

Penerapan CRM Dalam Sistem Informasi Pemasaran Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Pada Usaha Kerajinan Lokal (Studi Kasus : Dillahandycraft)

Jeri Harapenta Tarigan¹, Asaziduhu Gea², Jhoni Maslan Hutapea³, Suriyanto Sitepu⁴, Samuel Manurung⁵, Nettina Samosir⁶, Benget Rumahorbo⁷
^{1,2,3,4,5,6,7}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Methodist Indonesia

Info Artikel

Histori Artikel:

Received, Des 01, 2022
Revised, Des 12, 2022
Accepted, Jan 11, 2023

Keywords:

UMKM , Dilla handycraft,
CRM , Pemasaran

ABSTRAK

Kesetiaan berdasarkan pelanggan adalah hal yg krusial bagi suatu bentuk usaha agar dapat mempertahankan kelangsungan usahanya. Pelanggan yang setia merupakan pelanggan yang puas menggunakan produk serta pelayanan yang diberikan oleh suatu bentuk usaha hingga akibatnya dapat memungkinkan bagi pelanggan untuk memiliki antusiasme dalam memperkenalkan pada siapapun yang mereka kenal. Dilla Handycraft merupakan suatu Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang bergerak pada penjualan produk kerajinan lokal yang menjual kalung batik, bunga dari bahan akrilik dan aksesoris lainnya. Dalam data penjualan yang di dapat melalui penelitian secara langsung ditemui bahwa terdapat penurunan penjualan sebesar 7% pada tahun 2022 dibandingkan penjualan pada tahun sebelumnya, padahal kualitas produk juga sangat baik. Penurunan penjualan tersebut berdampak pada kebutuhan modal untuk pengembangan usaha dalam membuat inovasi kreasi produk kerajinan lokal yang baru sehingga dapat mengakibatkan usaha tidak dapat berkembang. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan untuk melakukan sebuah inovasi baru agar dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan dengan menerapkan *Customer Relationship Management (CRM)* pada usaha yang diimplementasikan dalam sebuah website. CRM adalah strategi bisnis yang memadukan proses, manusia dan teknologi. Membantu menarik prospek penjualan, mengkonfersi mereka menjadi pelanggan, dan mempertahankan pelanggan yang sudah ada, pelanggan yang puas dan loyal.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Penulis Koresponden:

Asaziduhu Gea,
Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Methodist Indonesia, Medan,
Jl. Hang Tuah No.8, Medan - Sumatera Utara.
Email: gea.asaziduhu@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Suatu bentuk usaha yang sukses merupakan suatu usaha yang bisa mempertahankan loyalitas pelanggannya dan melakukan penemuan terhadap produk juga layanan terhadap pelanggan supaya tercapainya kepuasan layanan yang diberikan menggunakan memanfaatkan peluang-peluang yang terdapat apalagi menggunakan perkembangan teknologi yang terus maju suatu bentuk usaha wajib mampu beradaptasi. Dengan ini berdampak dalam suatu usaha untuk mengejar agar terus menaruh produk yang bisa diterima supaya pelanggan tidak beralih kepada pesaing.

Kesetiaan berdasarkan pelanggan adalah hal yg krusial bagi suatu bentuk usaha agar dapat mempertahankan kelangsungan usahanya. Pelanggan yang setia merupakan pelanggan yang puas menggunakan produk serta pelayanan yang diberikan oleh suatu bentuk usaha hingga akibatnya dapat memungkinkan bagi pelanggan untuk memiliki antusiasme dalam memperkenalkan pada siapapun yg mereka kenal. Selanjutnya, pelanggan yang loyal akan memperluas “kesetiaan” pada suatu produk dari usaha yang digemarinya.

Dilla Handicraft merupakan suatu Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang bergerak pada penjualan produk kerajinan lokal yang menjual kalung batik, bunga dari bahan akrilik dan aksesoris lainnya. Dalam data penjualan yang di dapat melalui penelitian secara langsung ditemui bahwa Dilla Handicraft mulai menjalankan usahanya di bulan Desember tahun 2017 sehingga perbandingan datanya akan dilihat sejak tahun 2019 hingga tahun 2022 dimana pada tahun 2019 terdapat peningkatan sebesar 25% lalu pada tahun 2020 terjadi peningkatan yang tidak terlalu significant, yaitu sebesar 10% dan terjadi peningkatan sebesar 12% pada tahun 2021 dan di beberapa bulan pertama pada tahun 2022 dibandingkan tahun 2021 terdapat penurunan penjualan sebesar 7%, padahal kualitas produk juga sangat baik. Penurunan penjualan tersebut berdampak pada kebutuhan modal untuk pengembangan usaha dalam membuat inovasi kreasi produk kerajinan lokal yang baru sehingga dapat mengakibatkan usaha tidak dapat berkembang. Permasalahan tersebut dapat disebabkan karena dalam kegiatan usahanya Dilla Handicraft belum mengoptimalkan penggunaan teknologi untuk menjangkau pelanggan yang lebih luas. Sementara UMKM lainnya yang bergerak di bidang yang serupa sudah banyak yang memanfaatkan penggunaan teknologi informasi[1]. Masalah lainnya adalah proses pembelian produk kerajinan tangan, pelanggan wajib datang secara langsung ke workshop Dilla Handicraft untuk melakukan pemesanan produk, hal ini mengakibatkan pemanfaatan waktu yang sangat tidak efektif dan tidak efisien karena pelanggan harus menggunakan waktu dan tenaga yang lebih jika harus mengunjungi workshop secara langsung. Sedangkan jika melakukan pemesanan melaiu telepon, pelanggan tidak dapat benar-benar mengetahui informasi produk yang ditawarkan.

Selain itu dalam proses penyebaran informasi produk dan pemasaran, Dilla Handicraft juga mengalami kesulitan lantaran belum memiliki website pribadi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi detail dari suatu produk kerajinan tangan yang tersedia. Kendala lainnya merupakan belum tersedianya media yang dapat digunakan dalam menyimpan sekaligus mencari data-data yg dibutuhkan seperti data produk, lantaran pengolahan data masih dilakukan secara manual, menyebabkan proses penyampaian informasi suatu produk menjadi sangat lambat dan mengakibatkan kurangnya hasil penjualan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 *Customer Relationship Management (CRM)*

CRM (Customer Relationship Management) adalah strategi bisnis yang memadukan proses, manusia dan teknologi. Membantu menarik prospek penjualan, mengkonfersi mereka menjadi pelanggan, dan mempertahankan pelanggan yang sudah ada, pelanggan yang puas dan loyal. CRM adalah Suatu proses interaktif yang mengubah data-data pelanggan kedalam kesetiaan pelanggan melalui beberapa kegiatan, yaitu mengumpulkan data pelanggan, menganalisis data pelanggan tersebut dan mengidentifikasi target pelanggan, mengembangkan program CRM, dan menerapkan program CRM[2]. CRM merupakan proses mengelola informasi rinci tentang masing-masing pelanggan dan secara cermat mengelola semua “titik sentuhan” pelanggan demi memaksimalkan kesetiaan pelanggan. Dapat disimpulkan bahwa CRM adalah suatu strategi bisnis yang mengintegrasikan proses dan fungsi internal dengan eksternal untuk untuk menciptakan nilai dan memanjakan pelanggan serta menciptakan keadaan *win-win situation* melalui serangkaian kegiatan mengelola informasi yang rinci tentang masing-masing pelanggan dengan tujuan untuk menciptakan kesetiaan pelanggan dan agar tidak berpaling kepada pesaing. Pada intinya perusahaan bermaksud membangun ikatan yang lebih kuat dengan para pelanggan yang bertujuan untuk memaksimalkan loyalitas pelanggan.

Secara filosofis, CRM dapat dilihat dari 3 perspektif :

1. *Stakeholder Model* : hubungan manajemen dan pemasaran adalah alat yang ampuh untuk mengembangkan hubungan jangka panjang dengan klien, pemasok dan distributor.
2. *Supply Chain Model* : Hubungan antara anggota saluran adalah strategi utama untuk mengejar rantai pasokan yang efisien. Hal ini dapat meminimalkan biaya transaksi dan keseluruhannya biaya rantai pasokan.
3. *Marketing Concept Model* : Setiap hubungan pelanggan penting untuk profitabilitas. Hubungan dengan pelanggan yang ada adalah sumber kehidupan organisasi bisnis dan sangat penting untuk arah bisnis di masa depan. Organisasi harus memberikan kebutuhan dan keinginan pasar. Memberikan lebih efisien, efektif, dan menambah nilai daripada pesaing. Upaya pemasaran internal dan eksternal diperlukan dilakukan untuk berhasil.

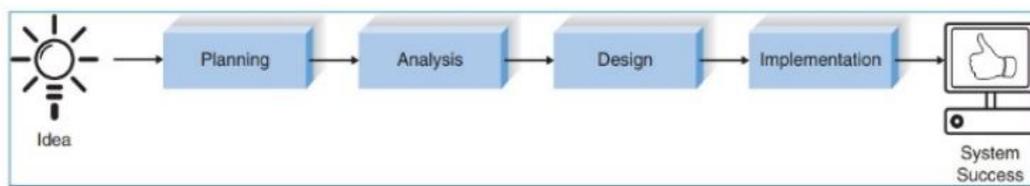
Customer Relationship Management (CRM) menjadi istilah yang pada beberapa tahun terakhir ini. Ditambah dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin menambah berbagai aplikasi bisnis, CRM menjadi salah satu proses bisnis yang menarik untuk diperbincangkan. *Customer Relationship Management* meliputi semua aspek yang berkenaan dengan interaksi suatu perusahaan dengan pelanggannya. Hal ini bisa berupa penjualan jasa ataupun barang. Semuanya berawal dari kegiatan marketing terhadap pelanggan. Kegiatan marketing mengelola seluruh aspek dari daur hidup pelanggan, mulai dari sales, acquisition, fulfillment, hingga retention. *Customer Relationship Management (CRM)* merupakan salah satu dari perkembangan e-commerce yang memperkenankan perusahaan untuk mengembangkan hubungan yang lebih dekat dengan pelanggan di mana perusahaan dapat mempelajari dan menyediakan pilihan layanan yang sesuai dengan permintaan pelanggan.

Berikut ini merupakan tahapan-tahapan penggunaan *Customer Relationship Management (CRM)* antara lain :

1. Memperoleh pelanggan baru (*acquire*), dengan mempromosikan keunggulan produk atau jasa dalam hal inovasi serta kemudahan karena nilai suatu jasa bagi pelanggan adalah produk yang lebih baik dan didukung oleh layanan yang memuaskan.
2. Meningkatkan keuntungan yang diperoleh dari pelanggan yang sudah ada (*enhance*), dengan mendorong terciptanya persaingan dan penjualan sepeda motor yang lebih baik yang dimiliki oleh pelanggan.
3. Mempertahankan pelanggan yang memberi keuntungan, dengan menawarkan apa yang dibutuhkan oleh pelanggan spesifik bukan yang dibutuhkan oleh pelanggan pasar, karena nilai bagi pelanggan adalah nilai proaktif yang paling sesuai dengan kebutuhannya. Fokus perusahaan saat ini adalah bagaimana mempertahankan pelanggan yang sudah ada pasti memberikan keuntungan bagi perusahaan dari pada bagaimana mendapatkan pelanggan baru yang belum tentu menguntungkan[3].

2.2 Agile Development

System Development Life Cycle (SDLC) adalah sebuah pendekatan, yang didalamnya terdiri dari beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem yang telah dikembangkan melalui penggunaan siklus yang lebih spesifik terhadap kegiatan yang dilakukan. *System Development Life Cycle (SDLC)* pada umumnya terdiri dari empat fase utama mulai dari start sampai finish, yaitu : *planning, analysis, design, dan implementation*. Tahapan *System Development Life Cycle (SDLC)* dapat dilihat seperti pada gambar 1.



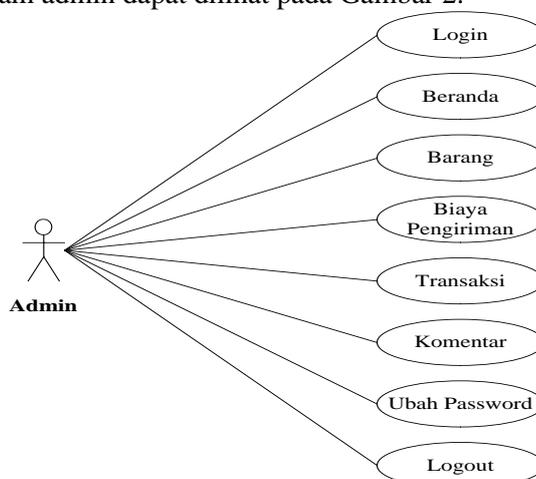
Gambar 1 System Development Life Cycle (SDLC)

Dari fase pengembangan perangkat lunak yang dikemukakan, kemudian dikembangkan suatu pendekatan untuk memfasilitasi pengembangan perangkat lunak yang membutuhkan waktu yang singkat dalam pengembangan perangkat lunak yaitu pendekatan *Agile Development*. Pendekatan Agile development memberikan tingkat keberhasilan pengembangan proyek yang lebih baik dibandingkan dengan metode desain terstruktur.

Dengan menggunakan metode *Customer Relationship Management (CRM)* untuk pelayanan transaksi secara online membuat hubungan antara toko usaha dan konsumen lebih dekat karena konsumen tidak lagi harus datang ke toko untuk membeli barang sehingga membuat konsumen loyal. dan dalam penyampaian informasi produk terbaru akan lebih mudah dan lebih cepat, serta pelanggan dapat dengan mudah menghubungi pihak toko dalam memberi saran, kritikan, atau pertanyaan. Selain itu dapat menyimpan hasil feedback, atau pesan dengan customer sehingga dapat membantu pihak toko dalam melakukan pengambilan keputusan dalam pemasaran produk dan pelayanan pelanggan. Dan dapat membantu pihak toko dalam menyimpan data produk dengan lebih mudah dan lebih rapih, sistem informasi berbasis web dengan metode *Customer Relationship Management (CRM)* yang diusulkan adalah sistem yang telah memenuhi kebutuhan dan mempunyai keunggulan yaitu terintegrasi dengan sistem yang berkaitan dengan sistem informasi pemasaran. Serta dengan menggunakan metode agile yang digunakan sehingga dapat menutup kekurangan pada pengembangan aplikasi tahap pertama yaitu permintaan kebutuhan yang berubah ubah sehingga aplikasi dapat terus dikembangkan walaupun permintaan kebutuhan berubah-ubah dan pengujian aplikasi dapat terus dilakukan setiap saat sehingga *error* atau *bug* dapat lebih mudah ditemukan [4].

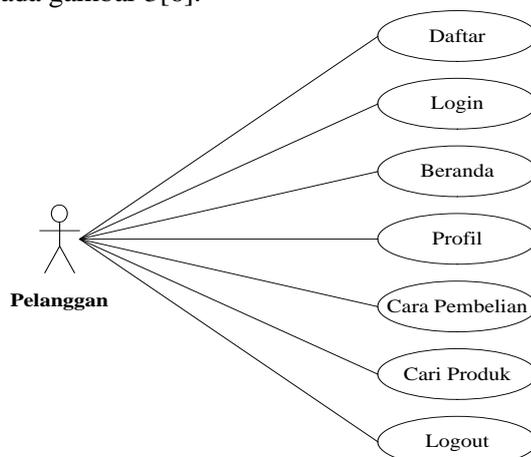
2.3 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan hubungan yang terjadi antara aktor dengan aktivitas yang terdapat pada sistem[5]. Use case menjelaskan proses apa saja yang ada dalam sistem dan bagaimana hubungannya dengan aktor. Ada dua use case diagram sesuai dengan akses pengguna yang ada seperti use case diagram admin, use case diagram pelanggan. Use case diagram admin menjelaskan fungsi-fungsi dari aplikasi yang dapat diakses oleh admin Use case diagram admin dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Admin

Selanjutnya terdapat use case diagram pelanggan yang merupakan fungsi-fungsi yang dapat digunakan oleh pelanggan pada aplikasi yang akan dibuat pada penelitian ini. Use case diagram pelanggan dapat dilihat pada gambar 3[6].



Gambar 3. Use Case Diagram Pelanggan

Tabel definisi aktor dapat dilihat pada tabel 1

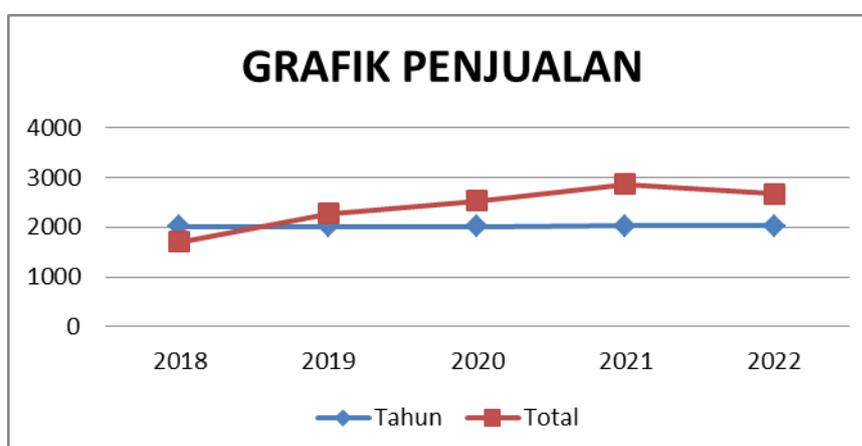
Tabel 1. Definisi Aktor

No	Aktor	Definisi
1	Admin	Mengelola Data pelanggan, Produk penjualan, Stok Barang, Biaya pengiriman, Mengatur Banner Iklan dan mengatur Diskon
2	Pelanggan	Aktor dapat mengakses web CRM untuk login, aktor dapat melakukan pembelian, melihat produk yang dijual, melihat produk yang di diskon, memberikan masukan (Komentar), melakukan pembayaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Data Penjualan Dillahandycraft

Berdasarkan pengumpulan data yang telah dilakukan di dapatkan data yang dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut :



Gambar 4. Grafik Penjualan Dilla Handycraft 2017 – 2022

Berdasarkan data penjualan produk kerajinan lokal pada Dilla Handycraft tersebut, dibutuhkan suatu bentuk pemanfaatan teknologi informasi agar dapat meningkatkan penjualan produk kerajinan lokal. Dalam hal ini teknologi informasi yang dapat digunakan adalah dengan membangun sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mendukung kegiatan penjualan pada Dilla Handycraft. Sehingga melalui halaman website pelanggan tidak harus mendatangi workshop Dilla Handycraft untuk melihat produk kerajinan lokal yang tersedia. Melalui halaman website juga dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pembelian produk kerajinan lokal pada Dilla Handycraft. Dengan sistem yang akan dibangun pada penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan penjualan produk kerajinan lokal pada Dilla Handycraft.

3.2. Cross Selling Dan Up Selling

Cross selling adalah teknik penjualan yang dilakukan dengan cara menawarkan produk lain yang secara umum produk tersebut sifatnya komplementer (menjadi pelengkap) dari produk utama yang akan dibeli pelanggan. Dari pengertian *cross selling* tersebut, tujuan utamanya adalah agar konsumen lebih tertarik. Konsep *Cross Selling* dapat dilihat pada gambar 5 yang dimana dillahandycraft menjual 3 barang yang berbeda yang dimana itu adalah strategi *cross selling*.



Gambar 5. Tampilan Halaman Untuk Cross Selling

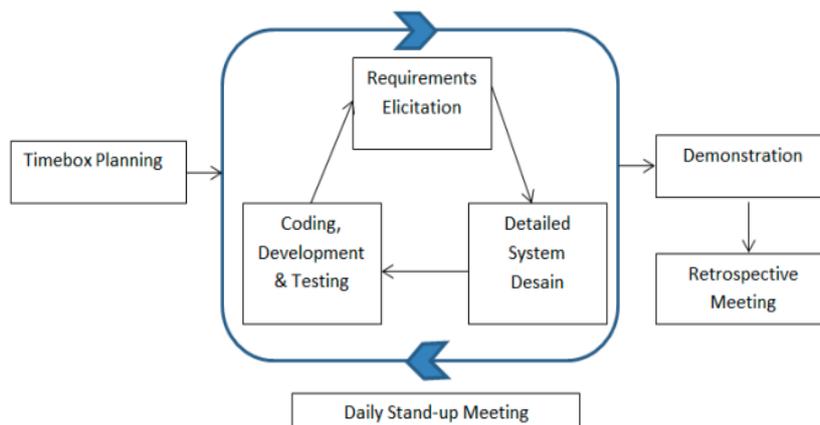
pengertian *up selling* adalah teknik penjualan dengan cara menawarkan produk sejenis ke konsumen yang nilai produknya lebih mahal dari produk yang ingin dibeli konsumen. Tujuan *up selling*, pastinya ingin agar konsumen mau membeli yang lebih mahal harganya sehingga penjual akan mendapatkan keuntungan yang sedikit lebih besar. Konsep *Up Selling* dapat dilihat pada gambar 6 bahwasanya ada item yang ditawarkan, dan ditawarkan lagi 1 item yang sama [7].



Gambar 6. Tampilan Halaman Untuk Up Selling

3.3 Implementasi Metode Agile

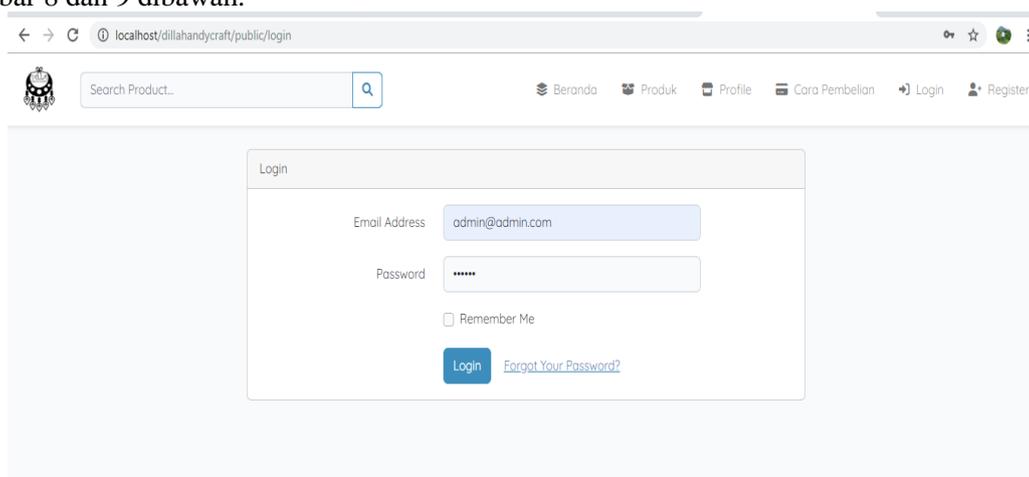
Metode agile dipilih karena metode ini dapat membantu penulis untuk melakukan pengembangan website CRM karena pada metode agile testing dapat dilakukan sebelum ataupun sesudah pengembangan selesai dan metode agile digunakan pada tahap berikutnya sehingga dapat menutup kekurangan pada pengembangan aplikasi tahap pertama yaitu permintaan kebutuhan yang berubah ubah sehingga aplikasi dapat terus dikembangkan walaupun permintaan kebutuhan berubah-ubah dan pengujian aplikasi dapat terus dilakukan setiap saat sehingga *error* atau *bug* dapat lebih mudah ditemukan.. Metode Agile merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mengutamakan pada kesiapan untuk melakukan perubahan pada tahap pengembangan perangkat lunak. Metode Agile digunakan ketika perbaikan atau perbaruan aplikasi dibutuhkan karena pada metode agile permintaan kebutuhan yang berubah ubah dapat. Dalam hal ini Tahapan yang ada dalam sebuah metode Agile yang akan digunakan penulis dalam pengerjaan software development dapat dilihat seperti pada gambar 7[8] .



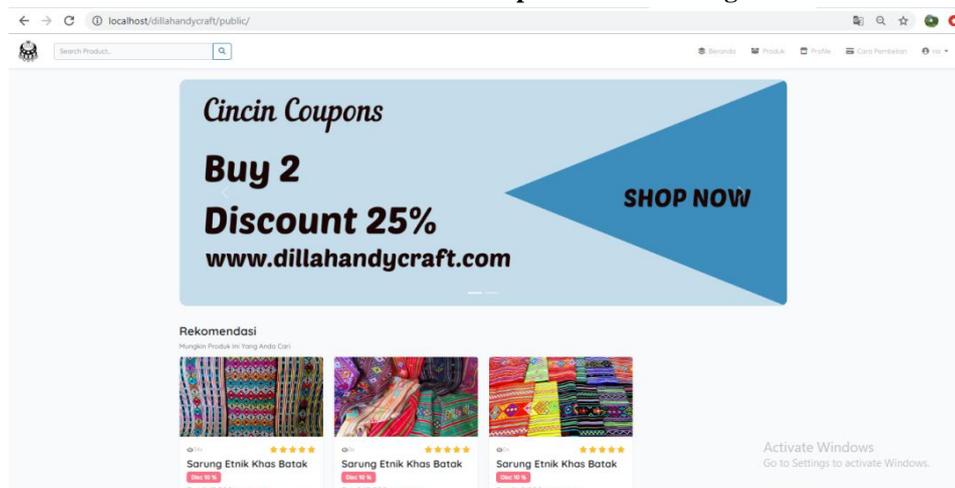
Gambar 7. Tahapan pengembangan metode Agile

Berdasarkan Gambar 3 diatas, penulis akan membuat penerapan metode agile dalam pengembangan website CRM dengan membuat :

1. *Timebox Planning*. Merencanakan secara konseptual sistem baru yang akan dibangun dengan memperhatikan sistem yang berjalan. Pada tahap ini menjelaskan cara user mulai login ke aplikasi Dilla Handicraft. Setelah login berhasil maka system akan menampilkan halaman utama Seperti Gambar 8 dan 9 dibawah.

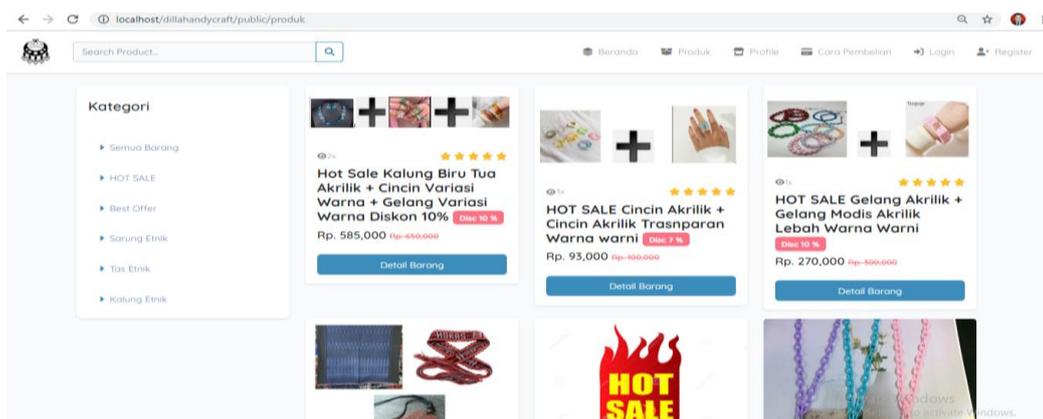


Gambar 8. Tampilan Halaman Login



Gambar 9. Tampilan Halaman Beranda Pelanggan

Kemudian user memilih menu produk dan sistem menampilkan beberapa produk yang di tampilkan dalam aplikasi seperti gambar 10 .



Gambar 10. Tampilan Halaman Produk

Kemudian user memilih dan klik salah satu produk yang menarik untuk dikunjungi atau dilihat. Sistem menampilkan halaman produk. User memasukkan nama produk dan sistem akan menampilkan detail produk yang akan dibeli seperti pada gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Halaman Produk yang dikunjungi

Pada bagian admin untuk mengelola menu produk, jika ingin menambah atau merubah produk dan membuat harga diskon seperti gambar 12.

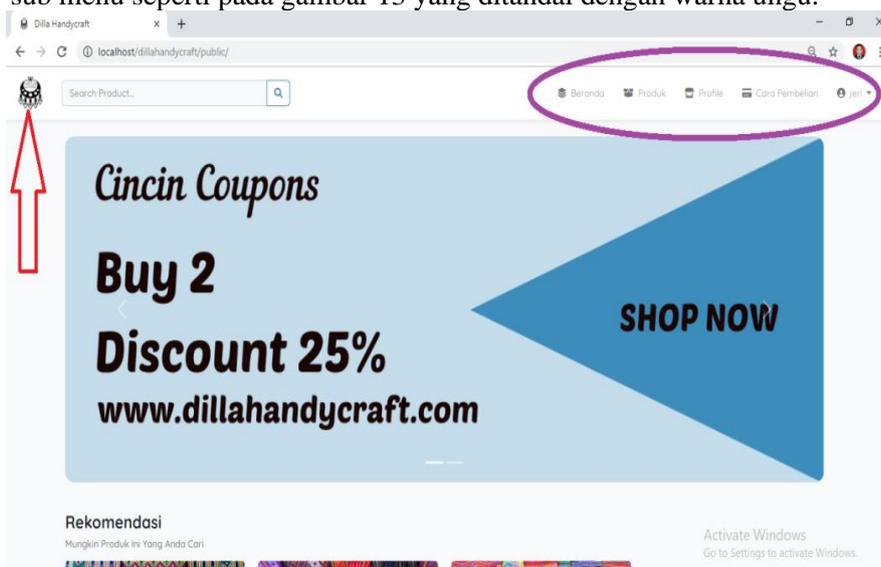
#	Foto	Nama barang	Dilihat	Diskon	Aksi
1		Hot Sale Kalung Biru Tua Akrilik + Cincin Variasi Warna + Gelang Variasi Warna Diskon 10% Rp. 650.000	3	10%	Ubah Hapus
2		HOT SALE Cincin Akrilik + Cincin Akrilik Transparan Warna warni Rp. 100.000	3	7%	Ubah Hapus
3		HOT SALE Gelang Akrilik + Gelang Modis Akrilik Lebah Warna Warni Rp. 300.000	1	10%	Ubah Hapus
4		HOT SALE Rp. 750.000	1	25%	Ubah Hapus
5		Hot Sale 3 Item Diskon 30% Rp. 600.000	1	30%	Ubah Hapus
6		Hot News (Flash Sale Kalung Akrilik) Buy 1 Get 3 Rp. 150.000	0	30% Aktiva	Ubah Hapus

Gambar 12. Tampilan Halaman Admin untuk merubah Produk

2. Yang kedua yaitu Pada tahap *Daily Stand-Up Meeting (Requirements Elicitation, Detail System Design, Coding Development & Testing)* Analisis terhadap aplikasi yang dikembangkan oleh penulis. Penulis melakukan analisa terhadap sistem aplikasi yang telah dibuat dengan pembuatan desain model dan pengkodean program serta melakukan pengujian terhadap aplikasi untuk mengetahui apakah sudah sesuai dengan pemilik Toko Dilla Handicraft.

3. *Demonstration*, Di tahap ketiga pengembang mulai memperkenalkan model yang akan diterapkan. Umumnya evaluasi sistem akan melibatkan pengujian model dan *user acceptance* sebelum sistem *di-deliver* kepada *user*. Demo produk coding layaknya presentasi yang disampaikan kepada user mengenai progress pelaksanaan proyek. Dalam kasus penelitian ini demo lebih sering melibatkan sebuah tools input dari sisi pelanggan. Hal ini dikarenakan tujuan utama pengembangan adalah untuk meningkatkan penjualan produk dan memberikan pengalaman berbeda dalam proses bisnis. Keberhasilan demo modul akan dilanjutkan dengan *user interface*. Contoh tahapan *demonstration* dirancang kedalam program :

- a. Menu *Home* untuk menampilkan halaman utama aplikasi seperti gambar 13 dibawah yang ditandai dengan warna merah dan juga Dilla Handicraft memiliki berbagai sub menu seperti pada gambar 13 yang ditandai dengan warna ungu.



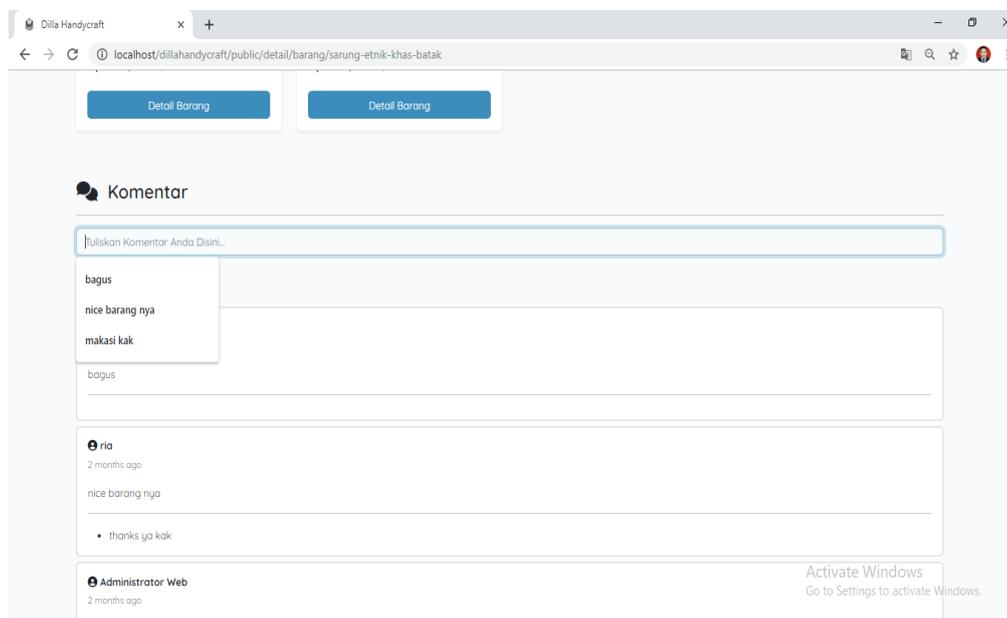
Gambar 13. Tampilan Halaman Home Pelanggan

- b. Menu *Maps* untuk menampilkan tata letak Dilla Handicraft. Dengan mengklik Sub Menu profile maka akan ditunjukkan tata letak Dillahandycraft seperti gambar 14.

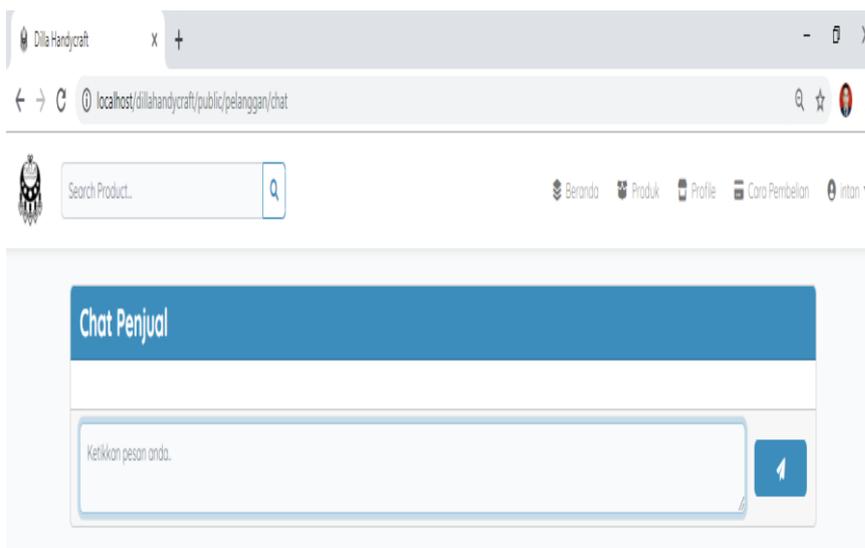


Gambar 14. Tampilan Halaman Profile Dillahandycraft

4. *Retrospective Meeting*. Ini adalah tahap akhir dari pengembangan sistem dengan metode agile. Tahapan selanjutnya setelah demonstrasi adalah evaluasi progress yang telah dicapai terhadap tujuan awal. Dengan prosedur *retrospective* ini maka arah pengembangan sistem dapat selalu terkendali. Dengan selalu memperhatikan kebutuhan dasar pencapaian, pada tahap pengembangan menunjukkan fungsinya meskipun belum sepenuhnya selesai. Sebagai contoh user klik menu Produk, hanya menampilkan berupa penjelasan saja atau dapat dikatakan informasi deskripsi, namun demikian customer/user dapat memprediksi arah pengembangan aplikasi web yang diinginkan. Kemudian user memberikan masukan terkait pengembangan agar modul lebih lengkap dan jelas, serta user dapat mengetahui pula tahap tahapan pengembangan aplikasi webnya, contoh dengan adanya kolom komentar pada produk jika user merasa produk kurang jelas dan adanya kolom chat pribadi antar admin dan user jika ada keluhan dan masukan jika aplikasi harus diubah seperti gambar 15 dan 16 dibawah [9].



Gambar 15. Tampilan Halaman komentar



Gambar 16. Tampilan Halaman chat

Dan Pada tahap ini juga penulis akan Mengadakan pertemuan kepada pemilik Toko Dilla Handicraft, Untuk membahas sprint yang baru saja dibuat dan menentukan apa bisa diubah menjadi sprint berikutnya yang lebih produktif.

4. KESIMPULAN

Berikan Dengan menggunakan metode *Customer Relationship Management (CRM)* untuk pelayanan transaksi secara online membuat hubungan antara toko usaha Dilla Handycraft dan konsumen lebih dekat karena konsumen tidak lagi harus datang ke toko untuk membeli barang sehingga membuat konsumen loyal. dan dalam penyampaian informasi produk terbaru akan lebih mudah dan lebih cepat, serta pelanggan dapat dengan mudah menghubungi pihak toko dalam memberi saran, kritikan, atau pertanyaan.

Selain itu dapat menyimpan hasil feedback, atau pesan dengan customer sehingga dapat membantu pihak toko dalam melakukan pengambilan keputusan dalam pemasaran produk dan pelayanan pelanggan. Dan dapat membantu pihak toko dalam menyimpan data produk dengan lebih mudah dan lebih rapih, sistem informasi berbasis web dengan metode *Customer Relationship Management (CRM)* yang diusulkan adalah sistem yang telah memenuhi kebutuhan dan mempunyai keunggulan yaitu terintegrasi dengan sistem yang berkaitan dengan sistem informasi pemasaran. Serta metode agile digunakan untuk dapat menutupi kekurangan pada pengembangan aplikasi tahap pertama yaitu permintaan kebutuhan yang berubah ubah sehingga aplikasi dapat terus dikembangkan walaupun permintaan kebutuhan berubah-ubah dan pengujian aplikasi dapat terus dilakukan setiap saat sehingga *error* atau *bug* dapat lebih mudah ditemukan.

REFERENSI

- [1] H. G. Simanullang and A. P. Silalahi, *PEMROGRAMAN WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER 4*, 1st ed. Malang: Madza Media, 2022.
- [2] A. S. Sihombing, D. R. Manalu, and A. P. Silalahi, "Penerapan Market Basket Analysis Dengan Metode Apriori Pada Toko Buku Selecta," *J. Ilm. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 42–52, 2022, [Online]. Available: <http://ojs.fikom-methodist.net/index.php/methosisfo>
- [3] J. S. Irsandi, I. Fitri, and N. D. Nathasia, "Sistem Informasi Pemasaran dengan Penerapan CRM (Customer Relationship Management) Berbasis Website menggunakan Metode Waterfall dan Agile," *J. JTik (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 5, no. 4, p. 346, 2020, doi: 10.35870/jtik.v5i4.192.
- [4] K. Anwar, L. D. Kurniawan, M. I. Rahman, and N. Ani, "Aplikasi Marketplace Penyewaan Lapangan Olahraga Dari Berbagai Cabang Dengan Metode Agile Development," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 9, no. 2, pp. 264–274, 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i2.905.
- [5] A. P. Silalahi and H. G. Simanullang, "Dashboard management penjualan dan pembelian pada tangkahan ikan," *INFORMATIKA*, vol. 13, no. 1, p. 46, 2021, doi: 10.36723/juri.v13i1.260.
- [6] H. Jurnal and M. Ayu Maulani, "Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis Penerapan Crm (Customer Relationship Management) Pada Mitra Kelompok Tani Pt. Permana Sidat Indonesia," vol. 1, no. 3, pp. 17–24, 2021.

-
- [7] F. Muhammad, I. Fitri, and R. Nuraini, "Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Informasi Pemasaran dengan Menggunakan Framework React.JS Berbasis Website," *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 6, no. 1, pp. 93–101, 2022, doi: 10.35870/jtik.v6i1.392.
- [8] Widiarina, F. Agustini, R. S. Widiyanto, and S. Hartini, "Metode Agile Pada Pembuatan Website Services and Sales Printer Ink," *Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 4, no. 2, pp. 143–152, 2020.
- [9] Iskandar and A. F. Muslim, "Perancangan Sistem Aplikasi Pelacakan Pengiriman Paket Pos Berbasis Website Cabang Pt. Xwz," *INFOTECH J. Inform. Teknol.*, vol. 2, no. 1, pp. 39–51, 2021, doi: 10.37373/infotech.v2i1.100.