

ANALISA & IMPLEMENTASI ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM) ADMINISTRASI PELAYANAN SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Muhammad Diaz Anugrah^{1*}, Joko Sutrisno²

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia

Email: ^{1*}2012500712@student.budiluhur.ac.id, ²joko.sutrisno@budiluhur.ac.id
(* : corresponding author)

Abstrak- SMP Muhammadiyah 35 Jakarta, yang berlokasi di Jl. Panjang No.19, Cipulir, Jakarta Selatan, adalah sekolah menengah pertama dengan mayoritas siswa beragama Islam. Saat ini, proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di sekolah ini masih dilakukan secara langsung, yang menyebabkan keterbatasan dalam pengolahan data dan penyampaian informasi kepada wali murid atau calon siswa baru. Selain itu, pembayaran pendaftaran dan (SPP) juga harus dilakukan secara langsung di sekolah, dan belum ada fasilitas untuk kritik dan saran secara *online*. Di SMP Muhammadiyah 35, proses pendaftaran masih dilakukan secara langsung di sekolah, sehingga penyampaian informasi kepada wali murid atau calon siswa baru menjadi kurang efisien, terutama karena keterbatasan waktu untuk datang ke sekolah. Hal ini juga menyulitkan pihak sekolah dalam mengelola data pendaftaran siswa baru dengan efektif dan efisien. Selain itu, proses pembayaran pendaftaran sekolah dan SPP juga masih harus dilakukan di sekolah karena belum tersedia sistem pembayaran online, serta belum ada tempat khusus untuk menyampaikan kritik dan saran dari wali murid. Pengambilan brosur pun harus dilakukan secara langsung di sekolah. Dengan penerapan konsep *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM), diharapkan hubungan antara wali murid dan SMP Muhammadiyah 35 dapat ditingkatkan, sehingga sekolah dapat memberikan layanan yang lebih baik dan akurat kepada wali murid. Hasil dari penelitian ini dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada smp muhamadiyah 35 jakarta dengan menyediakan pelayanan pendaftaran online yang memudahkan proses pendaftaran dan pengisian formulir tepat waktu.

Kata Kunci: CRM, Pelayanan, SMP

ANALYSIS & IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM) ADMINISTRATION OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENT SERVICES

Abstract- SMP Muhammadiyah 35 Jakarta, located on Jl. Panjang No.19, Cipulir, South Jakarta, is a junior high school with the majority of students being Muslim. Currently, the process of Admission of New Students (PPDB) at this school is still carried out directly, which causes limitations in processing data and conveying information to parents or prospective new students. Apart from that, registration and (SPP) payments must also be made directly at the school, and there are no facilities for online criticism and suggestions. At SMP Muhammadiyah 35, the registration process is still carried out directly at the school, so that conveying information to parents or prospective new students becomes less efficient, especially due to limited time to come to school. This also makes it difficult for schools to manage new student registration data effectively and efficiently. Apart from that, the process of paying for school registration and tuition fees still has to be done at school because there is no online payment system available, and there is no special place to convey criticism and suggestions from student parents. Picking up brochures must also be done directly at the school. By implementing the *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM) concept, it is hoped that the relationship between student parents and SMP Muhammadiyah 35 can be improved, so that the school can provide better and more accurate services to student parents. The results of this research can solve the problems at SMP Muhammadiyah 35 Jakarta by providing online registration services that facilitate the registration process and filling out forms on time.

Keywords: CRM, Service, Junior High School

1. PENDAHULUAN

Pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) saat ini, proses pendaftaran umumnya masih dilakukan secara langsung di sekolah atau melalui sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Calon siswa harus melewati beberapa tahap, seperti pendaftaran, pengisian data pribadi, dan pembayaran. Tahap awal ini sangat krusial bagi calon siswa dan pihak sekolah untuk memantau siapa saja yang telah mendaftar. [1].

Pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) saat ini, proses pendaftaran biasanya dilakukan langsung di sekolah atau melalui sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Calon siswa perlu menjalani

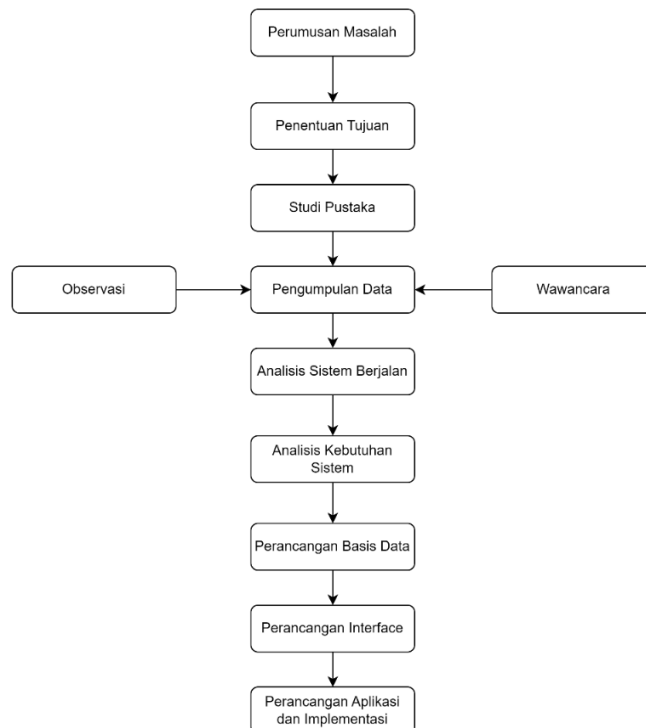
beberapa langkah, seperti pendaftaran, pengisian data pribadi, dan pembayaran. Tahap awal ini sangat penting bagi calon siswa maupun pihak sekolah untuk memonitor siapa saja yang telah mendaftar [2]. Sekolah perlu menyediakan sistem umpan balik agar wali murid dan pihak lain dapat berbagi pengalaman atau memberikan masukan terkait layanan di sekolah. Penelitian yang dilakukan oleh [3] penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) sangat penting karena dapat mendukung proses pendaftaran, memfasilitasi komunikasi dengan wali murid, serta meningkatkan pengalaman calon siswa dan memperkuat hubungan dengan komunitas sekolah, perbedaan dengan penelitian ini memfasilitasi pendaftaran calon peserta didik dan membantu sekolah dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat umum tanpa memerlukan kunjungan langsung ke sekolah.

SMP Muhammadiyah 35 masih mengharuskan pendaftaran dilakukan langsung di sekolah, yang menyulitkan penyampaian informasi kepada wali murid dan calon siswa baru serta membatasi waktu kunjungan ke sekolah. Hal ini mengurangi efisiensi dalam pengelolaan data pendaftaran siswa baru. Selain itu, pembayaran pendaftaran dan SPP juga harus dilakukan secara langsung di sekolah karena belum tersedia sistem pembayaran *online*. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh [4] sarana untuk memberikan masukan dan saran dari wali murid juga belum ada, dan brosur hanya dapat diperoleh dengan mengunjungi sekolah secara langsung, perbedaan penelitian dengan sebelumnya sudah mempunyai fitur kritik saran untuk wali murid dan bisa melihat brosur melalui website tanpa harus mengunjungi sekolah. Untuk mengatasi permasalahan ini, direkomendasikan agar SMP Muhammadiyah 35 mengadopsi konsep E-CRM. Ini bertujuan untuk memperbaiki komunikasi antara wali murid dan sekolah, sehingga layanan yang diberikan dapat menjadi lebih efisien dan akurat [5]. Dengan mengimplementasikan e-CRM, proses pendaftaran, pengolahan data, transaksi pembayaran, dan penerimaan siswa baru di SMP Muhammadiyah 35 dapat menjadi lebih efisien. Ini diharapkan akan mempermudah dalam menarik calon peserta didik baru dan meningkatkan efektivitas operasional sekolah [6].

Menanggapi masalah tersebut, mengusulkan penerapan konsep E-CRM untuk menyediakan layanan pendaftaran *online* yang mempermudah dan mempercepat proses pendaftaran serta pengisian formulir. Selain itu, e-CRM akan menawarkan sebuah *platform* bagi orang tua atau wali murid untuk memberikan masukan dan saran, sehingga sekolah dapat memberikan tanggapan yang cepat dan layanan yang lebih sesuai dengan kebutuhan [7].

2. METODE PENELITIAN

Dalam melaksanakan tahapan penelitian, diperlukan langkah-langkah yang terstruktur agar penelitian dapat mencapai hasil yang baik dan sesuai dengan tujuan. Tindakan yang diambil di SMP Muhammadiyah 35 dapat dilihat pada Gambar 1.



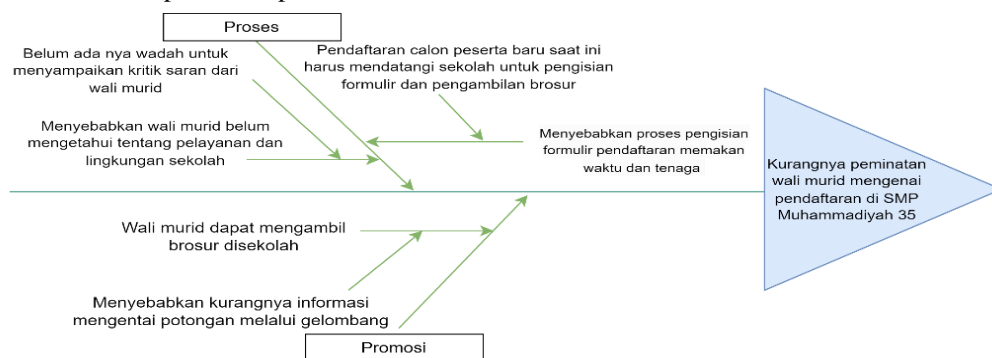
Gambar 1. Tahapan Penelitian

- a. Perumusan Masalah, adalah langkah awal dalam penelitian, di mana telah melakukan observasi, wawancara, pengumpulan data, dan dokumentasi dengan pihak SMP Muhammadiyah 35. Tujuannya adalah untuk memberikan solusi terhadap masalah yang ada, sehingga sekolah dapat meningkatkan kualitas layanan dalam penerimaan murid baru dan mempertahankan loyalitas.
- b. Penentuan Tujuan, menguraikan tujuan pengembangan sistem berbasis web dengan menggunakan pendekatan E-CRM. Tujuan tersebut adalah untuk memperbaiki kualitas layanan dalam proses penerimaan siswa baru dan memperkuat loyalitas di SMP Muhammadiyah 35.
- c. Studi Pustaka, telah mengeksplorasi dan memahami berbagai sumber yang relevan untuk menangani masalah dan metode yang digunakan. mencari topik yang berkaitan dengan isu yang dihadapi melalui jurnal dan mesin pencari untuk memperoleh informasi yang sesuai. Proses ini memungkinkan penulis untuk membandingkan dan mengumpulkan referensi yang bermanfaat, sehingga penelitian ini dapat memberikan solusi dan manfaat untuk masalah yang dihadapi di SMP Muhammadiyah 35.
- d. Pengumpulan data, menganalisis kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara, observasi, dan analisis dokumen berikut ini:
 1. Wawancara dilakukan dengan kepala sekolah dan wakil kepala sekolah untuk mendalami masalah yang terjadi di sekolah dan mengumpulkan informasi yang relevan. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian.
 2. Observasi dilakukan di SMP Muhammadiyah 35 untuk mengumpulkan informasi mengenai sistem dan data yang ada di sekolah. Tujuan dari observasi ini adalah untuk merancang sistem yang akan diimplementasikan.
 3. Dokumentasi bertujuan untuk memperluas informasi, baik yang bersifat verbal maupun visual. Ini meliputi data verbal seperti formulir pendaftaran siswa baru, brosur sekolah, dan informasi mengenai pembayaran sekolah serta SPP, serta data visual yang mencakup gambaran tentang lingkungan SMP Muhammadiyah 35.
- e. Analisa Sistem Berjalan, menganalisis sistem yang ada dengan memanfaatkan. Diagram ini akan menunjukkan proses-proses yang berlangsung dalam sistem di SMP Muhammadiyah 35.
- f. Analisa Kebutuhan Sistem, mengidentifikasi sistem yang diperlukan di SMP Muhammadiyah 35 dan menilai sistem yang saat ini digunakan. Untuk menggambarkan analisis kebutuhan sistem, akan digunakan *diagram use case*.
- g. Perancang Basis Data, merancang basis data untuk menetapkan konten dan struktur data yang diperlukan dalam mendukung desain sistem juga akan membuat *class diagram* untuk menggambarkan alur proses data.
- h. Perancang *Interface*, antarmuka *website* yang memungkinkan pengguna untuk melihat dan mengaksesnya. Pembuatan antarmuka ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Balsamiq* yang dipilih untuk memastikan desain dibuat secara efektif dan sesuai dengan kebutuhan.
- i. Pembuatan Aplikasi dan Implementasi, mengembangkan aplikasi untuk mewujudkan desain yang telah dibuat. akan menggunakan *CodeIgniter* sebagai *framework*, serta PHP dan *Visual Studio Code* untuk pemrograman. Aplikasi yang selesai akan diterapkan dan diserahkan kepada SMP Muhammadiyah 35.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Masalah

Dalam analisis masalah, penulis menerapkan *Fishbone Diagram* untuk mengevaluasi isu-isu yang dihadapi di SMP Muhammadiyah 35. Diagram ini berfungsi untuk mengidentifikasi penyebab dan dampak dari masalah yang ada. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



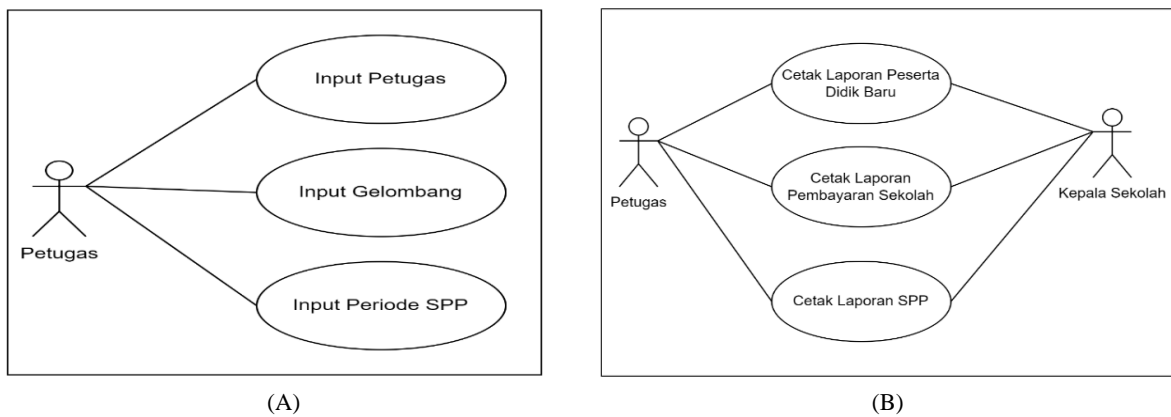
Gambar 2. Analisis *Fishbone Diagram*

- a. Faktor Promosi, faktor ini masih memanfaatkan brosur sebagai sarana promosi sekolah, yang mengharuskan pengambilan brosur dilakukan secara langsung di sekolah.
- b. Faktor Proses, belum ada fasilitas bagi wali murid untuk memberikan kritik dan saran mengenai lingkungan, pelayanan sekolah yang menyebabkan belum mengetahui tentang kondisi lingkungan sekolah dan pendaftaran calon peserta baru saat ini harus mendatangi sekolah yang menyebabkan proses pengisian formulir pendaftaran memakan waktu dan tenaga.

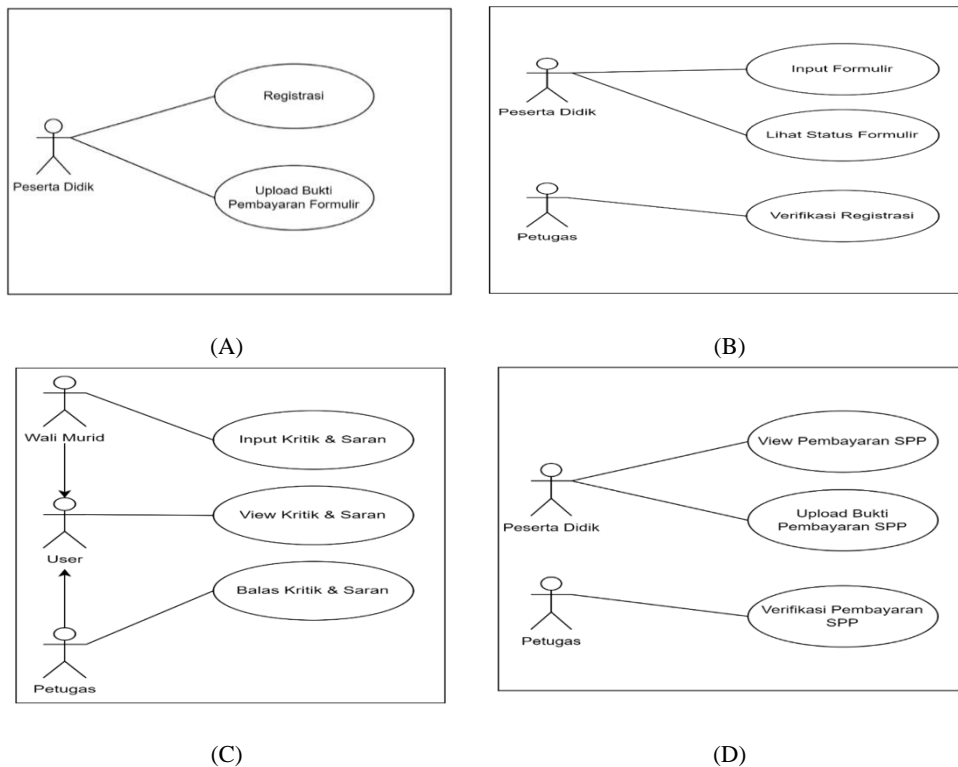
3.2 Perancang Sistem Usaha

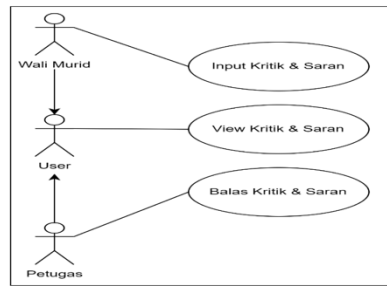
3.2.1 Use Case Diagram

Use case adalah cara untuk menggambarkan kebutuhan sebuah sistem, yaitu bagaimana sistem tersebut seharusnya digunakan [8]. Setiap aktor memiliki peran yang berbeda dalam menjalankan proses dalam sistem E-CRM, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 3. (A) Petugas *Input* Akun Petugas, *Input* Gelombang, dan *Input* Periode SPP. (B) Petugas Cetak Laporan Peserta Didik Baru, Cetak Laporan Pembayaran, dan Cetak Laporan SPP.



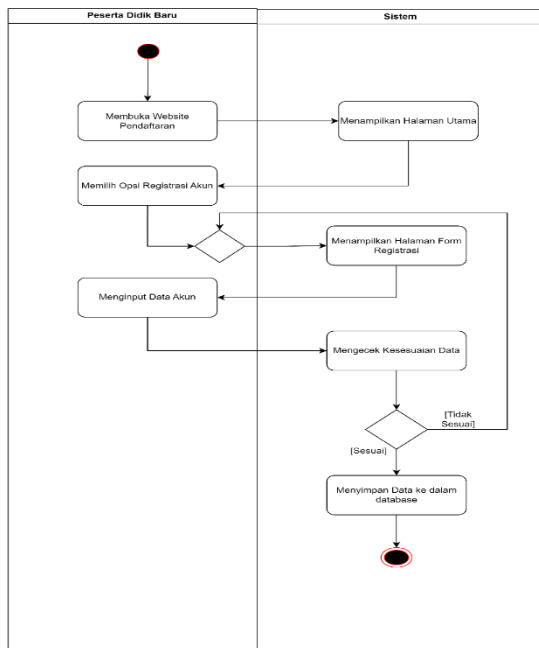


(E)

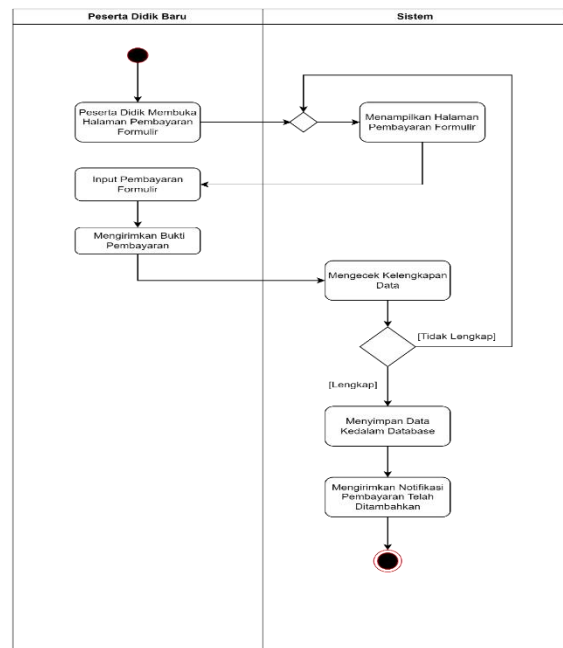
Gambar 4. (A) Peserta Didik Registrasi, *Upload* Bukti Pembayaran Formulir. (B) Peserta Didik *Input* formulir, Lihat Status Formulir dan petugas Verifikasi Registrasi. (C) Peserta Didik *View* Pembayaran Sekolah, *Upload* Bukti Pembayaran Sekolah, Verifikasi Pembayaran Sekolah. (D) Peserta Didik *View* Pembayaran SPP, *Upload* Pembayaran SPP, Petugas Verifikasi Pembayaran SPP. (E) Wali Murid *Input* Kritik Saran, *View* Kritik Saran, Petugas *Balas* Kritik Saran.

3.2.2 Activity Diagram

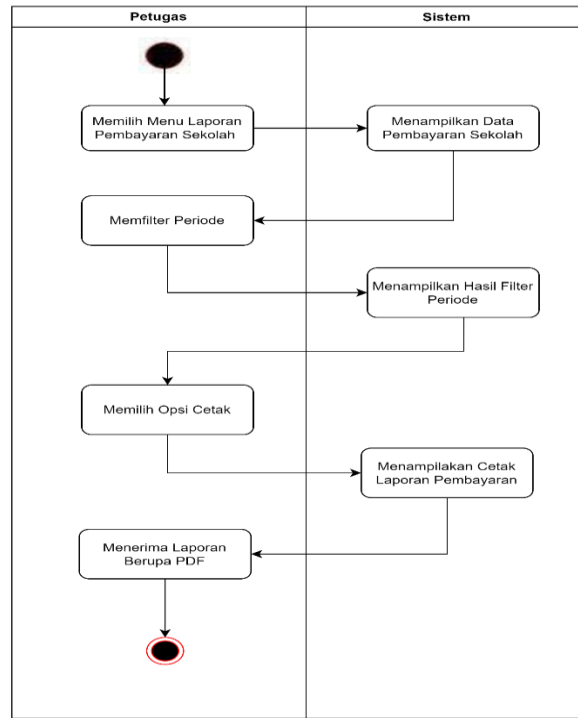
Diagram aktivitas adalah sebuah diagram yang menggambarkan aliran rangkaian aktivitas [9]. Dalam konteks ini, terdapat 11 (sebelas) diagram aktivitas. Diantaranya adalah diagram aktivitas registrasi akun, pembayaran, dan laporan. Diagram aktivitas registrasi akun melibatkan tiga aktor, yaitu peserta, sistem, dan petugas. Diagram aktivitas pemesanan juga melibatkan tiga aktor: anggota, sistem, dan petugas. Begitu juga dengan diagram aktivitas laporan, yang melibatkan anggota, sistem, dan petugas. Setiap aktor memiliki peran yang berbeda dalam sistem E-CRM yang ditunjukkan pada Gambar 5.



(A)



(B)

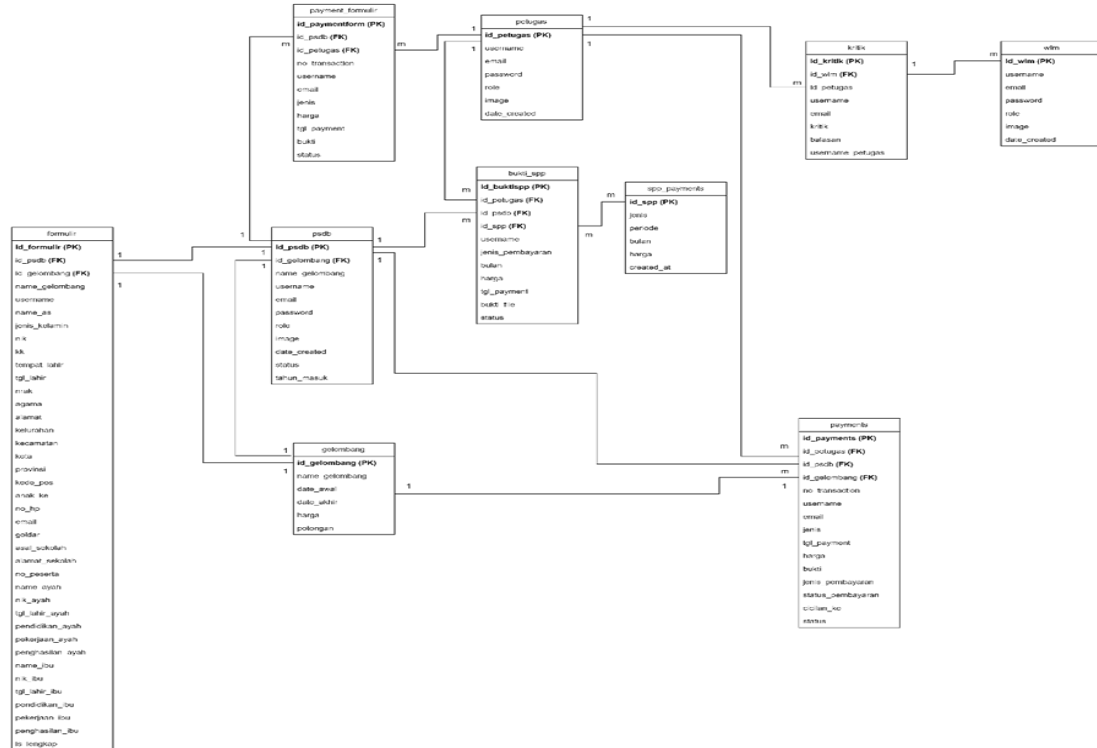


(C)

Gambar 5. (A) Activity Diagram Registrasi Akun, (B) Pembayaran Formulir, (C) Laporan Pembayaran Sekolah.

3.2.3 Class Diagram

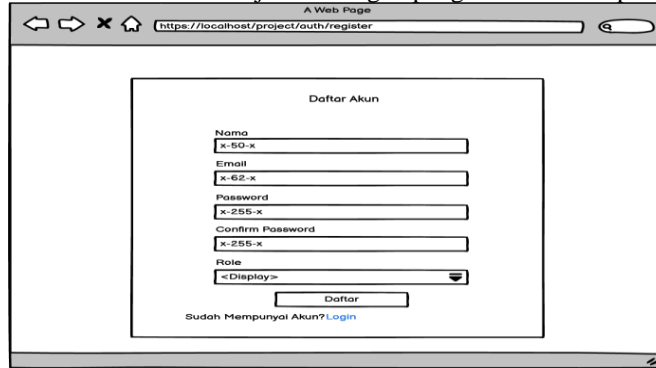
Class Diagram adalah representasi struktur sistem yang mendefinisikan kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sebuah sistem [10]. Gambar 6 menunjukkan ilustrasi dari class diagram tersebut.



Gambar 6. Class Diagram

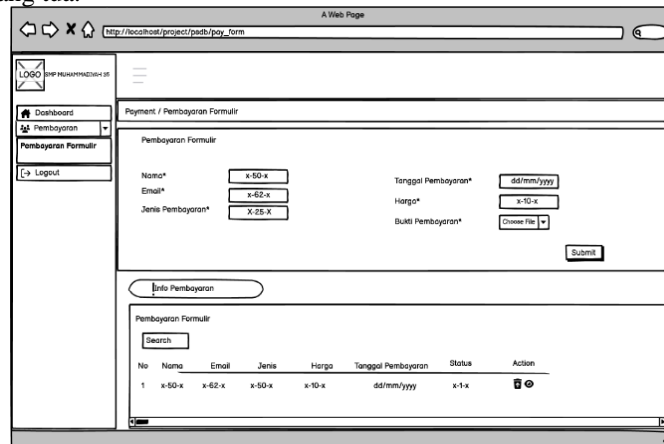
3.2.4 Rancangan Layar

Pada Gambar 7, Peserta harus menekan tombol pendaftaran yang ada di halaman utama untuk memasukkan data akun mereka terlebih dahulu sebelum melanjutkan dengan pengisian formulir pendaftaran.



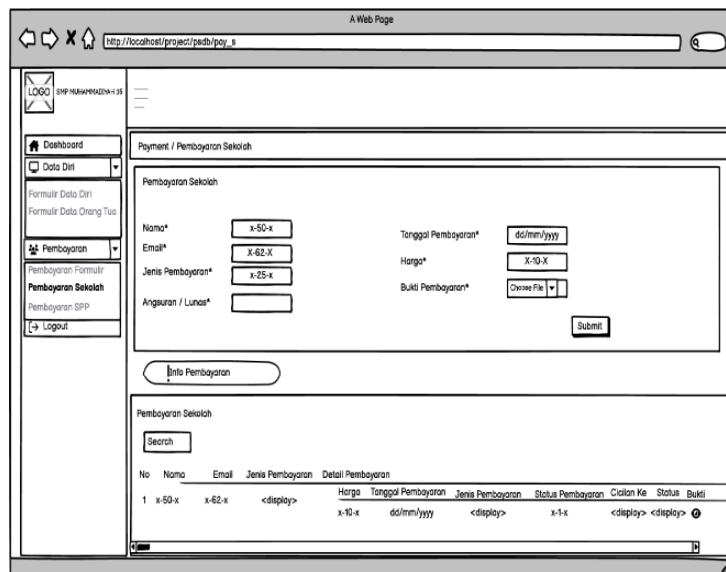
Gambar 7. Rancangan Layar Registrasi

Pada Gambar 8, Peserta harus menyelesaikan pembayaran formulir untuk dapat melanjutkan pengisian data pribadi dan informasi orang tua.



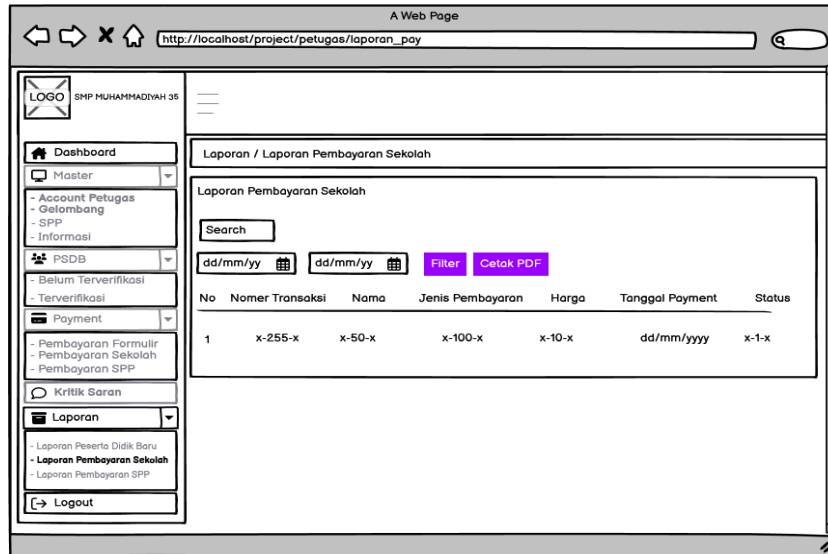
Gambar 8. Rancangan Layar Pembayaran Formulir

Setelah peserta mengisi formulir, mereka akan diarahkan untuk menyelesaikan pembayaran sekolah Gambar 9. Pembayaran ini diperlukan agar petugas dapat melakukan verifikasi dan mengkonfirmasi status peserta sebagai calon siswa.



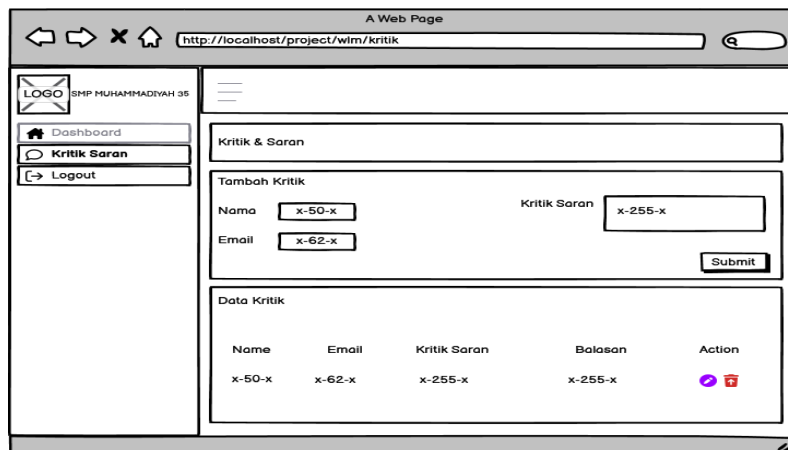
Gambar 9. Rancangan Layar Pembayaran Sekolah

10. Petugas dapat mencetak laporan pembayaran setelah memilih bulan yang diinginkan seperti tampilan Gambar



Gambar 10. Rancangan Layar Laporan Pembayaran Sekolah

Halaman input kritik saran wali murid Gambar 11, wali murid dapat memberikan kritik saran di kolom yang sudah tersedia.



Gambar 11. Rancangan Layar Kritik Saran

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis *website* dengan pendekatan E-CRM di SMP Muhammadiyah 35 telah meningkatkan efisiensi pendaftaran *online*, mempermudah proses pembayaran, dan memungkinkan umpan balik yang lebih baik melalui fitur kritik dan saran. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari sistem ini terhadap kepuasan peserta didik dan wali murid.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Nurjaningsih dan A. Qonita, "Manajemen Penerimaan Peserta Baru (PPDB) Sistem Zonasi," *Jurnal Tata Kelola Pendidikan*, vol. 2, no. 1, pp. 127-138, 2019.
- [2] M. Raharjo, M. Napiyah dan R. S. Anwar, "Perancangan Sistem Informasi Dengan PHP Dan MYSQL Untuk Pendaftaran Sekolah Di Masa Pandemi," *Computer Science (CO-SCIENCE)*, vol. 2, no. 1, pp. 50-58, 2022.
- [3] I. P. Sari, F. Sari, and B. K. Hutasuhut, "PKM Implementasi Pembayaran SPP Berbasis WEB Pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Muhammadiyah Kota Medan," *abdi.sabha.j.pengabdi.kpd.masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 34–40, Oct. 2020.
- [4] M. E. Widdah, "Peningkatan Mutu Layanan Pendidikan Melalui Kinerja Tenaga Kependidikan Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi," *Annual Conference On Islamic Education Management*, Surabaya, 2021.

- [5] B. A. Setiawan dan I. Novita, “Penerapan Model (E-CRM) Pada SMK Media Informatika Untuk Meningkatkan Pelayanan Informasi Kepada Wali Murid,” *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 1, 2024.
- [6] N. A. Septiani dan C. R. Mallinda, “Penerapan Customer Relationship Management Penerimaan Siswa Baru Di Era Pandemi Dengan Metode Extreme Programming,” *Jurnal Penerapan Sistem Informasi (Komputer & Manajemen)*, vol. 4, no. 3, pp. 545-555, 2023.
- [7] R. I. Ramadhani dan S. Juanita, “Implementasi Electronic Relationship Management (E-Crm) Guna Meningkatkan Loyalitas Wali Murid Pada Yayasan Pendidikan Daya Dutika : Sekolah Cenderawasih,” *Jurnal IDEALIS*, vol. 2, no. 5, pp. 360-366, 2019.
- [8] S. A. Rahman, W. B. Hashim dan A. Yusof, “Designing A Use Case Diagram For Developing An Electricity Consumption (EC) System,” 2021 International Conference on Computer & Information Sciences (ICCOINS), Kuching, 2021.
- [9] N. Musthofa dan M. A. Adiguna, “Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Ccomputer Kota Tangerang,” *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, vol. 1, no. 3, pp. 199-207, 2022.
- [10] K. Harianto, H. Pratiwi dan Y. Suhariyadi, “Sistem Monitoring Lulusan Perguruan Tinggi Dalam Memasuki Dunia Kerja Menggunakan Tracer Study,” *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, vol. 3, no. 2, pp. 295-306, 2019.