

# Meningkatkan Pelayanan Informasi Orang Tua Siswa SMAN 1 Ciwaru Dengan Menerapkan *Framework Dynamic CRM*

Inri Purwaningrum<sup>1\*</sup>, Hendri Irawan<sup>2</sup>, Humisar Hasugian<sup>3</sup>, Lauw Li Hin<sup>4</sup>

<sup>1\*,2,3,4</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia  
Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12260

E-mail: <sup>1\*</sup>1912500202@student.budiluhur.ac.id, <sup>2</sup>hendri.irawan@budiluhur.ac.id, <sup>3</sup>humisar.hasugian@budiluhur.ac.id,

<sup>4</sup>lihin@budiluhur.ac.id

(\*: corresponding author)

*Abstrak*— Menjaga hubungan baik dengan wali murid merupakan hal yang penting untuk pihak sekolah. SMA Negeri 1 Ciwaru sebagai sekolah negeri yang memerlukan kontribusi wali murid dalam menunjang proses administrasi sekolah. dalam hal ini SMA Negeri 1 Ciwaru mempunyai permasalahan dalam menjaga hubungan dengan wali murid, seperti belum adanya layanan informasi yang dapat diakses langsung oleh wali murid sehingga sering terjadi *misscommunication* dengan pihak sekolah. Selain itu belum adanya informasi perkembangan siswa dalam akademik maupun non-akademik, serta belum adanya fasilitas untuk menyampaikan kritik dan saran terhadap sekolah sehingga sekolah sulit meningkatkan pelayanan. Berdasarkan permasalahan yang ada, penelitian ini menggunakan strategi pendekatan *Customer Relationship Management (CRM)* yang memuat satu tahapan CRM, yaitu *Enhance* dengan menerapkan *framework dynamic CRM* yang memuat serangkaian tahapan dalam penerapan suatu CRM. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dengan observasi langsung, wawancara serta dokumentasi. Penelitian ini menghasilkan sistem e-CRM yang dapat meningkatkan pelayanan informasi yang dibangun dengan menggunakan pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)* sebagai bahasa pemrograman dan *database MySQL* sebagai databasenya. Hasil produk akhir sistem ini adalah pelayanan informasi terhadap wali murid SMA Negeri 1 Ciwaru yang mencakup fitur pengumuman, surat edaran, informasi akademik, daftar nilai, pembuatan laporan nilai, laporan informasi, laporan kritik dan saran, serta kebutuhan lain yang membantu kelancaran proses bisnis dan komunikasi bagi kedua belah pihak.

*Kata Kunci*— *Customer Relationship Management, Framework Dynamic of CRM, Wali murid, Pelayanan*

*Abstract*— *Maintaining good relations with parents of students is important for the school. SMA Negeri 1 Ciwaru is a public school that requires the contribution of student parents to support the school administration process. in this case SMA Negeri 1 Ciwaru has problems in maintaining relationships with student guardians, such as the absence of information services that can be accessed directly by student guardians so that misscommunication often occurs with the school. In addition, there is no information on student progress in academic or non-academic, and there are no facilities to submit criticism and suggestions for schools so it is difficult for schools to improve services. Based on the existing problems, this study uses a Customer Relationship Management*

*(CRM) approach strategy which includes one CRM stage, namely Enhance by implementing a dynamic CRM framework which contains a series of stages in implementing a CRM. Data collection methods in this study using direct observation, interviews and documentation. This research produces an e-CRM system that can improve information services that is built using the Hypertext Preprocessor (PHP) programming as the programming language and the MySQL database as the database. The final product of this system is an information service for parents of SMA Negeri 1 Ciwaru students which includes announcement features, circulars, academic information, lists of grades, making grade reports, information reports, reports of criticism and suggestions, as well as other needs that help smooth business processes and communication for both parties..*

*Keyword*— *Customer Relationship Management, Framework Dynamic of CRM, Student Guardians, Services*

## I. PENDAHULUAN

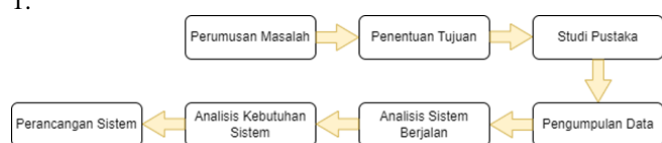
Teknologi kini telah berkembang dengan pesat di beberapa bidang. Salah satunya yaitu teknologi informasi web yang memudahkan penyampaian informasi, termasuk informasi akademik sekolah[1]. Agar sekolah cepat menginformasikan kepada orang tua siswa tentang kegiatan tersebut. Meningkatkan hubungan sekolah dengan wali siswa diperlukan suatu pendekatan yang dapat menjaga loyalitas klien, dalam hal ini wali murid. Manajemen Hubungan Pelanggan (MHP) yaitu pendekatan di mana pelanggan melihat inti dari bisnis mereka dan keberhasilan perusahaan tergantung pada seberapa efektif mengelola hubungan tersebut[2]. SMA Negeri 1 Ciwaru merupakan sekolah yang didirikan oleh pemerintah pada tahun 1993-1994 dan disahkan dengan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tanggal 5 Oktober 1994. Terletak di tengah pemukiman penduduk, SMA Negeri 1 Ciwaru telah lulus berpendidikan dan berakhlak mulia. mantan siswa.

Permasalahan di SMA Negeri 1 Ciwaru adalah sulitnya komunikasi antara pihak sekolah dengan wali murid siswa. Serta kelalaian siswa tidak mengirimkan surat edaran jadwal ujian sekolah atau undangan rapat wali murid. Dalam hal ini, wali murid kesulitan untuk mencari informasi tentang perkembangan akademik murid yang meliputi informasi pribadi murid, nilai, prestasi ekstrakurikuler dan penghargaan

atau kejuaraan yang diraih oleh murid. Untuk mengatasi masalah ini, konsep CRM dianggap sebagai cara untuk mendapatkan informasi tentang informasi akademik dan sekolah yang perlu diketahui orang tua, dan dapat menjadi forum untuk mengirim kritik dan saran untuk membantu memfasilitasi pihak sekolah. pelayanan yang optimal di masa mendatang. Oleh karena itu penulis merancang sistem e-CRM berbasis web. Peneliti berharap sistem ini dapat membantu sekolah dan wali murid untuk memberikan informasi yang diperlukan oleh wali murid. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mei Lenawati, Saifulloh, dan Estuning Dewi Hapsari [3], menjelaskan bahwa melalui pendekatan CRM, dunia pendidikan dapat memberikan pelayanan yang terbaik kepada stakeholder. Hal ini akan memberikan kepuasan dan meningkatkan loyalitas. Berdasarkan hal tersebutlah penelitian ini dilakukan, dengan harapan yang sama yaitu dapat memberikan layanan terbaik untuk orang tua murid SMAN 1 Ciwaru guna meningkatkan tingkat kepuasan dan loyalitas stakeholder.

## II. METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian merupakan gambaran sistematis dalam memecahkan suatu permasalahan. Berikut tahapan penelitian yang dilakukan pada penelitian ini, dituangkan dalam Gambar 1.



Gambar. 1 Tahapan Penelitian

Berikut ini merupakan penjelasan dari Gambar 1:

- 1) Perumusan masalah ini dilakukan dengan cara melakukan observasi terhadap sekolah SMAN 1 Ciwaru. Dari hasil observasi tersebut maka ditemukanlah masalah bahwa di sekolah tersebut masih kurang efektifnya penyebaran informasi yang dilakukan, termasuk sulitnya orang tua murid dalam memantau perkembangan akademik, serta adanya kelalaian murid dalam hal menyampaikan surat pengumuman yang diberikan sekolah.
- 2) Menentukan tujuan berdasarkan pada perumusan yang sudah dijelaskan pada poin sebelumnya. Pada penentuan tujuan ini, memperjelas kerangka apa saja yang dijadikan sasaran dalam penelitian.
- 3) Pada studi pustaka ini, dilakukan dengan mencari topik yang sesuai dengan masalah yang ada untuk dijadikan referensi dan studi pustaka dilakukan untuk menentukan metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian. Penelitian ini berfokus pada penyajian informasi yang ditujukan untuk pelanggan karena metode yang digunakan yaitu *framework dynamic CRM*.
- 4) Pengumpulan data, pada tahap ini dilakukanlah wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk mendapatkan informasi yang relevan. Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan secara langsung, melakukan tanya-jawab antara dua pihak [4]. Observasi yaitu teknik pengumpulan data dimana objek kajian diamati secara langsung untuk meneliti suatu

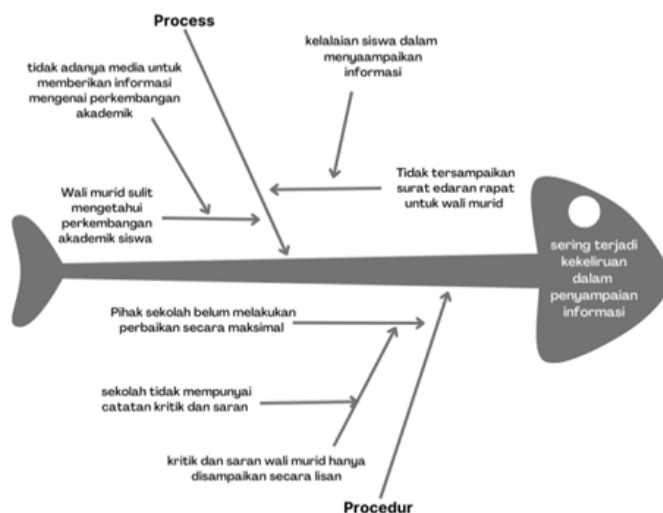
sistem yang ada [5]. Dokumentasi merupakan pengumpulan data berdasarkan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian untuk dianalisis lebih lanjut [6].

- 5) Analisis Sistem Berjalan, memodelkan sistem yang berjalan menggunakan *activity diagram*. *Activity Diagram* merupakan teknik untuk menggambarkan logika proses, proses bisnis, dan alur kerja. Diagram fungsional juga merupakan diagram yang menjelaskan alur kerja suatu sistem atau fungsi dalam perangkat lunak [7]. Pada tahapan ini, diagram yang digambarkan dibuat menggunakan *tools draw.io*.
- 6) Analisis Kebutuhan Sistem, memodelkan kebutuhan sistem menggunakan *use case diagram*. *Use case* merupakan sekumpulan atau penjelasan dari grup-grup saling berhubungan dan membangun sistem normal yang dikelola dan dikendalikan dengan *actor* [8]. Pada tahapan ini, diagram yang digambarkan dibuat menggunakan *tools draw.io*.
- 7) Perancangan Sistem, memodelkan perancangan sistem menggunakan *class diagram*. *Class diagram* merupakan representasi visual dari struktur program atau sistem dengan tipe-tipenya, dimana *class diagram* adalah aliran dari *database* di dalam sistem [9]. Pada tahapan ini, diagram yang digambarkan dibuat menggunakan *tools draw.io*.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Identifikasi Masalah

*Fishbone* diagram adalah diagram alat kontrol kualitas yang mengidentifikasi masalah dalam suatu proses. *Fishbone* diagram digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab masalah [10]. Yang dapat di tuangkan pada 2. Pada diagram ini, terdapat 2 kategori yaitu proses dan prosedur.



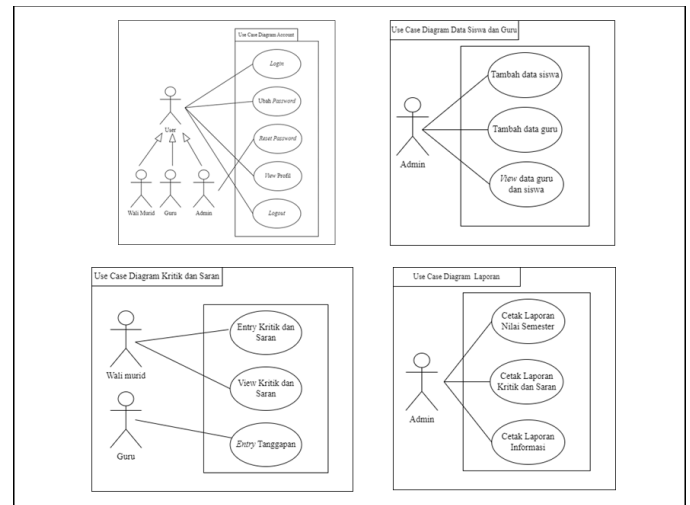
Gambar. 2 Fishbone Diagram

### B. Identifikasi Kebutuhan

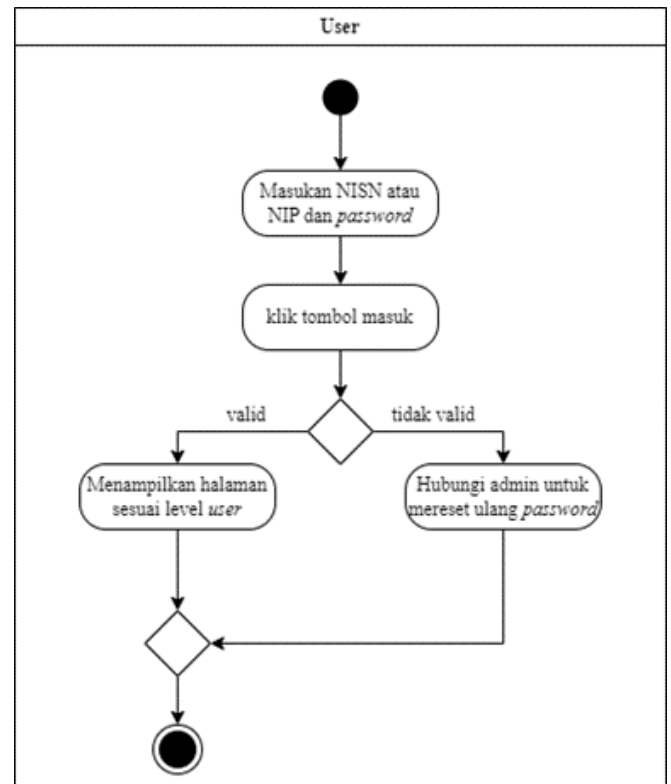
Berikut merupakan identifikasi kebutuhan yang telah dirancang untuk sistem e-CRM yang akan dibuat:

- a. **Kebutuhan** : *Login*  
**Masalah** : Beberapa menu *website* tidak dapat diakses sembarang orang demi keamanan.  
**Solusi** : Dibuatkan halaman *login* untuk membatasi hak akses *user website e-CRM*.
- b. **Kebutuhan** : Informasi  
**Masalah** : Penyampaian informasi tidak efektif karena kurangnya media penyebaran informasi.  
**Solusi** : Dibuatkan fitur *entry* informasi yang ditujukan untuk orang tua siswa di dalam *website CRM*.
- c. **Kebutuhan** : Index Prestasi  
**Masalah** : Orang tua murid sulit melihat informasi akademik pada waktu dan tempat yang *realtime*.  
**Solusi** : Dibuatkan fitur *entry* nilai semester pada *website CRM*.
- d. **Kebutuhan** : Kirim Surat  
**Masalah** : Banyaknya siswa yang lalai dalam menyampaikan surat edaran yang diberikan sekolah.  
**Solusi** : Dibuatkan fitur kirim surat via whatsapp yang dapat diterima langsung oleh orang tua siswa.
- e. **Kebutuhan** : Kritik dan Saran  
**Masalah** : Orang tua murid sulit menyampaikan aspirasi karena hanya bisa dilakukan pada beberapa waktu tertentu seperti pembagian raport.  
**Solusi** : Dibuatkan fitur untuk menyampaikan kritik dan saran terhadap pelayanan sekolah.
- f. **Kebutuhan** : Ubah *Password*  
**Masalah** : Kata sandi awal dibuat sesuai tanggal lahir, jadi mudah untuk ditebak  
**Solusi** : Dibuatkan fitur ubah *password* agar tidak dapat mudah ditebak orang lain

dari satu *actor* yaitu *user* yang meliputi admin, guru, dan wali murid.



Gambar. 3 Use Case Diagram



Gambar. 4 Activity Diagram Usulan Login

C. Perancangan Sistem Usulan

1) Use Case Diagram

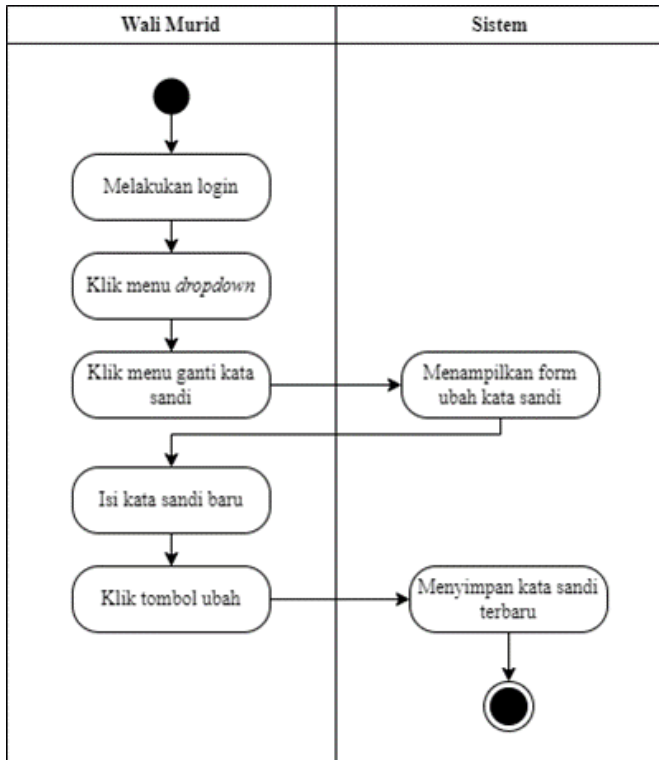
Use Case diagram yaitu pemodelan dalam mendefinisikan hubungan antara *actor* dan sistem [11]. Gambar 3 merupakan use case diagram terdiri dari use case diagram account, use case diagram data siswa dan guru, use case diagram kritik dan saran, dan use case diagram laporan.

2) Activity Diagram

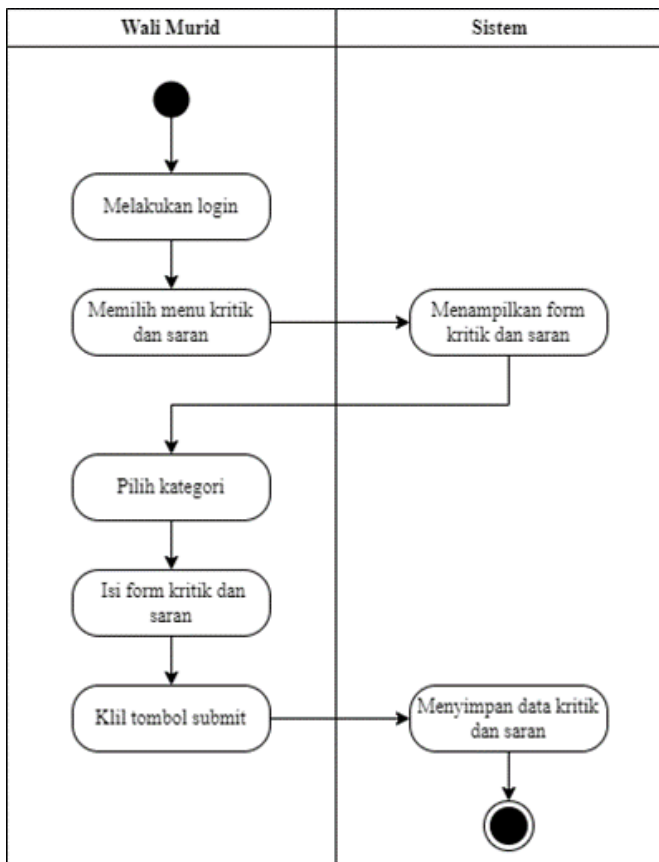
Activity Diagram merupakan penjelasan alur kegiatan dalam sistem secara teratur dari awal hingga akhir, terdapat 10 activity diagram. Berikut 3 Activity Diagram inti dari penelitian ini. Pada Gambar 4 merupakan activity diagram yang terdiri

Pada Gambar 5 merupakan ubah *password* wali murid login terlebih dahulu, setelah itu klik menu *dropdown* lalu pilih ganti kata sandi, sistem akan menampilkan form untuk mengubah kata sandi dan wali murid mengisi kata sandi baru.

Pada Gambar 6 merupakan activity diagram usulan kritik dan saran wali murid yang ingin mengajukan kritik dan saran, dapat melakukannya melalui situs web CRM.



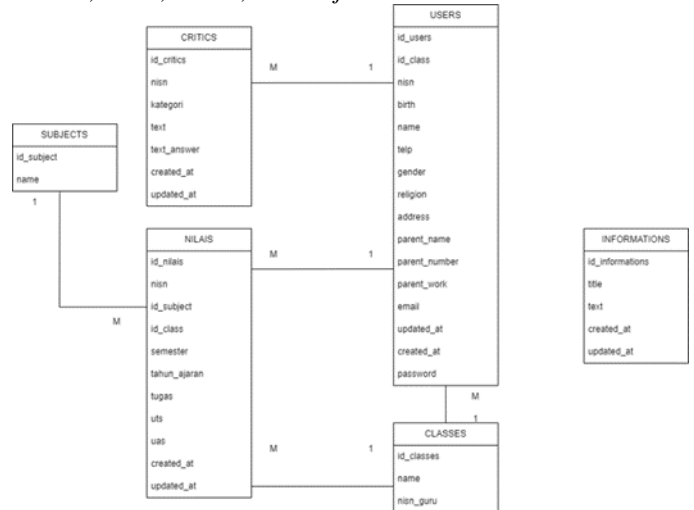
Gambar. 5 Activity Diagram Usulan Ubah Login



Gambar. 6 Activity Diagram Usulan Kritik dan Saran

### 3) Class Diagram

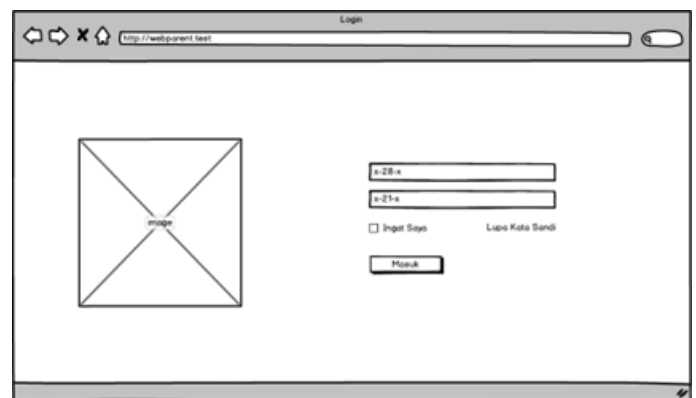
Class Diagram menjelaskan hubungan antar tiap kelas. Class diagram terdapat pada Gambar 7 adalah Class Diagram Tanpa Method. Pada diagram ini, terdiri dari class users, informations, classes, nilais, critics, dan subjects.



Gambar. 7 Class Diagram Tanpa Method

### 4) Rancangan Layar

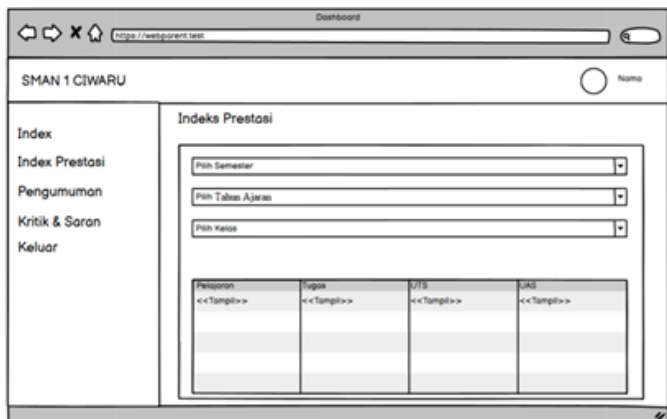
Tujuan dari perancangan layar adalah untuk memberikan gambaran tentang layar yang akan terlihat pada sistem. Didalam penelitian ini terdapat 33 gambar pada rancangan layar. Berikut adalah 4 rancangan gambar dari sisi wali murid. Pada Gambar 8 merupakan rancangan layar login user harus mengentri data user yaitu NISN atau NIP dan password.



Gambar. 8 Rancangan Layar Login

Pada Gambar 9 merupakan rancangan layar indeks prestasi dari siswa. Wali murid dapat melihat prestasi siswa, dengan cara memilih semester, kemudian memilih tahun ajaran, dan yang terakhir memilih kelas. Kemudian indeks prestasi akan terlihat.

Pada Gambar 10 merupakan rancangan layar detail data siswa yang terdapat di dalam sistem. Wali murid dapat melihat profil data siswa yang berupa nama, nomor telepon, jenis kelamin, tanggal lahir, email, dan alamat. Terdapat pula data orang tua seperti nama, nomor telepon, dan pekerjaan.



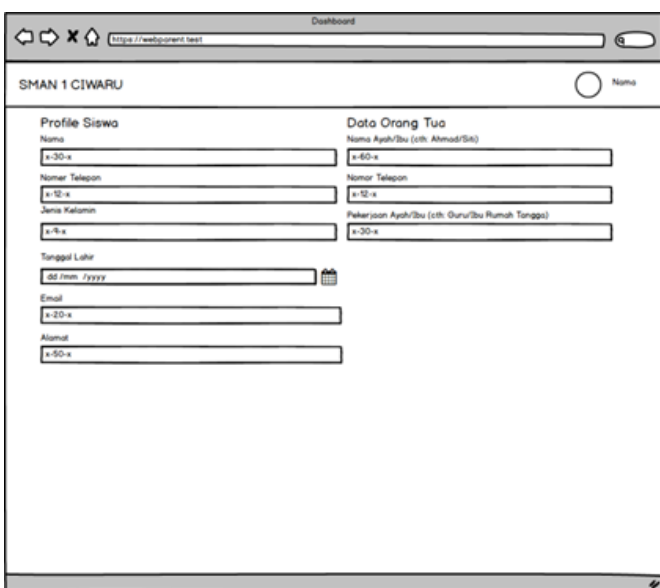
Gambar. 9 Rancangan Layar Wali Murid - Indeks Prestasi

5) Tampilan Layar

Pada Gambar 12 merupakan tampilan login dalam sistem. Tampilan ini merupakan hasil dari rancangan layar yang telah dibuat sebelumnya. Agar dapat memakai sistem, user diharuskan untuk login dengan memasukkan NIP/NISN dan kata sandi.

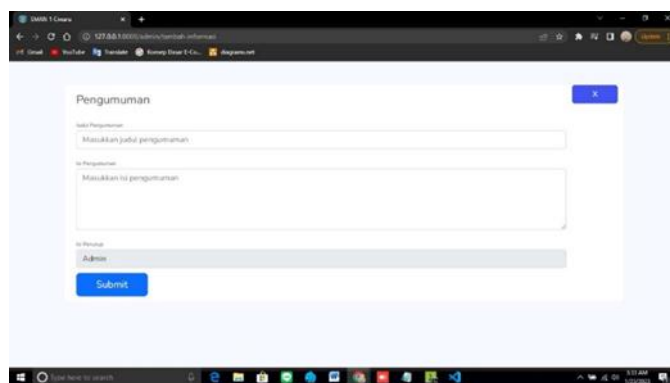


Gambar. 12 Tampilan Layar Login



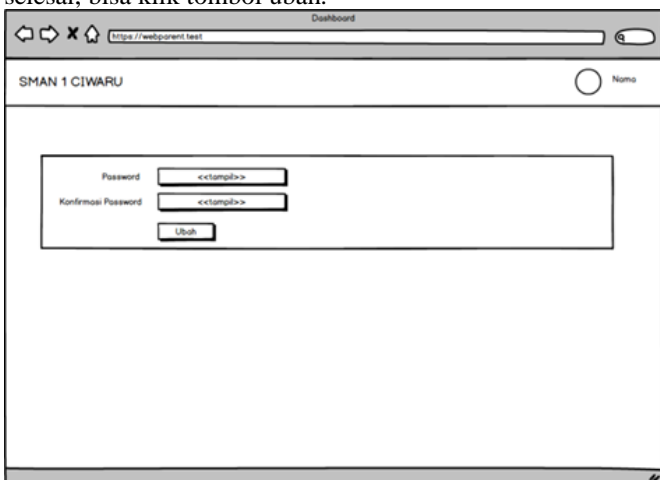
Gambar. 10 Rancangan Layar Wali Murid – Detail Data Siswa

Pada Gambar 13 merupakan tampilan entry informasi pengumuman. Semua agenda sekolah yang akan datang dimasukkan dan disimpan pada formulir ini.



Gambar 13 Tampilan Layar Informasi Pengumuman

Pada Gambar 11 merupakan rancangan layar ubah kata sandi. Jika wali murid ingin mengubahnya, maka bisa mengisi password baru dan juga konfirmasi password baru. Jika sudah selesai, bisa klik tombol ubah.



Gambar. 11 Rancangan Layar Wali Murid - Ubah Kata Sandi

Pada Gambar 14 merupakan tampilan layar indeks prestasi di dalam sistem. Jika ingin melihatnya, wali murid diharuskan memilih semester, lalu memilih kelas. Kemudian nilai-nilai dapat terlihat di indeks prestasi anak.



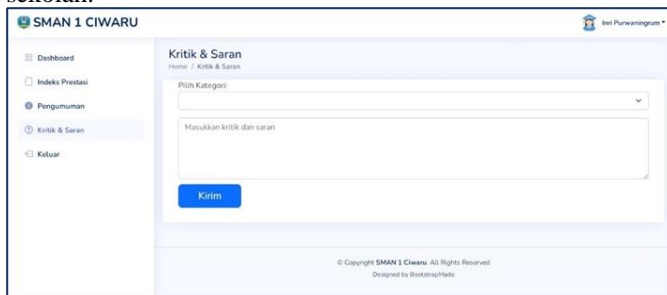
Gambar 14 Tampilan Layar Indeks Prestasi

Pada Gambar 15 merupakan tampilan layar hasil kirim pengumuman dalam sistem. Wali murid dapat melihat dengan jelas surat edaran yang diterbitkan sekolah.



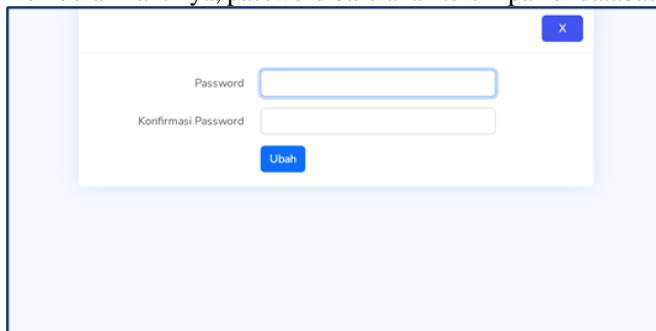
Gambar 15 Tampilan Layar Hasil Kirim Surat Pengumuman

Pada Gambar 16 merupakan tampilan layar untuk kritik dan saran dalam sistem. Wali murid menyampaikan kritik atau saran mengenai pembelajaran, fasilitas, serta lingkungan sekolah.



Gambar 16 Tampilan Layar Kritik dan Saran

Pada Gambar 17 merupakan tampilan layar untuk mengubah kata sandi di dalam sistem. Wali murid dapat melakukan perubahan kata sandi di dalam sistem secara langsung. Kemudian nantinya, password baru akan tersimpan di database.



Gambar 17 Tampilan Layar Ubah Kata Sandi

#### IV. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan untuk meningkatkan informasi kepada wali murid SMA Negeri 1 Ciwaru, maka dapat ditarik kesimpulannya adalah Fitur indeks prestasi memudahkan wali murid mengetahui nilai yang diperoleh oleh siswa. Informasi-informasi terbaru yang sekolah berikan dapat diketahui oleh wali murid dengan mudah melalui fitur pengumuman. Kelalaian dalam menyampaikan surat edaran dapat di atasi dengan fitur kirim surat. Penyampaian kritik dan saran dapat tersampaikan dan tercatat dengan baik melalui fitur kritik saran sehingga sekolah dapat meningkatkan pelayanan.

#### REFERENSI

- [1] S. Engreini, Buku Panduan Manajemen Tugas Wali Kelas Berbasis Teknologi Informasi, Rizal, Far. Tasikmalaya: EDU PUBLISHER, 2020.
- [2] D. N. P. Siregar, W. Cahyani, and A. U. Chaniago, "Pengaruh Customer Relationship Management (CRM) Terhadap Loyalitas Pengguna Irian Card (I-Card) Pada Irian Dept Store & Supermarket Medan Marelan" J. SAINTIKOM (Jurnal Sains Manaj. Inform. dan Komputer), vol. 19, no. 1, pp. 71–79, 2020, doi: 10.53513/jis.v19i1.221.
- [3] M. Lenawati, Saifulloh, and E. D. Hapsari, "Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Untuk Meningkatkan Pelayanan Pendidikan Pada Perguruan Tinggi (Studi Kasus : Universitas PGRI Madiun)" Pros. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun., vol. 2, no. 1, pp. 245–248, 2019, [Online]. Available: <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1192>.
- [4] S. Hasen, "Investigasi Teknik Wawancara dalam Penelitian Kualitatif Manajemen Konstruksi" J. Tek. Sipil, vol. 27, no. 3, pp. 283–293, 2020, doi: 10.5614/jts.2020.27.3.10.
- [5] Ni'matuzahroh and S. Prasetyaningrum, Observasi: Teori dan Aplikasi dalam Psikologi. Malang: UMMPress, 2018.
- [6] B. Sudarsono, "Memahami Dokumentasi" Acarya Pustaka, vol. 3, no. 1, pp. 47–65, Dec. 2017, doi: 10.23887/ap.v3i1.12735.
- [7] U. Rusmawan, Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman. Jakarta: Elex media komputindo, 2019.
- [8] M. Muslihudin and Oktafianto, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2016.
- [9] S. Mulyani, Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung: Abdi Sistematika, 2017.
- [10] S. Bong, Sugiarto, D. M. Lemy, A. Nursiana, and S. P. Ariyanti, Manajemen Risiko, Krisis, dan Bencana Untuk Industri Pariwisata Yang Berkelanjutan. Jakarta: Gramedia pustaka utama, 2019.
- [11] A. Voutama, "Sistem Antrian Cucian Mobil Berbasis Website Menggunakan Konsep CRM dan Penerapan UML," Komputika J. Sist. Komput., vol. 11, no. 1, pp. 102–111, 2022, doi: 10.34010/komputika.v11i1.4677.