

PENERAPAN *ENHANCING* E-CRM BERBASIS WEB DALAM UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN PERUSAHAAN PT. HANDI MAKMUR SETYAMUKTI

Sultan Gemilang¹, Bullion Dragon Andah^{2*}, Lauw Li Hin³, Dian Anubhakti⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia

Email: ¹sultangemilang1@gmail.com, ^{2*}bullion.dragon@budiluhur.ac.id, ³lihin@budiluhur.ac.id,
⁴dian.anubhakti@budiluhur.ac.id
(* : corresponding author)

Abstrak-Teknologi informasi sudah sangat berkembang hampir pada semua bidang pekerjaan. Perusahaan yang bergerak dibidang jasa penyewaan alat berat membutuhkan sistem yang sangat baik supaya dalam menjalankan bisnisnya dapat berjalan efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan pendapatan perusahaan. *Customer Relationship Management* (CRM) merupakan gambaran strategi pemasaran sebuah bisnis dalam hal mengelola suatu hubungan antara perusahaan dengan pelanggan agar terciptanya keuntungan dari kedua belah pihak. Dalam upaya meningkatkan pelayanannya kepada pelanggan, PT. Handi Makmur Setyamukti ingin berusaha menciptakan hubungan baik dengan pelanggannya agar meningkatkan pendapatan perusahaan. PT. Handi Makmur Setyamukti merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang penyewaan alat berat. Dalam menjalankan bisnisnya PT. Handi Makmur Setyamukti mengalami beberapa permasalahan yang dihadapi, yaitu belum adanya fasilitas online untuk *Customer* menyewa alat berat, *Customer* hanya menyewa alat berat itu-itu saja dan belum adanya diskon penyewaan untuk *customer* yang menyebabkan pendapatan perusahaan masih belum maksimal. Berdasarkan permasalahan tersebut solusi yang diberikan yaitu memberikan fitur penawaran paket waktu, memberikan fitur diskon untuk *customer* dan fasilitas online dengan cara implementasi sistem berbentuk website *e-CRM*, dan dengan tujuan meningkatkan pendapatan perusahaan. Hasil yang didapat dari implementasi *enhancing e-CRM* berbasis website ini yaitu pendapatan perusahaan akan meningkat, menarik *customer* untuk menyewa alat berat, mempermudah proses penyewaan alat berat.

Kata Kunci: *Electronic Customer Relationship Management, enhancing, pendapatan perusahaan, penyewaan alat berat.*

IMPLEMENTATION OF WEB-BASED E-CRM ENHANCING IN AN EFFORT TO INCREASE COMPANY REVENUE PT. HANDI MAKMUR SETYAMUKTI

Abstract- *Information technology has been very developed in almost all fields of work. Companies engaged in heavy equipment rental services need an excellent system so that they can run their business effectively and efficiently so that they can increase company revenue. Customer Relationship Management (CRM) is an overview of a business's marketing strategy in terms of managing a relationship between a company and its customers in order to create benefits for both parties. In an effort to improve its service to customers, PT. Handi Makmur Setyamukti wants to try to create good relations with its customers in order to increase the company's revenue. PT. Handi Makmur Setyamukti is a company engaged in the rental of heavy equipment. In carrying out its business PT. Handi Makmur Setyamukti experienced several problems, namely the absence of online facilities for customers to rent heavy equipment, customers only renting the same heavy equipment and the absence of rental discounts for customers which caused the company's income to be still not optimal. Based on these problems, the solution provided is to provide a time package offering feature, provide discount features for customers and online facilities by implementing a system in the form of an e-CRM website, and with the aim of increasing company revenue. The results obtained from implementing this website-based enhancing e-CRM are that the company's revenue will increase, attract customers to rent heavy equipment, simplify the process of renting heavy equipment.*

Keywords: *Electronic Customer Relationship Management, enhancing, company revenue, heavy equipment rental.*

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya teknologi pada saat ini, teknologi informasi sudah sangat berkembang hampir pada semua bidang pekerjaan dan kehidupan sehari-hari dimana mempunyai peran yang sangat penting dalam dunia persaingan bisnis. Perkembangan perangkat lunak dan perangkat keras berguna bagi perusahaan dalam hal menunjang pengolahan data dengan baik. Hampir semua perusahaan yang bergerak dibidang jasa penyewaan alat berat membutuhkan sistem yang sangat baik supaya dalam menjalankan bisnisnya dapat berjalan efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan pendapatan perusahaan. Untuk meningkatkan pendapatan, perusahaan perlu

membangun hubungan yang baik dengan pelanggan karena pelanggan salah satu kunci indikator keberhasilan perusahaan itu sendiri.

Customer Relationship Management (CRM) merupakan gambaran strategi pemasaran sebuah bisnis dalam hal mengelola suatu hubungan antara perusahaan dengan pelanggan, CRM bertujuan agar perusahaan tetap terhubung dengan pelanggan dan meningkatkan keuntungan[1]. *Customer Relationship Management* (CRM) mulai banyak dipakai perusahaan pada saat perusahaan sudah mulai menggunakan internet dalam mengelola hubungan antara pelanggan. Dalam upaya meningkatkan pelayanannya kepada pelanggan, PT. Handi Makmur Setyamukti ingin berusaha menciptakan hubungan baik dengan pelanggannya agar meningkatkan pendapatan perusahaan.

PT. Handi Makmur Setyamukti merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang penyewaan alat berat yang ada di Bekasi. Dalam hal penyewaan alat berat PT. Handi Makmur Setyamukti masih mengalami kesulitan. Permasalahan yang dihadapi antara lain belum adanya fasilitas online untuk *Customer* menyewa alat berat, *Customer* hanya menyewa alat berat itu-itu saja dan belum adanya diskon penyewaan untuk *customer* yang menyebabkan pendapatan perusahaan masih belum maksimal. Maka dengan itu, sangat diharapkan CRM dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi PT. Handi Makmur Setyamukti dengan baik.

Berdasarkan masalah yang ada di atas, maka penulis melakukan penelitian implementasi sistem CRM yang berjudul “Penerapan *Enhancing* E-CRM Berbasis Web Dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Perusahaan PT. Handi Makmur Setyamukti”. Penulis berharap supaya sistem ini dapat bermanfaat bagi perusahaan dan dapat meningkatkan pelayanan melalui implementasi sistem CRM yang nantinya bisa meningkatkan jumlah pendapatan pada PT. Handi Makmur Setyamukti.

Studi literatur yang dipakai sebagai referensi dalam penelitian ini. Penelitian yang dilakukan dalam menerapkan E-CRM yang menghasilkan 7 laporan yaitu laporan paket tour yang paling diminati, komplain by jenis komplain, komplain by status, perkembangan pendaftaran tour, top *customer*, pendaftaran by periode, serta keuangan dan dengan adanya rancangan sistem berbasis web ini berharap bisa menurunkan masalah turunnya loyalitas dan pelayanan [2]. Selanjutnya penelitian yang dilakukan dengan menerapkan metode CRM berharap bisa mempertahankan loyalitas jamaah, kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh pelayanan perusahaan bisa dijadikan masukan dan perbaikan, adanya estimonial untuk mendapatkan reseller baru dan mempertahankan reseller lama [3]. Penelitian selanjutnya yang dilakukan dengan menggunakan model E-CRM berbasis website dapat memudahkan menyampaikan informasi pendaftaran, pembayaran, promosi perusahaan, membantu mengambil keputusan dari hasil keluaran sistem laporan informatif dan dengan adanya fitur *review* untuk mengetahui kepuasan jamaah lain [4]. Selanjutnya penelitian dengan menggunakan E-CRM berbasis web menghasilkan adanya fitur *entry* keluhan, *entry* testimoni, fitur laporan pelanggan royal, informasi slot paket tour untuk mengetahui informasi paket tour, fitur mengirim promosi ke pelanggan dan calon pelanggan [5]. Setelah itu penelitian dengan melakukan penerapan strategi CRM menghasilkan fitur *entry service* dan *update service* untuk memeberikan informasi yang aktual kepada customer, penyampaian *complain customer*, fitur *greeting birthday* untuk *customer* yang royal, fitur *entry* testimonial dan *view* testimonial serta fitur feedback gift untuk customer [6].

Electronic Customer Relationship Management (e-CRM) adalah salah satu metode dalam membentuk relasi yang ada diperusahaan dan juga pelanggan dengan memanfaatkan media elektronik [7]. Lalu penawaran paket dengan meluncurkan kesepakatan paket baru akan menarik perhatian pelanggan menurut [8].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Metodologi penelitian adalah suatu cara sistematis dalam memecahkan permasalahan [9]. Dalam membuat penelitian ini penulis melakukan beberapa tahapan yang sudah digambarkan dalam bentuk diagram alur pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

- a. Menganalisa proses bisnis berjalan dengan melakukan wawancara, mengumpulkan dokumen dan membuat *activity diagram*.
- b. Dari analisa proses bisnis yang ada, penulis dapat mengetahui dan memahami permasalahan yang ada.
- c. Mengidentifikasi permasalahan yang ada dalam proses bisnis berjalan yang nanti hasilnya akan digambarkan dengan *fishbone diagram*.
- d. Mengidentifikasi kebutuhan yang nantinya digambarkan menggunakan model sistem *Use Case diagram* dan *Activity Diagram* yang menggambarkan sistem usulan yang dibuat.
- e. Menggambarkan pemodelan data dengan *Class Diagram* tanpa Method dan *Logical Record Structure (LRS)*.
- f. Membuat Website rancangan sistem usulan dengan menggunakan *framework* Bootstrap.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan pada PT. Handi Makmur Setyamukti, penulis menggunakan beberapa metode yang dilakukan dalam pengumpulan data antara lain :

- a. Wawancara
Penulis melakukan wawancara dengan beberapa staff terkait mengenai proses bisnis yang sedang berjalan pada PT. Handi Makmur Setyamukti. Dan melakukan wawancara tentang permasalahan yang ada di PT. Handi Makmur Setyamukti.
- b. Observasi
Penulis melakukan pengamatan secara langsung di PT. Handi Makmur Setyamukti terhadap proses bisnis penyewaan alat berat yang sedang berjalan.
- c. Teknik Dokumentasi
Penulis mengumpulkan data-data dokumen terkait proses bisnis berjalan agar memperoleh informasi sesuai kebutuhan yang di butuhkan oleh penulis.
- d. Studi Literatur
Penulis melakukan studi literatur dengan mempelajari dari beberapa buku, jurnal dan penelitian terdahulu sesuai dengan permasalahan yang diamati oleh penulis.

2.3 Teknik Analisis Data dan Penggunaan tools

- a. Analisa Proses Bisnis
Digambarkan menggunakan *Activity Diagram* dengan memanfaatkan aplikasi DrawIO dalam pembuatannya. *Activity Diagram* tersebut dibuat untuk mengetahui alur proses bisnis berjalan yang sedang terjadi pada PT. Handi Makmur Setyamukti.
- b. Analisa Masalah
Digambarkan dalam bentuk *Activity Diagram* dengan memanfaatkan aplikasi DrawIO dalam pembuatannya. *Fishbone Diagram* menjelaskan segala macam kriteria permasalahan, penyebab masalah, sumber masalah dan efek dari permasalahan yang terjadi pada PT. Handi Makmur Setyamukti.
- c. Perancangan Sistem Usulan
Dibuat dengan menggunakan beberapa aplikasi seperti Figma, dan DrawIO. Berikut ini adalah penjelasan dari penggunaan masing-masing aplikasi yang telah disebutkan :
 1. Figma digunakan untuk membuat rancangan layar sistem e-CRM pada PT. Handi Makmur Setyamukti.
 2. DrawIO digunakan untuk membuat pemodelan sistem berupa *Use Case Diagram*, membuat *Sequence Diagram*, pemodelan sistem berupa *Activity Diagram*, pemodelan data berupa *Class Diagram* dan *Logical Record Structure (LRS)*.

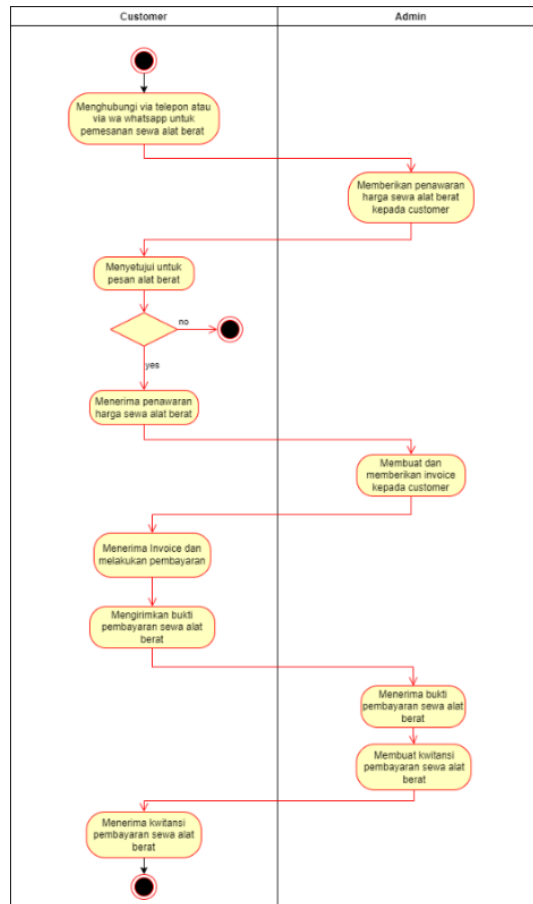
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis yang ada pada PT. Handi Makmur Setyamukti menggambarkan *activity diagram* pada **Gambar 2.** berikut :

- a. Proses Bisnis Penyewaan Alat Berat
Ketika seseorang atau perusahaan ingin melakukan penyewaan alat berat di PT. Handi Makmur Setyamukti, yang pertama kali harus dilakukan adalah menghubungi admin. Setelah itu admin memberikan penawaran harga sewa alat berat kepada *customer* lalu *customer* memilih untuk menyetujui

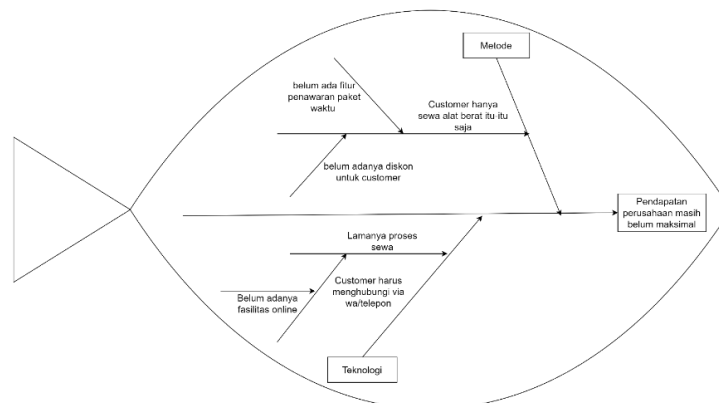
pesan alat berat. Jika *customer* setuju untuk melakukan sewa alat berat maka *customer* menerima penawaran harga sewa alat berat. Selanjutnya admin membuat dan memberikan invoice kepada *customer*. Setelah itu *customer* memberikan bukti pembayaran sewa alat berat dan admin menerima bukti pembayaran sewa alat berat. Lalu admin membuat kwitansi pembayaran sewa alat berat dan *customer* menerima kwitansi penyewaan alat berat di PT. Handi Makmur Setyamukti.



Gambar 2. Activity Diagram Proses Bisnis Penyewaan Alat Berat

3.2 Analisis Masalah

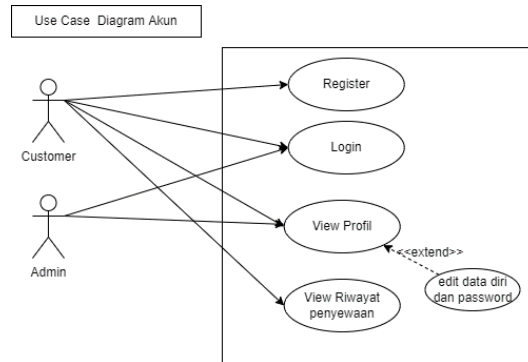
Fishbone diagram adalah teknik yang banyak digunakan dalam mencari semua unsur penyebab yang diduga dapat menimbulkan masalah, diagram ini disebut juga diagram tulang ikan [10]. Hasil analisis masalah yang telah diidentifikasi pada PT. Handi Makmur Setyamukti digambarkan dengan diagram sebab akibat (*Fishbone Diagram*) seperti terlihat pada Gambar 3. Berikut :



Gambar 3. Fishbone Diagram

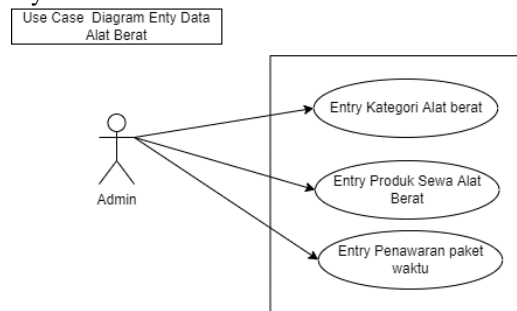
3.3 Use Case Diagram

Usecase merupakan rangkaian dari kelompok yang saling terkait membentuk sistem secara teratur yang dilakukan oleh aktor [11].



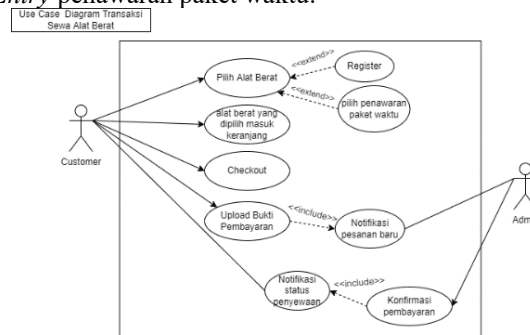
Gambar 4. Use Case Diagram Akun

Pada Gambar 4. Use Case Diagram Akun diantaranya terdapat Register, Login, View profil, Edit data diri dan password, View riwayat penyewaan.



Gambar 5. Use Case Diagram Entry Data Alat Berat

Pada Gambar 5. Use Case Diagram Entry Data Alat Berat diantaranya terdapat Entry kategori alat berat, Entry produk sewa alat berat, Entry penawaran paket waktu.



Gambar 6. Use Case Diagram Transaksi Sewa Alat Berat

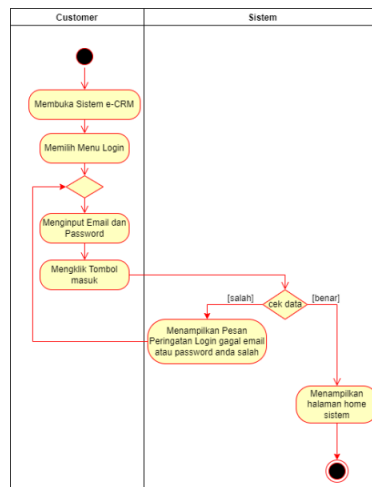
Pada Gambar 6. Use Case Diagram Transaksi Sewa Alat Berat diantaranya terdapat Pilih alat berat, Register, Pilih penawaran paket waktu, Alat berat yang dipilih masuk keranjang, Checkout, Upload bukti pembayaran, Notifikasi pesanan baru, Konfirmasi pembayaran, Notifikasi status penyewaan.

3.4 Activity Diagram

Activity Diagram memodelkan workflow proses bisnis serta sebuah proses yang dilakukan secara berurutan [11]. Activity Diagram usulan alur bisnis perusahaan bisa dilihat di bawah ini :

a. Activity Diagram Usulan Login

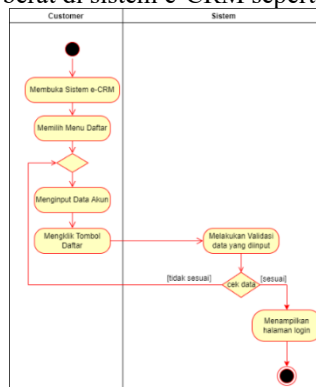
Activity Diagram Usulan Login Dilakukan ketika customer dan admin ingin mengakses sistem seperti yang dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Activity Diagram Usulan Login

b. Activity Diagram Usulan Daftar

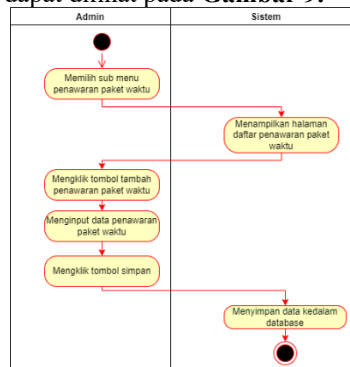
Activity Diagram Usulan Daftar digunakan untuk customer baru yang belum memiliki akun untuk bisa melakukan penyewaan alat berat di sistem e-CRM seperti yang dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Activity Diagram Usulan Daftar

c. Activity Diagram Usulan Entry Penawaran Paket Waktu

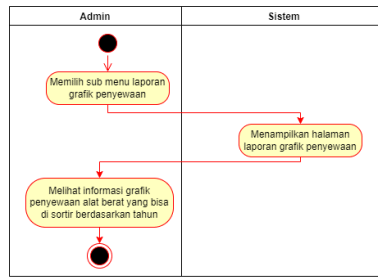
Activity Diagram Usulan Entry Penawaran Paket waktu digunakan admin untuk menambah penawaran paket waktu seperti yang dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Activity Diagram Usulan Entry Penawaran Paket Waktu

d. Activity Diagram Usulan Laporan Grafik Penyewaan

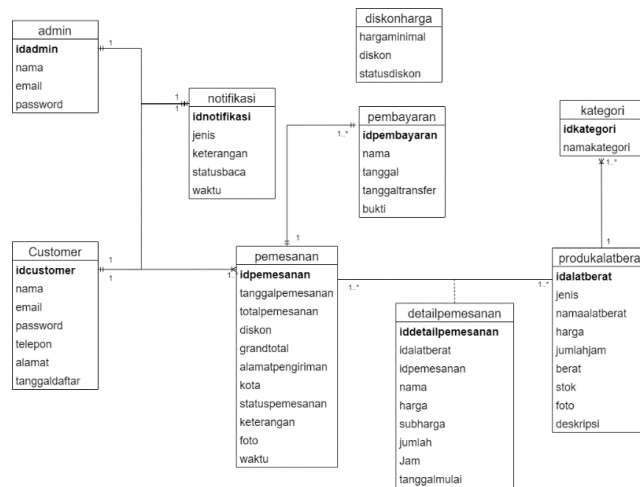
Terdapat laporan grafik penyewaan admin bisa melihat laporan penyewaan alat berat satuan dan penawaran paket yang bisa di sortir datanya seperti yang dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Activity Diagram Usulan Laporan Grafik Penyewaan

3.5 Class Diagram

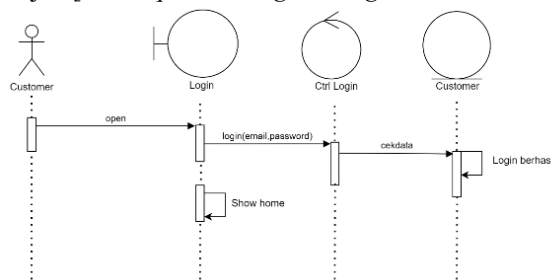
Class Diagram merupakan gambaran dari struktur sistem yang mendefinisikan kelas kelas yang nantinya akan dibuat untuk membangun sistem [12]. Berikut adalah Gambar 11. Class Diagram :



Gambar 11. Class Diagram

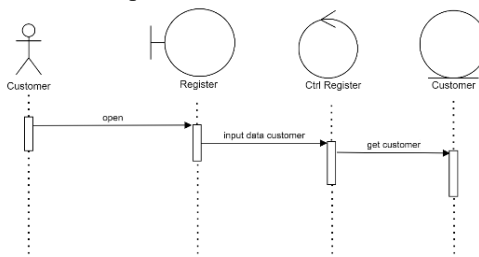
3.6 Sequence Diagram

Sequence Diagram digambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima objek [12]. Sequence Diagram Login Customer bisa dilihat pada Gambar 12.



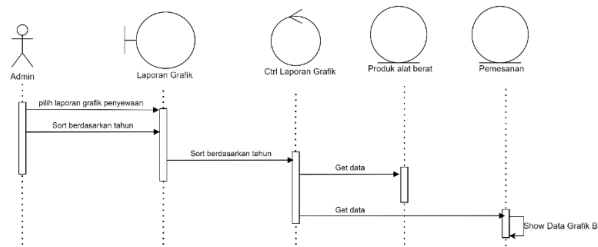
Gambar 12. Sequence Diagram Login Customer

Sequence Diagram Register bisa dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Sequence Diagram Register

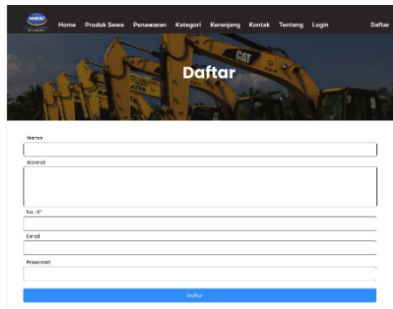
Sequence Diagram View Laporan Grafik Penyewaan Alat Berat Satuan Dan Penawaran Paket Waktu bisa dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Sequence Diagram View Laporan Grafik Penyewaan Alat Berat Satuan Dan Penawaran Paket Waktu

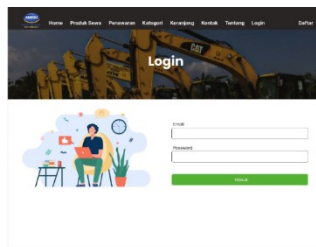
3.7 Hasil Implementasi Sistem

Pada Gambar 15 adalah Rancangan Layar Halaman Daftar dimana rancangan ini *customer* harus melakukan Daftar jika belum mempunyai akun pada sistem ini agar bisa melakukan *login* dan selanjutnya bisa mengakses sistem *e-CRM* penyewaan alat berat ini.



Gambar 15. Rancangan Layar Halaman Daftar

Gambar 16. Rancangan Layar *Login Customer* yang dimana jika *customer* sudah mempunyai akun dan ingin mengakses sistem *e-CRM* ini untuk melakukan penyewaan alat berat maka selanjutnya *customer* tinggal melakukan *login*.



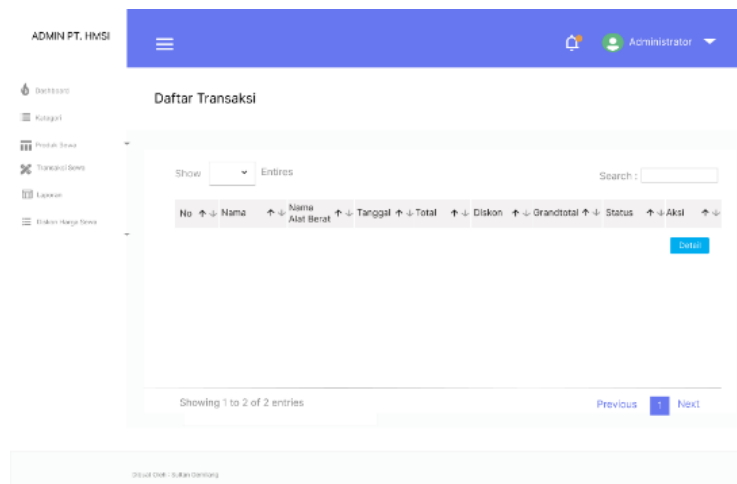
Gambar 16. Rancangan Layar *Login Customer*

Gambar 17. Rancangan Layar Halaman Pembayaran merupakan tampilan dimana pada saat *customer* melakukan pembayaran yang dimana didalam tampilan halaman pembayaran tersebut *customer* bisa melihat detail pembayaran dan juga *customer* harus mengupload foto bukti pembayaran.



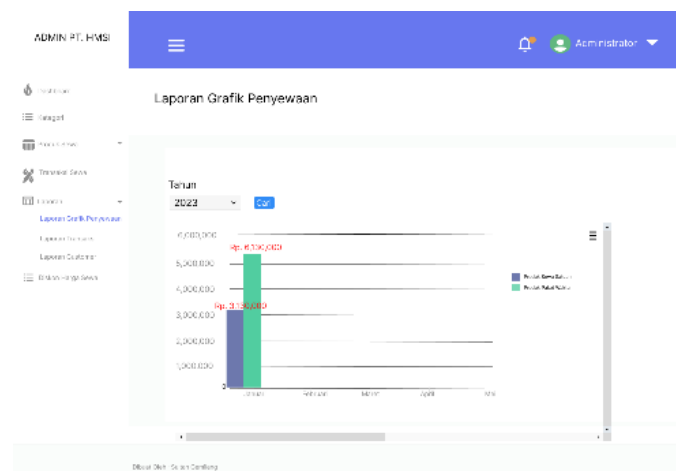
Gambar 17. Rancangan Layar Halaman Pembayaran

Gambar 18. Rancangan Layar Halaman Transaksi Sewa ini nanti digunakan admin untuk melihat daftar transaksi sewa yang nantinya admin juga bisa melihat status apakah customer yang menyewa alat berat sudah mengupload bukti pembayaran atau belum. Dan jika sudah upload maka admin tinggal klik tombol detail untuk mengkonfirmasi pembayaran customer.



Gambar 18. Rancangan Layar Halaman Transaksi Sewa

Gambar 19. Rancangan Layar Halaman Laporan Grafik Penyewaan akan digunakan admin pada saat ingin melihat data grafik penyewaan alat berat satuan dan penawaran paket waktu, laporan ini bisa disortir berdasarkan tahun serta bisa dicetak png dan pdf.



Gambar 19. Rancangan Layar Halaman Laporan Grafik Penyewaan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan, maka untuk meningkatkan pendapatan di PT. Handi Makmur Setyamukti dapat diperoleh kesimpulan bahwa dengan adanya implementasi *Enhancing* dengan memberikan fitur penawaran paket waktu maka akan menarik *customer* untuk menyewa alat berat dari penawaran paket waktu tersebut sehingga akan meningkatkan pendapatan perusahaan, dengan fasilitas *online* dengan cara implementasi sistem berbentuk website *e-CRM* maka akan mempermudah proses penyewaan alat berat yang ada di PT. Handi Makmur Setyamukti, dengan adanya fitur diskon sewa alat berat dengan minimal harga penyewaan maka *customer* akan tertarik untuk menyewa di sistem yang dirancang oleh penulis.

Berikut ini adalah saran dari penulis mengenai implementasi sistem *e-CRM* pada PT. Handi Makmur Setyamukti untuk mencegah pendapatan perusahaan masih belum maksimal, antara lain diharapkan admin perusahaan dalam mengelola dan menerima penyewaan alat berat yang masuk di sistem ini harus aktif 24 jam, diharapkan pengembangan dan penelitian lebih lanjut karena waktu yang terbatas dalam mengerjakan penelitian ini., diperlukan internet yang stabil jika ingin mengakses sistem *e-CRM* ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti sangat berterimakasih kepada PT. Handi Makmur Setyamukti yang telah membantu serta mendukung penulis dalam memberikan data maupun informasi dalam menyelesaikan tujuan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Banarto, *Rahasia Sukses Bisnis Modern*. Deepublish, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Rahasia_Sukses_Bisnis_Modern/Zb91eaaqbaj?hl=id&gbpv=0
- [2] S. A. Sari And W. Usino, “Upaya Peningkatan Pelayanan Dan Loyalitas Customer Perjalanan Wisata Di Pt. Elhasbu Mulia Utama,” Pp. 94–101, 2018.
- [3] M. A. Habibie And G. Triyono, “Rancangan E-Crm Dalam Meningkatkan Loyalitas Dan Pelayanan Terhadap Jamaah Umroh Studi Kasus : Darul Qur ’ An (Daqu) Tour & Travel,” Pp. 372–378, 2018.
- [4] A. R. Aryansyah And Yuliazmi, “Implementasi Analisa Dan Perancangan Sistem Dengan Konsep Electronic Customer Relationship Management (E-Crm) Pt. As-Salam Mulya Al-Haromain,” Pp. 347–353, 2018.
- [5] A. F. Sorengpati And B. D. Andah, “Rancangan E-Crm Dalam Upaya Meningkatkan Penjualan Pada Pt . Digital Travel Indonesia,” Pp. 187–193, 2019.
- [6] M. Yusuf And L. L. Hin, “Penerapan Electronic Customer Relationship Management (E-Crm) Untuk Meningkatkan Loyalitas Dan Pelayanan Terhadap Customer Pada Hotel Menteng 1,” Pp. 214–219, 2019.
- [7] V. Rosalina And T. Nurhadiyan, “Pemodelan Electronic Customer Relationship Management (E-Crm) Pada Rumah Sakit,” Vol. 5, No. 2, 2018.
- [8] R. Oktarini, *Buku Ajar Strategi Pemasaran*. Cipta Media Nusantara, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Strategi_Pemasaran/4ul4eaaqbaj?hl=id&gbpv=0
- [9] N. Muslihah, I. Fahmi, A. R. Maulidiana, And I. Y. Habibie, *Prinsip Dan Aplikasi Metodologi Penelitian Gizi*. Universitas Brawijaya Press, 2021. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=Xqfgeaaqbaj>
- [10] B. Y. Setyawan And M. M. S. R. P. M. M. Hidayat, *Alur Pikir Aktualisasi*. Penerbit P4i, 2022. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=Ozoxeaaqbaj>
- [11] E. Nurfitriana, W. Apriliah, H. Ferliyanti, And H. Basri, “Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piutang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada Pt .,” Vol. 15, Pp. 34–43, 2020.
- [12] D. Wira, T. Putra, And R. Andriani, “Unified Modelling Language (Uml) Dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi Sppd,” Vol. 7, No. 1, 2019.