PERANCANGAN UI/UX WEBSITE CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT(CRM) DENGAN PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PT ARTHA TELEKOMINDO

Edi Iskandar, Neneng Mariana* dan Eka Sally Moreta

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jakarta STI&K
Jalan BRI No.17, Radio Dalam Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12140, Indonesia
syahidi.iskandar@gmail.com, neng.marianaa@gmail.com, eka.sally@gmail.com
*Corresponding Author

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat kini menjadi faktor penting dalam keberlangsungan bisnis, termasuk bagi penyedia layanan internet PT Artha Telekomindo (Arthatel). Arthatel menghadapi tantangan dalam sistem CRM yang masih menggunakan aplikasi berbasis desktop dan keterbatasan akses aplikasi hanya bisa dilakukan di dalam kantor atau harus menggunakan sistem remote pc, yang menyulitkan pengguna untuk menginput data survey, memantau progres survey task, work order task hingga menginput sales order. Penelitian ini memanfaatkan metode Design Thinking untuk merancang antarmuka (UI) dan pengalaman pengguna (UX) berbasis web yang inovatif, dengan sasaran mengatasi masalah yang ada sekaligus memperbaiki pengalaman pelanggan. Melalui wawancara dengan tim teknis, departemen provisioning, staf penjualan, dan manajer penjualan, diperoleh hasil bahwa rancangan UI/UX yang dibuat lebih mudah digunakan dan mendukung fitur baru seperti data pelanggan, survei, work order, dan menu subscription. Temuan ini membuktikan bahwa penerapan Design Thinking dapat meningkatkan efisiensi kerja PT Artha Telekomindo dengan menghadirkan website yang intuitif, menarik, serta relevan dengan kebutuhan bisnis.

Kata Kunci: *Antarmuka Pengguna; Pengalaman Pengguna; Design Thinking*

PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, persaingan bisnis menjadi semakin ketat, menuntut perusahaan untuk Perkembangan teknologi informasi yang pesat mendorong transformasi digital pada berbagai sektor industri, termasuk industri penyedia layanan internet (Internet Service Provider/ISP). Salah satu aspek penting dalam transformasi ini adalah pengelolaan hubungan pelanggan melalui sistem *Customer Relationship Management* (CRM). Aplikasi CRM diharapkan dapat membantu Perusahaan dalam mengelola data pelanggan,data survey, memantau interaksi, dan mengoptimalkan strategi pemasaran serta penjualan. Penerapan CRM yang efektif dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan efisiensi operasional secara signifikan [1]. Dengan demikian, pengembangan aplikasi CRM berbasis web menjadi salah satu kebutuhan strategis bagi perusahaan ISP.

Implementasi CRM seringkali menghadapi kendala pada sisi antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) dan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*). Antarmuka yang rumit dan tidak sesuai kebutuhan pengguna dapat menghambat efektivitas penggunaan sistem. Keberhasilan sebuah sistem sangat bergantung pada tingkat *usability*, yang mencakup kemudahan belajar, efisiensi, kemampuan diingat, minim kesalahan, dan kepuasan pengguna [2]. Dalam konteks sales ISP, aplikasi CRM harus mampu diakses dengan mudah, menyajikan informasi yang relevan, dan mempermudah pencatatan hasil survei pelanggan. Oleh karena itu, perancangan UI/UX yang berorientasi pada kebutuhan pengguna menjadi sangat penting.

Metode *Design Thinking* menjadi salah satu pendekatan yang tepat dalam merancang UI/UX berbasis kebutuhan pengguna. *Design Thinking* adalah metode kreatif untuk memecahkan masalah yang mengutamakan empati terhadap pengguna, eksplorasi ide, pembuatan prototipe, dan pengujian Solusi [3]. Metode ini terdiri dari

lima tahapan utama: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Pendekatan ini memungkinkan pengembang untuk memahami kebutuhan sales secara mendalam sebelum merancang solusi visual yang sesuai. Dalam penelitian ini, proses perancangan dibatasi hingga tahap *prototype* karena keterbatasan waktu dan ruang lingkup.

Penerapan *Design Thinking* dalam perancangan aplikasi CRM berbasis web memberikan peluang untuk menghasilkan antarmuka yang intuitif, fungsional, dan sesuai dengan alur kerja pengguna. Perusahaan yang menerapkan digitalisasi proses penjualan dapat meningkatkan produktivitas hingga 20% dan mempercepat konversi pelanggan baru [4]. Dengan desain yang tepat, aplikasi CRM dapat membantu sales mengingat data pelanggan, mencatat hasil survei lapangan, dan mengakses informasi dengan cepat. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi individu, tetapi juga berdampak positif pada performa perusahaan secara keseluruhan. Oleh karena itu, desain UI/UX yang matang menjadi salah satu faktor kunci keberhasilan implementasi CRM.

Untuk mencapai tujuan penelitian, digunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Proses pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai manajer penjualan, tim provisioning, tim teknis, serta user dari departemen terkait. Selain itu, pengujian kegunaan (*usability testing*) akan dilakukan untuk mengevaluasi prototipe yang telah dirancang dan mengumpulkan umpan balik langsung dari pengguna [5]. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dengan menyajikan model perancangan UI/UX yang efektif untuk aplikasi CRM. Secara praktis, penelitian ini akan menghasilkan desain aplikasi yang dapat menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut, serta memberikan wawasan berharga bagi industri teknologi tentang pentingnya UI/UX yang berfokus pada manusia.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX aplikasi CRM berbasis web bagi sales perusahaan ISP menggunakan metode *Design Thinking*. Penelitian ini berfokus pada pemahaman kebutuhan pengguna, perumusan masalah, eksplorasi ide, dan pembuatan prototipe antarmuka. Hasil dari penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan sistem CRM yang lebih efektif, efisien, dan user-friendly. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan sistem informasi di sektor ISP. Dengan demikian, implementasi CRM dapat berjalan optimal dan memberikan nilai tambah bagi perusahaan dan pelanggan.

LANDASAN TEORI

User Interface (UI)

User Interface (UI) adalah bagian dari sistem atau perangkat lunak yang menjadi media interaksi antara pengguna dan sistem. UI mencakup elemen visual seperti tombol, ikon, menu, teks, dan tata letak yang dirancang untuk memudahkan pengguna berinteraksi dengan sistem. Desain UI yang baik harus memperhatikan konsistensi visual, keterbacaan, dan kejelasan alur navigasi [6]. Dalam konteks aplikasi CRM berbasis web, UI memegang peran penting untuk memastikan informasi pelanggan dapat diakses dengan cepat dan akurat oleh sales. Dengan UI yang dirancang secara intuitif, pengguna dapat menghemat waktu dalam mencari data dan mengurangi kesalahan input.

User Experience (UX)

User Experience (UX) merupakan keseluruhan pengalaman yang dialami pengguna saat berinteraksi dengan suatu sistem atau produk, yang mencakup aspek emosional, psikologis, serta tingkat kegunaannya. User Experience(UX) yang baik tidak hanya menekankan pada kemudahan penggunaan, tetapi juga kenyamanan dan kepuasan pengguna dalam mencapai tujuannya [7]. UX yang optimal dalam aplikasi CRM akan membuat proses pengelolaan data pelanggan menjadi lebih efisien dan menyenangkan bagi sales,pemantauan survey di lapangan dan status *work order*

survey oleh tim Provisioning juga bisa dilakukan secara *realtime*. Prinsip utama UX meliputi pemahaman kebutuhan pengguna, konsistensi, dan desain yang berfokus pada penyelesaian masalah nyata. Dengan memperhatikan UX, perusahaan dapat meningkatkan tingkat adopsi dan efektivitas sistem yang dikembangkan.

Metode Design Thinking

Design Thinking adalah pendekatan kreatif dan berpusat pada pengguna untuk memecahkan masalah dan menciptakan solusi inovatif. Metode ini terdiri dari lima tahapan: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Kekuatan Design Thinking terletak pada kemampuannya menggabungkan pemahaman mendalam terhadap pengguna dengan eksplorasi ide kreatif dan pengujian iterative [3]. Dalam perancangan aplikasi CRM, Design Thinking memungkinkan desainer memahami kendala kerja sales di lapangan sebelum menciptakan antarmuka yang sesuai. Pada penelitian ini, metode digunakan hingga tahap *prototype* untuk menghasilkan rancangan UI/UX berbasis web yang siap diuji di tahap pengembangan selanjutnya.

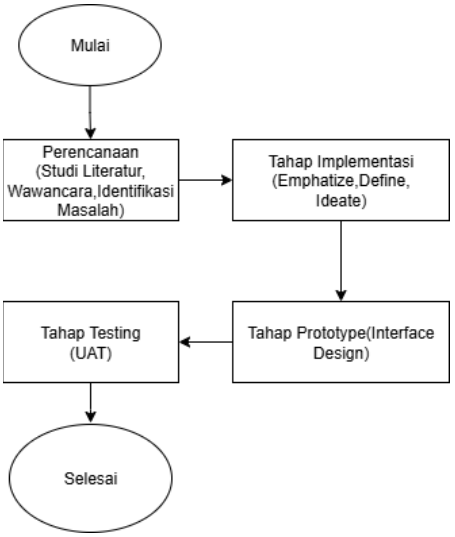
Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak yang dirancang untuk menjalankan fungsi tertentu sesuai kebutuhan pengguna. Aplikasi berbasis web memiliki keunggulan dalam kemudahan akses karena dapat digunakan melalui peramban (browser) tanpa instalasi khusus [8]. Dalam konteks CRM, aplikasi berbasis web memudahkan sales untuk mengakses data pelanggan secara real-time dari berbagai lokasi, termasuk saat berada di lapangan. Keunggulan ini menjadikan aplikasi web pilihan tepat untuk mendukung proses kerja yang dinamis dan terdistribusi. Dengan integrasi desain UI/UX yang baik, aplikasi dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas pengguna secara signifikan.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode Design Thinking sebagai kerangka utama dalam perancangan UI/UX aplikasi CRM. Pendekatan kualitatif dipilih karena fokus penelitian ini adalah memahami kebutuhan pengguna dan merancang solusi visual yang sesuai dengan alur kerja mereka. Penelitian kualitatif efektif digunakan untuk mengeksplorasi permasalahan yang memerlukan pemahaman mendalam terhadap perspektif pengguna [9]. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan mengumpulkan data melalui wawancara, observasi, dan literatur. Temuan dari data tersebut diolah menggunakan tahapan *design thinking* mulai dari perencanaan, implementasi, hingga pengujian. Hasil akhir penelitian berupa rancangan antarmuka yang siap diterapkan pada tahap pengembangan sistem berikutnya.



Gambar 1. *Diagram alur penelitian*

Metode Design Thinking

Penelitian ini mengadopsi kerangka kerja **Design Thinking** sebagai metodologi utama untuk perancangan UI/UX aplikasi CRM berbasis web. Pendekatan ini dipilih karena sifatnya yang berpusat pada manusia dan proses iteratifnya yang memungkinkan penemuan masalah yang tepat dan validasi solusi secara berkelanjutan [3]. Dalam proses pengembangan aplikasi, *design thinking*

mencakup lima tahap, yakni empati, definisi, ideasi, pembuatan prototipe, dan pengujian. Tahapan tersebut diperlihatkan secara skematis pada Gambar 2 di bawah ini.

Gambar 2. *Desain Thinking*

1. Empathize

Tahap ini bertujuan untuk memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna (sales) dalam penggunaan sistem CRM. Aktivitas meliputi wawancara semi-terstruktur dengan tiga orang sales dan observasi langsung terhadap proses pencatatan data pelanggan dan hasil survei lapangan. Hasilnya berupa *user persona* dan *empathy map* yang menggambarkan karakteristik, tujuan, dan tantangan pengguna.

2. Define

Pada tahap ini, data hasil observasi dan wawancara dianalisis untuk mengidentifikasi inti masalah yang dihadapi pengguna. *Problem statement* disusun untuk memformulasikan tantangan desain yang harus dipecahkan. Selain itu, dibuat *user journey map* untuk memetakan alur kerja sales dalam mengakses dan mengelola data pelanggan.

3. Ideate

Tahap ini melibatkan sesi *brainstorming* untuk menghasilkan ide-ide kreatif dalam perancangan UI/UX. Sketsa *wireframe* awal dibuat untuk menggambarkan tata letak halaman utama, form input pelanggan, tampilan hasil survei, dan dashboard aktivitas. Pemilihan ide dilakukan berdasarkan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi.

4. Prototype

Desain visual aplikasi CRM diwujudkan dalam bentuk *high-fidelity prototype* menggunakan **Bootstrap**. Desain mencakup elemen UI yang konsisten, navigasi yang jelas, dan tata letak yang responsif. Prototipe ini dirancang agar dapat diimplementasikan pada tahap pengembangan aplikasi berbasis web.

5. Testing

Prototipe akan diuji dengan pengguna nyata untuk mengumpulkan umpan balik dan mengukur efektivitas desain. Hasil pengujian ini akan menjadi dasar untuk iterasi dan perbaikan desain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Emphatize

Tahapan ini bertujuan untuk mendapatkan informasi dari user mengenai kebiasaan, kebutuhan dan keresahan pengguna. Penelitian dilakukan dengan wawancara user yang dilakukan oleh penulis, yaitu Manager Sales, kepala departemen Provisioning, Surpervisor Departemen Billing dan tim teknis lapangan. Pengumpulan informasi mengenai kebutuhan. Kebiasaan dan keresahan user. Dari pengumpulan data informasi mengenai user didapatkan sebuah gambaran kebutuhan untuk di aplikasikan ke dalam aplikasi *website* CRM. Adapun hasil dari proses interview terhadap user.

Tabel 1. *Keresahan*

No	Keresahan	User
1	Sulit menemukan data pelanggan lama	Sales,Provisioning Billing
2	Laporan survei tidak konsisten	Provisioning
3	Sulit memantau progress Work Order/Survey	Provisioning
4	Pencarian data harus membuka aplikasi desktop	Sales,Provisioning Billing
5	Sulit menemukan SID pelanggan	Sales,Provisioning

No	Keresahan	User
6	Sulit mencari data perangkat pada Site address	Provisioning
7	Data Pelanggan,Site address, dan layanan pelanggan susah ditemukan	Provisioning,Sales
8	Kesulitan dalam proses approval data	Manager Sales,Billing

Tahap Define

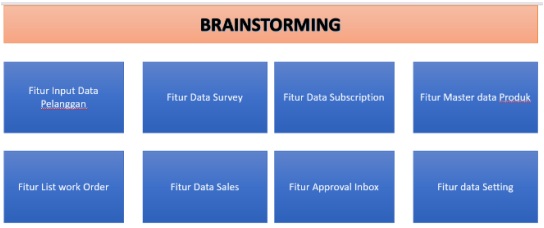
Pada tahapan define, proses membuat inti masalah dari data permasalahan yang sebelumnya digunakan. Dengan adanya permasalahan tersebut perlu dilakukan evaluasi yang akan menjadi gambaran kebutuhan user. Berdasarkan informasi yang dikumpulkan dari wawancara dengan Manager Sales, kepala departemen Provisioning, Surpervisor Departemen Billing dan tim teknis lapangan. Ada tiga jenis masalah utama yang teridentifikasi: masalah desain, kesulitan penggunaan, dan kebutuhan dari pengguna maupun staf. Salah satu cara untuk menemukan solusi adalah dengan menghimpun data pengguna mengenai sistem yang dibutuhkan.

Tabel 2. *How Might We*

How?	Might?
Bagaimana aplikasi dapat Memantau Data pekerjaan secara realtime	Dengan membuat aplikasi CRM berbasis web yang bisa diakses Dimana saja tapi tetap aman karena menggunakn vpn
Bagaimana aplikasi dapat memudahkan dalam proses pencarian data	Dengan membuat fitur pencarian data di setiap menu pada website
Bagaimana aplikasi dapat memudahkan dalam proses Approval	Dengan fitur Send email approval pada menu yang memang harus ada proses approval
Bagaimana aplikasi dapat menyajikan laporan rekap maupun detail dalam format yang diinginkan	Membuat menu Report yang dinamis yang dilengkapi dengan field-field yang dibutuhkan pengguna
Bagaimana aplikasi dapat mencegah kesalahan input pengguna	Aplikasi akan dibuat dengan validasi yang lebih detail untuk mencegah kesalahan input

Ideate

Pada tahapan ini dilakukan proses evaluasi yang menggambarkan secara umum kebutuhan user. penulis mengacu pada analisis kebutuhan user dari data hasil proses HWM (How Might We) untuk membuat sebuah fitur yang akan digunakan di dalam aplikasi CRM dengan Teknik brainstorming.



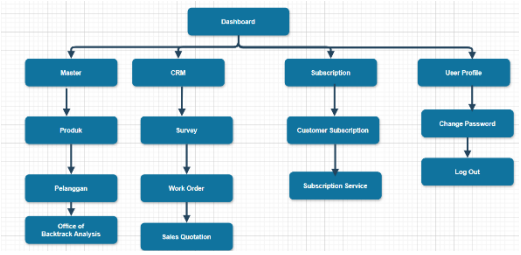
Gambar 3. Brainstorming

Setelah proses brainstorming selesai, selanjutnya hasil dari brainstorming ini adalah sejumlah fitur yang sudah di ditentukan dari segala aspek kebutuhan user, fitur-fitur tersebut antara lain :

Responden	Fitur Input Data	Fitur List Data	Fitur Profile
1	Fitur Input Data pelanggan	Fitur List pelanggan	Fitur Ubah Password
2	Fitur Input	Fitur List	Fitur Settin

Respon den	Fitur Input Data	Fitur List Data	Fitur Profil e
	Data Survey	Data Surve y	g Acco nt
3	Fitur Input Data Sales	Fitur List Work Order	Fitur Log Out
4	Fitur Data Subscri ption	Fitur List Data Produ k	
5	Fitur Data produk		

Tahap selanjtnya dari proses Ideate adalah merancang sistem dan mengintegrasikan fitur CRM PT Arthatel dibutuhkan sebuah site map.

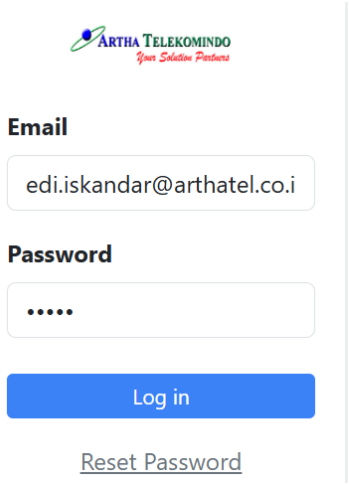


Gambar 4. *Site Map*

Sitemap merupakan kumpulan halaman yang terdapat dalam sebuah aplikasi. Keberadaan sitemap berfungsi untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai struktur aplikasi. Umumnya, sitemap digunakan sebagai sarana untuk menelusuri informasi dari suatu produk. Pada penelitian ini, penulis merancang sitemap dengan memanfaatkan *tools* Whimsical.

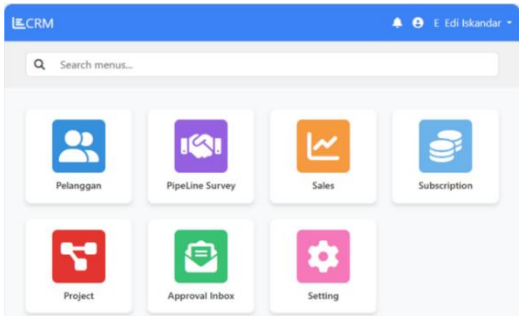
Prototype

Dalam proses pembuatan antarmuka pengguna(user interface) prototype ini menggunakan tool Bootstrap. Aplikasi Bootstrap sudah memiliki fitur responsive view yaitu aplikasi akan menyesuaikan tampilan ketika dibuka di beberapa platform dengan ukuran layer yang berbeda-beda baik itu laptop, tablet maupun smartphone. Pada tahap ini, penulis mengembangkan prototipe berdasarkan rancangan yang telah disusun sebelumnya. Sebelum proses pembuatan prototipe dilakukan, terlebih dahulu disusun *site map* guna memastikan struktur sistem yang jelas pada setiap konten dan fitur. Prototipe yang dihasilkan berupa desain awal yang menunjukkan tata letak tombol, konten, serta fitur. Berikut ditampilkan hasil dari prototipe yang telah dibuat



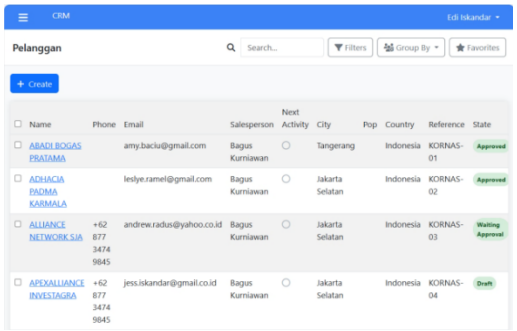
Gambar 5. *Halaman Login*

Halaman ini merupakan halaman utama sebelum masuk ke menu dashboard. Pengguna bisa langsung login dengan menginput user email dan password. Apabila belum terdaftar maka pengguna harus menghubungi administrator untuk dibuatkan akun login beserta hak akses nya.Reset password digunakan apabila pengguna lupa password. Aplikasi akan mengirimkan link ke email pengguna yang nantinya pengunna harus meng klik link itu untuk mengubah password.



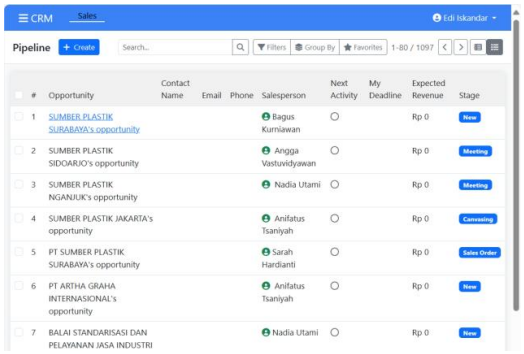
Gambar 6. *Halaman Dashboard*

Halaman ini merupakan halaman yang berisi menu utama ketika user berhasil login. Adapun menu utama pada dashboard ini antara lain Menu Pelanggan, Pipeline Survey, Sales Order , Susbcription, Project, Approval Inbox dan Setting.



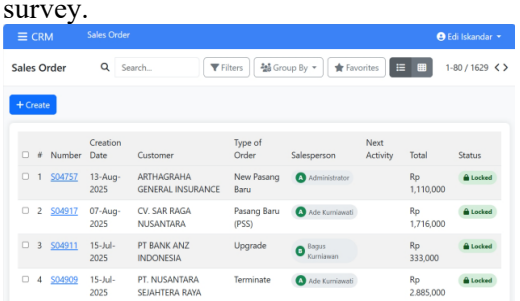
Gambar 7. *Halaman Pelanggan*

Halaman ini meruapakan halaman yang berisi data pelanggan. Terdapat fitur filter pencarian data pelanggan berdasarkan nama pelanggan, Kawasan/Cluster, Building, Area,Street dan lain-lain.Untuk menginput data pelanggan baru maka user harus mengeklik tombol Create,maka akan muncul popup input data pelanggan



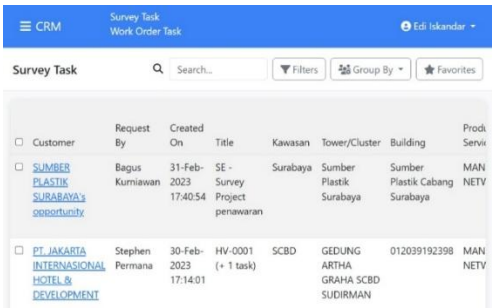
Gambar 8. *Halaman Pipeline Survey*

Halaman ini merupakan halaman yang berisi input survey data produk yang akan ditawarkan ke pelanggan dan juga perkiraan harga dan perangkat yang dibutuhkan. Pada halaman ini,user dapat memilih pelanggan yang akan di survey dan menginput produk yang akan dilakukan survey pada site address pelanggan. Terdapat fitur pencarian data survey, user bisa mengelompokkan status survey dan juga bisa melihat hasil survey pada detail survey.



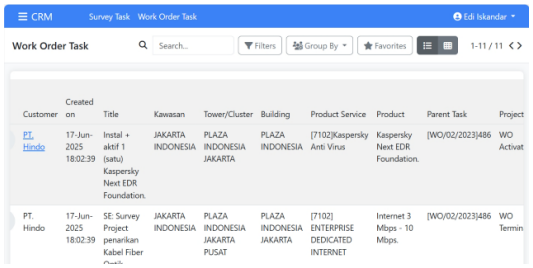
Gambar 9. *Halaman Sales Order*

Halaman sales order akan menampilkan data Sales orde yang sudah diinput user. Halaman ini berisi data penawaran yang sudah disetujui oleh pelangggan. Setelah melalui proses survey pada menu pipeline, pelanggan akan memutuskan untuk berlangganan produk atau tidak. Apabila pelanggan setuju, maka akan dibuat kontrak atau perjanjian kerja antara Perusahaan dan pelanggan,lalu sales akan menginput data Sales order tersebut pada menu Sales order ini.Pada halaman ini user dapat mencari data Sales Order dengan cepat, juga dilengkapi dengan fitur group by untuk mengelompokkan data berdasarkan kriteria tertentu misalnya area, building, status order, type of order dan lain-lain



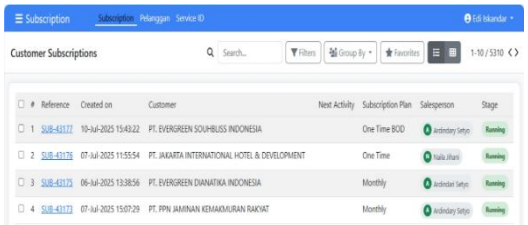
Gambar 10. *Halaman Survey Task*

Halaman Survey Task berisi data pekerjaan survey yang sebelumnya sudah diinput oleh user sales pada menu pipeline survey. Halaman ini berisi data pelanggan, nama sales,Kawasan,Tower/Cluster,Site address, Building, Product service,Product Status Survey Assignee dan lain-lain. Terdapat fitur pencarian data survey berdasarkan kriteria tertentu seperti Building,Kawasan nama Pelanggan dan lain-lain dan juga ada fitur group by untuk memudahkan pengelompokkan data. Untuk mengakses menu survey task, dari menu utama pilih project lalu klik submenu survey task.



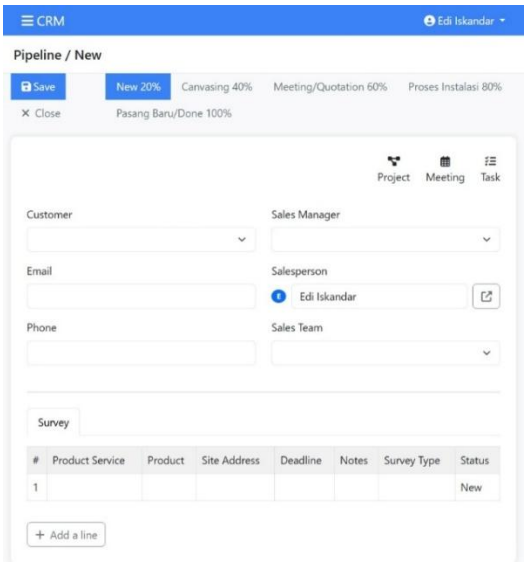
Gambar 11. *Halaman Work Order Task*

Halaman work order task berisi data status pekerjaan yang sebelumnya sudah diiput oleh user sales pada menu sales order. Halaman ini berisi nama pelanggan, judul,jenis project, status work order ,Kawasan,tower/cluster,parent task,assignee dan lain-lain. Untuk mengakses menu work order task, dari menu utama pilih project lalu klik sub menu work order task



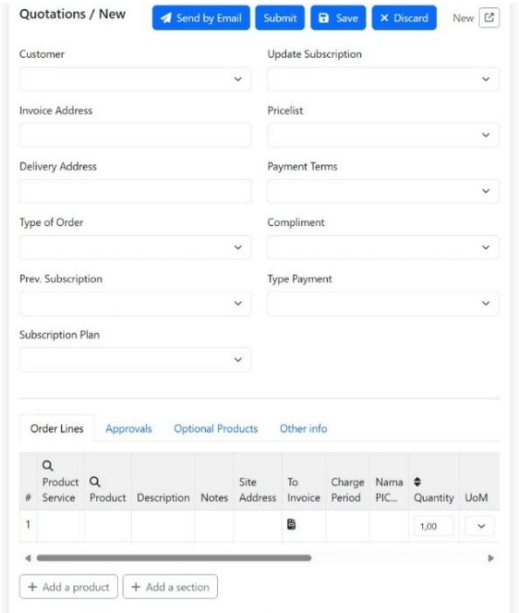
Gambar 12. *Halaman Subscription*

Halaman Subscription berisi produk/layanan pelanggan. Data ini bersumber dari sales order yang sudah diinput work order dan telah selesai pekerjaannya. Adapun isi dari data ini secara umum adalah nomor subscription,created on, nama pelanggan, subscription plan,sales person dan stage(status). Terdapat fitur pencarian data cepat dan juga fitur group by untuk mengelompokkan data pelanggan beserta jenis layanannya.



Gambar 13. *Halaman Input Pipeline survey*

Halaman ini merupakan input pipeline survey, dimana user dapat memilih nama pelanggan,email dan nomor telepon akan otomatis muncul, lalu pengguna bisa memilih data product service, product beserta bandwithnya, site address pelanggan,deadline survey, note survey, survey tipe dan lain-lain. Untuk menambahkan produk baru maka user harus menekan tombol add a line.



Gambar 14. *Halaman Input Data Sales Order*

Halaman ini digunakan untuk menginput data sales order. User bisa memilih nama pelanggan maka secara otomatis invoice address dan delivery address akan muncul, pilih type of order,subscription plan dan type of payment. Selanjutnya pengisian data detail, user harus menekan tombol add a line untuk menambahkan detail produk. Tombol send email digunakan untuk mengirim penawaran ke pelanggan jika dibutuhkan. Tombol save untuk menyimpan data dan tombol Submit untuk meminta persetujuan(approval) dari manager sales.

Tahap Test

Tahapan ini dilakuka ketika proses prototype desain interface sudah selesai dilakukan. Uji coba aplikasi UI/UX ini dilakukan kepada 5 orang pegawai Perusahaan ISP yaitu Sales manager, Tim Teknis, Sales, tim provisioning, dan Kepala Departemen provisioning. Uji coba dilakukan pada saat jam istirahat makan siang. Adapun tujuan dari uji coba ini adalah untuk mendapatkan feedback yang lebih baik lagi yang nantinya diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk pengembangan aplikasi ini. Agar hasil uji dapat menggambarkan kebutuhan pengguna, diperlukan skenario pengujian yang jelas. Berikut adalah hasil pengujian fitur-fitur berdasarkan alur prototipe yang telah dirancang

Responden	**Mencari data pelanggan**	**Mencari data pipeline survey**	**Mencari data survey dan work order task**	**Mencari data subscription**
1	OK	OK	OK	OK
2	OK	OK	OK	OK
3	OK	OK	OK	OK
4	OK	OK	OK	OK
5	OK	OK	OK	OK
Indikator OK= Berhasil, NO= Tidak Berhasil				

Responden	**Input data pelanggan**	**Input data pipeline survey**	**Mengupdate survey dan work order task**	**Mengubah Password**
1	OK	OK	OK	OK
2	OK	OK	OK	OK
3	OK	OK	OK	OK
4	OK	OK	OK	OK
5	OK	OK	OK	OK
Indikator OK= Berhasil, NO= Tidak Berhasil				

Hasil pada tabel memperlihatkan bahwa lima penguji berhasil menggunakan prototipe sesuai skenario. Secara umum, uji

coba ini berjalan sukses dan dapat dijadikan bukti keberhasilan perancangan aplikasi.

PENUTUP

Secara keseluruhan makalah ini membahas tentang desain website crm menggunakan metode desain thingking. Hasil perancangan dan uji coba aplikasi bersama responden menunjukkan bahwa rancangan ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengoperasikan aplikasi. Melalui proses iteratif yang berfokus pada pemahaman kebutuhan serta preferensi pengguna, pengembangan desain dapat dilakukan dengan benar-benar menitikberatkan pada aspek *user-centered*. Selama tahap pengujian, responden mampu menyelesaikan tugas yang diberikan setelah memahami alur penggunaan aplikasi. Beberapa fitur seperti input data pelanggan, input data pipeline survey,input data sales order, data work order dalan lain-lain secara keseluruhan mudah ditemukan dan dipahami oleh pengguna. Pendekatan design thinking, yang terdiri dari tahapan empati, definisi masalah, ideasi, pembuatan prototipe, hingga pengujian, terbukti mampu memberikan solusi yang efektif sekaligus menghadirkan pengalaman sesuai kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, website ini berpotensi menjadi sarana yang optimal dalam menunjang aktivitas operasional dilapangan yaitu survey dan work order dan juga memudahkan sales dalam menginput data survey dan sales order, memastikan bahwa pengguna mendapatkan pengalaman yang optimal setiap kali berinteraksi dengan platform ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Buttle, F., & Maklan, S. (2019). Customer Relationship Management: Concepts and Technologies (4th ed.). Routledge. https://www.routledge.com/Customer-Relationship-Management-Concepts-and-Technologies/Buttle Maklan/p/book/9781138737986

[2] Nielsen, J. (1995). Usability Engineering. Morgan Kaufmann.

[3] Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society. Harper Business. https://hbr.org/product/change-by-design-how-design-thinking-creates-new-alternatives-for-business-and-society/10049-HBK-ENG

[4] McKinsey & Company. (2021). The Future of Sales: Transforming Sales with Digital and AI.https://www.mckinsey.com/business-functions/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-future-of-sales-transforming-sales-with-digital-and-ai

[5] Rubin, J., Chisnell, D., & Spool, J. M. (2008). Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. Wiley.

[6] Tidwell, J., Brewer, C., & Valencia, A. (2020). Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design (3rd ed.). O'Reilly Media.

[7] Norman, D. A., & Nielsen, J. (2013). The Definition of User Experience (UX). Nielsen Norman Group. https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/

[8] Sommerville, I. (2016). Software Engineering (10th ed.). Pearson.

[9] https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/software-engineering/P200000006844/9780133943030

[10] Cresswell, J. (2014). Research Design:Qualitative,quantitative,and mixed methods approaches. Sage Publications.