pembangunan mulai dari tahap perencanaan, pengerjaan dan pembangunan. Perusahaan XYZ Indonesia saat ini memiliki 3 pabrik utama berskala besar yang tersebar di wilayah pulau Jawa. Kondisi saat ini (*as-is*) P.T. XYZ belum memiliki sumber daya yang memenuhi untuk bisa mengembangkan aplikasi *e-complaint*. Saat ini komplain yang ditangani sales masih menggunakan aplikasi *spreadsheet* yang datanya dimasukkan secara manual, lalu disimpan di *cloud drive*. Kondisi ini memiliki resiko lamanya penanganan komplain serta kendala komunikasi antara *sales* dan pelanggan.

3. METODE

Gambar 3 menunjukkan tahapan dari alur penelitian yang mengadaptasi pendekatan HCD namun dalam rincian tahapan dikombinasikan dengan lima tahapan proses implementasi proyek CRM.



Gambar 3. Alur Penelitian

Studi literatur dan observasi bertujuan untuk mendapatkan fokus permasalahan penelitian, yaitu mengembangkan antarmuka sistem *e-complaint* dengan menerapkan pendekatan HCD dan CRM. Pada tahap mengidentifikasi konteks penggunaan dilakukan wawancara dan *requirement gathering* melambangkan proses *Develop CRM Strategy*. Pada tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana struktur organisasi yang ada pada perusahaan atau organisasi tersebut, mengidentifikasi siapa saja *stakeholder* yang terlibat dalam sistem yang akan dikembangkan, dan menjelaskan bagaimana proses bisnis yang terjadi sebelum diterapkannya proyek CRM.

Pada tahap menentukan persyaratan pengguna dilakukan identifikasi apa saja fitur dan persyaratan yang akan dibuat dalam sistem *e-complaint*, sehingga menghasilkan kebutuhan fungsional, *task*, dan *use case*. Tahap ini melambangkan proses *Build the CRM project foundations*. Pada tahap merancang desain solusi dilakukan pengembangan *Wireframe* dan *mock-up* sistem *e-complaint* berdasarkan persyaratan di tahap sebelumnya. Tahap ini melambangkan melambangkan proses *Needs specification and partner selection* (ditunjukkan dengan *Wireframe*) dan *Project implementation* (ditunjukkan dengan *mock-up/Hi Fidelity Prototype*). Tahap akhir yaitu evaluasi desain solusi bertujuan untuk melakukan uji coba prototipe kepada pengguna dari sistem untuk menguji tingkat keberhasilan sebuah desain solusi. Tahap ini menggunakan metode wawancara dengan *stakeholder* dan pengguna (pelanggan). Tahap ini menggambarkan tahap *Performance Evaluation*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Identifikasi Proses Bisnis As-Is dan Proses Bisnis To-Be

Berdasarkan hasil wawancara dengan *stakeholder*, didapatkan kondisi *as-is* untuk pelaporan komplain yang ada di *Batching Plant*

perusahaan XYZ. Proses untuk melaporkan komplain dimulai dengan pelanggan yang memiliki jenis komplain tentang barang/produk yang diterima tidak sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pelanggan. Oleh karena itu, pelanggan akan menghubungi *sales* untuk melaporkan keluhan tersebut. Keluhan atau komplain tersebut disampaikan melalui telepon atau bertemu langsung dengan *sales* yang berhubungan dengan proyek yang dimiliki oleh pelanggan. Data komplain tersebut kemudian direkap oleh *sales* dan disimpan dalam *spreadsheet* yang kontennya berupa data nama pelanggan yang melaporkan keluhan (bisa nama proyek atau nama pribadi pelapor keluhan), kapan komplain tersebut masuk, jenis komplain yang disampaikan pelanggan, dan isi komplain yang dijelaskan oleh pelanggan.

Apabila komplain telah diterima oleh *sales*, maka *sales* berhak untuk memilih penanggungjawab pengerjaan komplain yang disebut dengan *leader*. Tugas *leader* adalah sebagai penanggung jawab untuk menyelesaikan komplain yang ditugaskan oleh *sales*. Selanjutnya, *leader* menyusun berita acara pengerjaan komplain dengan melampirkan daftar rencana penyelesaian komplain, dan tanggal berapa *leader* mengambil penugasan komplain. Setelah itu *leader* mengerjakan komplain hingga tuntas. Berdasarkan proses bisnis tersebut dapat disimpulkan permasalahan yang harus diselesaikan. Hal ini terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Permasalahan

Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data yang masih disimpan dalam file <i>spreadsheet</i> yang diakses secara bersamaan 2. Sales lupa menghubungi <i>leader</i> untuk mengerjakan komplain 3. Sales sulit untuk melakukan monitoring status pekerjaan komplain 4. Pelanggan tidak mengetahui tentang komplain yang telah dilaporkannya apakah sudah ditangani atau belum
Memengaruhi Dampak	<p>Komplain dari pelanggan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan data komplain bisa dilakukan oleh semua pengguna dan tanpa sepengetahuan dari <i>sales</i>. 2. Komplain membutuhkan waktu yang lama untuk ditangani. 3. Pelanggan (pengguna) tidak mendapatkan informasi yang pasti terkait status pengerjaan komplain karena <i>sales</i> tidak bisa melakukan <i>monitoring</i> pekerjaan komplain. 4. Pelanggan tidak puas karena komplain yang tidak dengan cepat ditangani.
Solusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan sistem untuk pelaporan komplain. 2. Menyediakan sistem yang memungkinkan <i>sales</i> bisa menghubungi <i>leader</i> secara otomatis dan <i>leader</i> langsung mengetahui apa yang harus dikerjakan. 3. Menyediakan sistem yang bisa memberikan informasi tentang detail komplain kepada <i>sales</i> dan <i>sales</i> maupun pelanggan dapat melihat status pengerjaan komplain.

Berdasarkan analisis permasalahan pada Tabel 2 maka dapat dipetakan rekomendasi Proses Bisnis To-Be yang dijelaskan pada Tabel 3.

No.	Masalah	Rekomendasi To-Be
1	Data yang masih disimpan dalam <i>file spreadsheet</i> yang diakses secara bersamaan	Proses input data yang ditangani oleh sistem untuk memasukan komplain
2	<i>Sales</i> lupa menghubungi <i>leader</i> untuk mengerjakan komplain	Proses untuk melakukan kontak atau interaksi dengan <i>leader</i> secara otomatis menggunakan <i>email gateway</i>
3	<i>Sales</i> mengalami kesulitan untuk melakukan <i>monitoring</i> status pekerjaan komplain	Proses untuk membuat pesan kepada <i>sales</i> tentang status pekerjaan komplain yang dikerjakan <i>leader</i>
4	Pelanggan tidak dapat mengetahui atau memantau status komplain yang telah dilaporkannya.	Proses untuk memberikan pesan kepada pelanggan bahwa komplain telah ditangani oleh <i>leader</i>

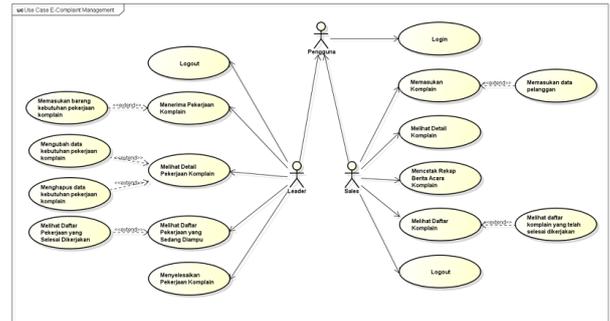
4.2. Analisis Kebutuhan Pemangku Kepentingan

Analisis kebutuhan pemangku kepentingan dilakukan untuk mengetahui tipe pemangku kepentingan, deskripsi pemangku kepentingan, *task/peran* masing-masing pemangku kepentingan dan apa yang diinginkan oleh pemangku kepentingan untuk menyelesaikan masalah dan mendukung bisnis (tujuan, target, dan solusi) yang ingin dicapai sehingga ditemukan solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan. Hal tersebut dijelaskan pada Tabel 4.

No.	Tipe	Deskripsi	Task
1	Pelanggan	Seseorang yang melaporkan komplain kepada <i>sales</i>	Orang yang memiliki keluhan dan melakukan komplain kepada Batch XYZ melalui <i>sales</i>
2	<i>Sales</i>	Seseorang yang menerima komplain dari pelanggan.	<i>Sales</i> adalah bagian dari <i>stakeholder</i> yang dapat memasukan data komplain, dan data pelanggan ke dalam sistem.
3	<i>Leader</i>	Seseorang yang mengerjakan komplain yang diberikan oleh <i>sales</i> .	<i>Leader</i> adalah pengguna dari sistem yang dapat menerima dan menyelesaikan tugas dari <i>sales</i> , dapat memasukan data pekerjaan komplain yang harus dilakukan, dapat memasukan barang apa saja yang dibutuhkan untuk menangani komplain dan memperbarui status pekerjaan komplain.

4.3. Mengidentifikasi Skenario

Penelitian ini membutuhkan skenario untuk menggambarkan *task* yang dapat dilakukan oleh pengguna pada sistem. Digunakannya pemodelan *use case* untuk menjelaskan persyaratan fungsional sesuai dengan task sebelumnya. Use case pada penelitian ini tidak menjadi fokus, tetapi sebagai alat bantu perancangan desain usulan. Berdasarkan hasil Tabel 4, kebutuhan fungsional dikembangkan menjadi Use Case pada Gambar 4.

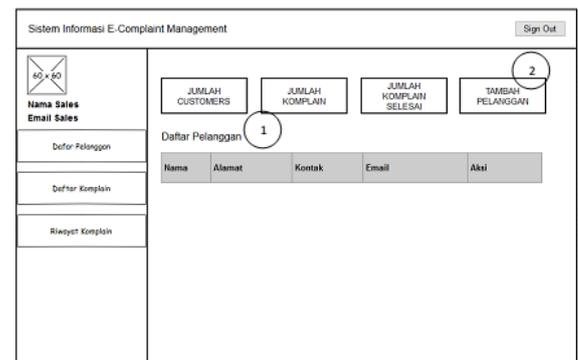


Gambar 4. Use Case E-complaint

Pada Gambar 4, *use case diagram* dari sistem *e-complaint* beserta aktor yang memiliki relasi dengan fungsionalitas sistem. Terdapat 16 kebutuhan fungsional sistem dan tiga aktor (*sales, leader, dan pelanggan*) yang bisa berinteraksi dengan sistem.

4.4. Membuat Desain Solusi

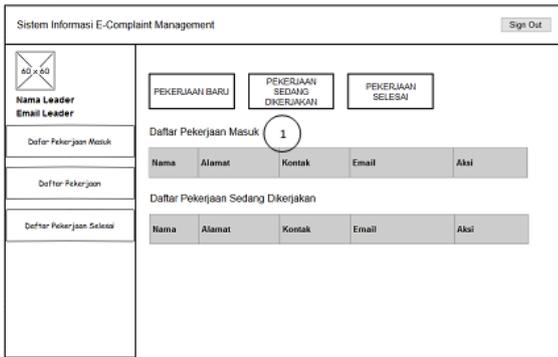
Berdasarkan Use Case pada Gambar 4 dikembangkan *Wireframe* sistem *e-complaint*. Namun pada penjelasan berikut ini fokus pada fitur utama dan *guidelines* yang digunakan.



Gambar 5. Wireframe Halaman Dashboard Sales

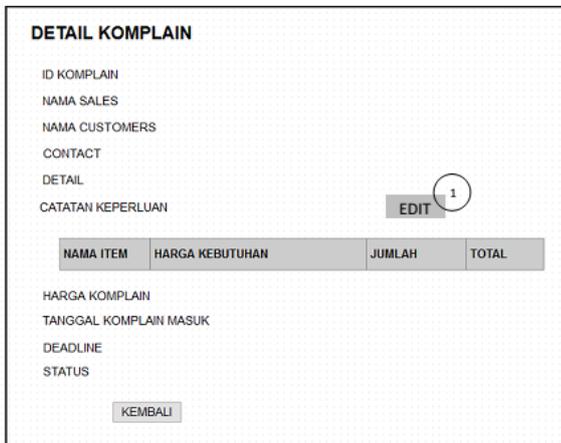
Gambar 5 menunjukkan halaman *dashboard sales* untuk menambah komplain sesuai data pelanggan yang sudah ada di dalam sistem pada bagian nomor 1 yaitu daftar pelanggan dari *sales*. Desain dashboard ini menerapkan metrik Data Pelanggan dalam bentuk tabel dilengkapi dengan side bar sebelah kiri layar dan metrik data pelanggan terkini di bagian atas (nomor 2). Hal ini menerapkan prinsip desain *Choose metrics that matter* atau

memilih metrik yang dibutuhkan pengguna (Tableau, 2011).



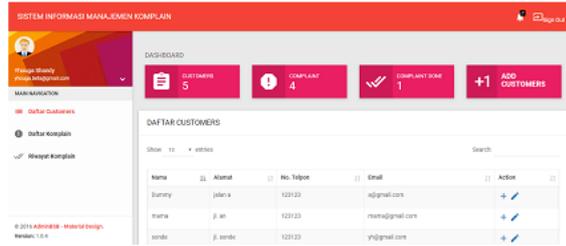
Gambar 6. Wireframe Halaman Dashboard Leader

Pada Gambar 6, leader dapat mengetahui notifikasi bahwa sedang menerima pekerjaan langsung pada halaman dashboard dengan menempatkan daftar pekerjaan masuk pada halaman tersebut (ditunjukkan nomor 1). Penelitian ini memilih desain website dashboard karena stakeholder cukup familiar dengan website jenis ini dan dinilai efektif untuk menampilkan data dalam bentuk metrik. Selain itu, website dashboard menjadi efektif dalam berkomunikasi karena pengguna dapat mencari data dengan cepat dan mendapatkan jawaban atas pertanyaan mereka tanpa harus memproses data itu sendiri (Jespersen, 2017).



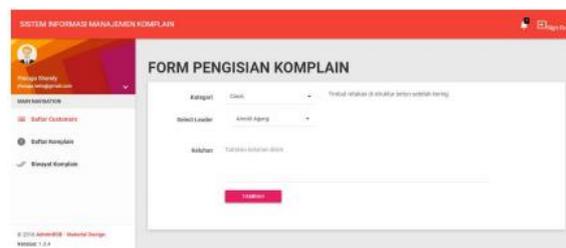
Gambar 7. Wireframe Halaman Detail Pekerjaan Komplain

Gambar 7 merupakan halaman untuk menampilkan detail dari keseluruhan data pekerjaan untuk menangani komplain dari pelanggan. Detail yang ditampilkan informasi tentang pelanggan, detail komplain, dan data detail kebutuhan pekerjaan komplain. Melalui halaman ini, leader dapat mengubah atau memperbarui kebutuhan komplain pada halaman ini dengan memilih fungsi yang ada pada bagian 1 pada halaman detail komplain.



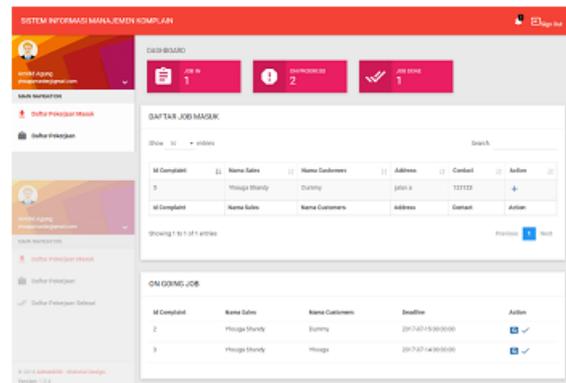
Gambar 8. Antarmuka Dashboard Sales

Gambar 8 merupakan tampilan antarmuka dari website dashboard sales. Sales dapat memasukkan komplain dimulai dengan memilih tombol tambah pada pelanggan yang akan melaporkan komplain.



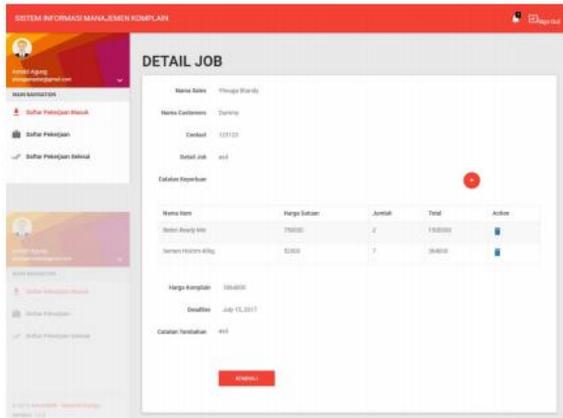
Gambar 9. Antarmuka Pengisian Komplain

Pada halaman antarmuka Form Pengisian Komplain (Gambar 9), field kategori, select leader dan kebutuhan wajib diisi. Saat kategori dipilih, informasi dari kategori komplain akan muncul pada bagian kanan dari field kategori. Daftar pilihan pada field select leader akan menyesuaikan dengan kategori yang dipilih. Hal ini didesain demikian karena leader memiliki divisi pekerjaannya masing masing, dan setiap kategori ditangani oleh leader yang sesuai dengan divisinya.



Gambar 10. Antarmuka Dashboard Leader

Aktivitas menerima pekerjaan komplain bisa dilakukan ketika ada pekerjaan baru yang ditugaskan oleh sales masuk ke dalam dashboard leader atau masuk ke dalam daftar pekerjaan baru leader, seperti yang ditampilkan pada Gambar 10.



Gambar 11. Antarmuka Detail Pekerjaan Komplain

Jika dibutuhkan aktivitas mengubah kebutuhan pekerjaan komplain, maka hal ini dapat dilakukan ketika *leader* melihat detail dari pekerjaan komplain. Pada antarmuka diberikan fungsi menambah kebutuhan pekerjaan komplain sehingga bisa diakses ketika *leader* berada pada halaman detail pekerjaan komplain seperti pada Gambar 11. Terdapat perubahan detail yaitu pada *Wireframe* disebut Detail Komplain dengan tampilan yang sederhana, namun pada implementasi dikembangkan lebih banyak atribut yang muncul dan berubah nama menjadi Detail Job agar familiar bagi pengguna.

4.5. Evaluasi Desain Solusi

Pengujian melibatkan sales, leader, dan pelanggan dari PT.XYZ dengan menggunakan *Focus Group Discussion (FGD)*. Hasil FGD menunjukkan bahwa fitur-fitur yang dimiliki sistem telah memenuhi kebutuhan dari sales. Aktor sales memerlukan fitur untuk membantu melakukan pendataan dari komplain, memberikan informasi berupa notifikasi kepada leader. Selain itu, sales perlu fitur untuk mencetak laporan penyelesaian komplain yang sesuai dengan apa yang dikerjakan oleh leader. Fitur-fitur yang dimiliki sistem juga telah memenuhi kebutuhan dari leader. Aktor leader memerlukan fitur untuk menerima pekerjaan komplain dan memasukan kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk mengerjakan komplain, dan memberikan *update* status pekerjaan komplain secara berkala kepada sales dan pelanggan. Secara keseluruhan, antarmuka dan interaksi yang disediakan telah memenuhi kebutuhan stakeholder untuk mencapai goal.

Berdasarkan hasil evaluasi dari sisi leader, informasi yang dimuat ketika menampilkan informasi detail dari komplain seperti data pekerjaan komplain dan kebutuhan barang apa saja yang digunakan sudah termuat secara lengkap. Sama halnya dengan hasil evaluasi dari sisi sales, informasi tentang *update* status pekerjaan komplain, data detail kebutuhan apa saja yang diperlukan leader beserta harga total dari kebutuhan tersebut dan informasi *deadline* dan detail pengerjaan komplain sudah termuat secara lengkap.

Saran bagi antarmuka yang sudah dikembangkan ini adalah antarmuka masih belum mengakomodasi fitur yang dapat digunakan untuk menganalisis bagaimana karakteristik komplain dari pelanggan yang berbeda-beda latar belakang proyeknya. Setelah diobservasi lebih lanjut, masing-masing pelanggan memiliki nilai proyek yang berbeda-beda, dan juga nilai skala proyek juga masih belum muncul di tampilan sistem. Data-data tersebut cukup penting dan seharusnya dapat digunakan secara optimal karena dapat digunakan untuk mengelompokkan komplain berdasarkan kelompok pelanggan berdasarkan skala proyeknya. Dengan demikian, perusahaan XYZ dapat menentukan prioritas proyek manakah yang paling nilainya paling tinggi bagi perusahaan jika komplainnya ditangani.

4. KESIMPULAN

Melalui penerapan HCD dan CRM dapat dihasilkan rancangan antarmuka sebuah sistem *e-complaint* yang berorientasi pada goal perusahaan yaitu memberikan respon yang cepat terhadap komplain pelanggan. Pengguna (pelanggan) dan stakeholder dilibatkan dalam pendefinisian kebutuhan, sehingga antarmuka yang dibuat melalui proses analisis proses bisnis as-is dan to-be, penyusunan *use case*, analisis task pemangku kepentingan, perancangan *Wireframe* hingga pengembangan *Hi Fidelity Prototipe* dengan platform *website*. Secara keseluruhan fitur telah memenuhi kebutuhan stakeholder untuk mencapai goal. Namun perlu dikembangkan lagi agar antarmuka berikutnya dapat menampilkan segmentasi pelanggan. Karena perusahaan pada kasus ini akan memprioritaskan pelanggan berdasarkan skala atau nilai proyek. Dengan segmentasi pelanggan, perusahaan dapat menentukan manakah pelanggan yang *valuable* atau tidak (Kahreh et al., 2014).

Saran bagi penelitian berikutnya sebaiknya menggunakan metode yang dapat mengakomodasi desain ketika segmen pelanggan (pengguna) sangat beragam dan mempelajari karakteristik dan perilaku masing-masing pelanggan. Misalnya menggunakan metode User Story dan Persona dalam penggalan kebutuhan yang lebih detail. Karena segmentasi pelanggan dipengaruhi oleh budaya, perilaku, keyakinan, gaya hidup, dan lain sebagainya (Floh et al., 2014).

DAFTAR PUSTAKA

- BUTTLE, F. DAN MAKLAN, S., 2015. *Customer Relationship Management, Concept and Technologies, Third Edition*.
- CHEN, I.J. DAN POPOVICH, K., 2003. Understanding customer relationship management (CRM): People, process and technology. *Business Process Management Journal*, 9(5), hal.672–688.
- FLOH, A., ZAUNER, A., KOHLER, M. DAN

- RUSCH, T., 2014. Customer segmentation using unobserved heterogeneity in the perceived- value - loyalty-intentions link. *Journal of Business Research*, [daring] 67(5), hal.974–982. Tersedia pada: <<http://epub.wu.ac.at/2792/>>.
- FRIEDRICH, I., SPRENGER, J., BREITNER, M.H. DAN SPRENGER, J., 2011. Discussion and Validation of a CRM System Selection Approach with Experts. In: *Proceedings of the Seventeenth Americas Conference on Information Systems*. Detroit.
- GHONIYAH, N., 2012. Perilaku Komplain Dan Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan Jasa. *Dharma Ekonomi STIE Dharmaputra Semarang*, (35), hal.12.
- INDRIYANI, S. DAN MARDIANA, S., 2016. Pengaruh Penanganan Keluhan (Complaint Handling) Terhadap Kepercayaan dan Komitmen Mahasiswa Pada Perguruan Tinggi Swasta Di Bandar Lampung. *Bisnis Darmajaya*, 2(01), hal.13.
- ISO9241-210, 2010. Human-centred design for interactive systems. International Organization for Standardization. Switzerland.
- JAYAM, R. DAN RADHA, J., 2013. Factors Associated with Success and Failures in CRM. *International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies*, 1(6), hal.163–168.
- JESPERSEN, S., 2017. Dashboard Design Guidelines for Improved Evidence Based Decision Making in Public Health in Developing Countries. [daring] University of Oslo. Tersedia pada: <<https://www.duo.uio.no/handle/10852/56916>>.
- KAHREH, M.S., TIVE, M., BABANIA, A. DAN HESAN, M., 2014. Analyzing the Applications of Customer Lifetime Value (CLV) based on Benefit Segmentation for the Banking Sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, [daring] 109(October 2015), hal.590–594. Tersedia pada: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042813051434>>.
- MAGUIRE, M., 2001. Methods to support human-centred design. *International Journal Human Computer Studies*, 55, hal.587–634.
- MCKAY, E.N., 2013. UI is Communication: How to design intuitive, user-centered interfaces by focusing on effective communication.
- PAL DHAKA, V. DAN NAHAR SCHOLAR, P., 2014. A Review : Benefits and Critical Factors of Customer Relationship Management. *International Journal Advanced Networking and Applications*, 2194, hal.2191–2194.
- SANTOSO, A. DAN PUTRI, R.E., 2017. Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal terhadap Tingkat Komplain Pengguna Kartu Kredit di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Perilaku dan Strategi Bisnis*, 5(49), hal.1–20.
- TABLEAU, 2011. 5 Best Practices for Creating Effective Dashboards. Tableau Software, (August).