

# Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran *Online* Dan Ujian Seleksi Pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi

Mawaddatarrohmah<sup>1</sup>, Amroni<sup>2</sup>, Yessi Hartiwi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia

Email : <sup>1</sup>mawaddatarrohmah30@gmail.com, <sup>2</sup>bh36be@gmail.com, <sup>3</sup>yessihartiwi26@gmail.com

Email Koresponden : yessihartiwi26@gmail.com

**Abstrak**—SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi melakukan sistem pendaftaran dan penerimaan siswa baru masih secara konvensional. Ada beberapa kendala yang dihadapi pada sistem tersebut yaitu penyebaran informasi terbatas, proses pendaftaran yang membutuhkan waktu lama, dan proses pembuatan laporan penerimaan siswa baru yang juga menghabiskan waktu. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan agar dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada sistem tersebut. Adapun solusi penyelesaiannya yaitu dengan merancang sistem informasi pendaftaran secara online, seleksi penerimaan siswa dengan menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*, perancangan sistem menggunakan pendekatan model UML (*Unified Model Language*) dengan menggunakan *use case* diagram, *activity* diagram, dan *class* diagram. Sistem informasi pendaftaran *online* dan ujian seleksi pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi yang telah dilakukan sangat membantu bagian administrasi untuk melakukan pengolahan data pada calon siswa dan siswa baru, data soal tes seleksi, data pengumuman dan data acara yang akan diselenggarakan. Sedangkan bagi calon siswa baru dengan adanya sistem ini membantu mereka untuk melihat informasi mengenai sekolah, mendaftarkan diri, mencetak lembar pendaftaran dan mengetahui hasil penerimaan siswa secara *online*. Lalu bagi siswa baru memudahkan mereka dalam mengerjakan tes seleksi.

**Kata Kunci** : Sistem, Informasi, Penerimaan, Siswa, Web

**Abstract**—SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi performs new system enrollment and receiving systems still conventional. There are several obstacles faced on the system that is unfiracised information, the registration process that takes too long, and the process of making report of new student receipts who also spend time. Therefore, this research was conducted in order to solve the problem that occurred on the system. The completion is to design an online registration information system, student receipt selection using the waterfall system development method, system design using the UML (UNIF model model) by using Use Case diagram, Activity Diagram, and Class Diagram. The online registration information system and selection exams on SMKS +Kesehatan Keluarga Bunda Jambi has been done very helpful to the administration section to do processing data on prospective students and new students, data test questions, data announcements and event data to be held. As for the prospective student prospectiveness of this system helps them to see information about schools, register, print registration sheets and know the results of student receiving online. Then for new students facilitate them in working on the selection test.

**Keywords** : System, information, Accepting, Student, Web

## 1. PENDAHULUAN

Internet saat ini telah berkembang dengan sangat pesat terutama pada bagian Lembaga Pendidikan yang berfungsi sebagai sarana informasi dan juga komunikasi serta hiburan, sehingga dengan adanya internet informasi bisa di akses oleh semua orang [1] *Internet* juga telah digunakan oleh sekolah khususnya untuk pemberian informasi terbaru, pengolahan data akademik, dan kegiatan penerimaan siswa baru [2].

Kegiatan penerimaan siswa baru saat ini dilaksanakan oleh setiap sekolah untuk disetiap jenjang pendidikan pada tiap tahunnya. Kegiatan penerimaan siswa baru telah banyak menggunakan sarana *website* secara *online*, hal ini untuk memberikan kemudahan calon siswa untuk mendaftar dan juga melakukan pengolahan data siswa baru [3]. *Web* dapat membuat pengguna dapat mengakses internet melalui software yang terkoneksi ke internet[4]. *Website* adalah suatu wadah penyimpanan data dan juga informasi topik tertentu [5]. Fungsi *website* yang dimiliki oleh instansi pemerintahan dalam bidang Pendidikan adalah untuk memberikan layanan kepada pengguna [6].

SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi dalam proses penerimaan siswa baru masih bersifat konvensional, dimana calon siswa baru datang ke sekolah untuk melakukan pendaftaran, bagi mereka yang berada jauh dari kabupaten tentu akan memakan waktu yang lama, kemudian calon siswa mengantri untuk mendapatkan formulir dan mengisi data sebagai calon siswa yang mendaftar ke sekolah untuk mengembalikan formulir pendaftaran. Dan dalam proses penyebaran informasi, calon siswa hanya mendapatkan informasi dari papan pengumuman di sekolah saja sehingga penyebaran informasi menjadi lambat yang mengakibatkan siswa menjadi terlambat saat ingin melakukan pendaftaran ataupun registrasi ulang siswa baru. Proses ujian tes masuk masih menggunakan

kertas sehingga membutuhkan biaya yang cukup besar untuk mencetak soal dan harus melakukan pemeriksaan jawaban yang memakan waktu relatif lama. Oleh karena itu, SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi membutuhkan sistem informasi yang dapat membantu pendaftaran siswa secara *online*, pengolahan data penerimaan siswa, penyebaran informasi, dan melakukan ujian tes masuk pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi.

Sistem informasi merupakan sistem dalam suatu perusahaan untuk memproses suatu transaksi rutin guna untuk memberikan informasi untuk dasar sebagai pengambilan keputusan[7]. Sistem informasi juga berfungsi untuk mengoptimalkan aksesibilitas data yang telah ada secara efektif dan efisien [8].

Kajian penelitian sejenis yang penulis jadikan referensi adalah: Pertama, “Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru (PMB) di AMIK Sigma Palembang, Penelitian ini menghasilkan proses pendaftaran mahasiswa yang tepat dan juga cepat, sehingga bisa mengoptimalkann efektifitas dan juga efisiensi dalam kerjaan pada proses pengolahan data penerimaan calon mahasiswa baru [9].

Kedua, “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan. Permasalahan yang ada pada SMK Negeri 3 Pacitan ini adalah pada saat proses penerimaan siswa baru berupa kesalahan yang terjadi pada saat penulisan yang di lakukan calon siswa baru, beberapa data yang telah di tulis sulit dibaca, dan pada saat proses pembuatan laporan seleksi penerimaan siswa yang lama dan proses ujian seleksi juga membutuhkan waktu yang lama. Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan dibuat dengan memakai bahasa pemograman PHP dan juga database MySQL dengan hasil yang dapat mempermudah pengolahan data peserta, serta dengan adanya sistem ini dapat mempercepat informasi berdasarkan hasil seleksi dan juga ujian penerimaan siswa baru pada sekolah tersebut” [10].

Ketiga, “Sistem Penerimaan Didik Baru Berbasis Web (Online) di SMK Muhammadiyah Kedungpring Lamongan. Pada sistem ini di buatlah sistem penerimaan siswa baru berbasis web menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL yang tujuannya untuk memberikan kemudahan pada proses pendaftaran calon siswa dan juga untuk memberikan informasi yang lengkap serta dapat melakukan pengolahan data yang dibutuhkan” [11].

Keempat, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada SMK Budhi Warman 1 Jakarta, menghasilkan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web yang bisa memudahkan para calon siswa untuk dapat memilih program keahlian / kejuruan sesuai dengan keinginan siswa tersebut tanpa harus datang ke lokasi sekolah dan sistem ini menawarkan kemudahan pada proses pendaftaran siswa sehingga dapat lebih efisien dalam melakukan pendaftaran yang cepat dan juga mudah” [12].

Kelima, “Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Pacitan Berbasis Web Dinamis memiliki fungsi yang dapat memberikan informasi tentang sekolah terutama pada bagian pendaftaran dan bisa melakukan pendaftaran secara online yang dapat memudahkan para calon siswa dalam melakukan proses pendaftaran tanpa harus pergi ke sekolah tersebut. Dan juga pada sistem terdapat menu pengolahan untuk adminnya yang dapat melakukan pengelolaan terhadap data siswa baru pada proses pendaftaran” [13].

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Kerangka Kerja Penelitian

Dalam membuat metodologi penelitian penulis menggunakan kerangka kerja hal ini di maksudkan agar tahapan – tahapan penulisan dan pengerjaan tugas akhir menjadi teratur. Berikut merupakan kerangka kerja yang digunakan penulis yaitu :

1. Identifikasi Masalah  
Penulis melakukan identifikasi masalah pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi yaitu penyebaran informasi yang lambat, pendaftaran siswa yang membutuhkan waktu yang relatif lama, seleksi penerimaan siswa baru yang belum terkomputerisasi, dan pembuatan laporan penerimaan siswa sering terlambat diserahkan kepada kepala sekolah.
2. Studi Literatur  
Penulis melakukan tahapan studi literatur dengan mengambil data yang diambil dari buku ataupun jurnal yang ada di perpustakaan UNAMA ataupun internet.
3. Pengumpulan Data  
Pada tahap ini dilakukan pengumpuland data dengan cara melakukan wawancara, observasi dan Analisa data untuk mendapatkan informasi yang di butuhkan pada saat pembuatan sistem

#### 4. Analisis Sistem

tahapan pengolahan data yang telah diambil dan merancang kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem dengan membuat pemodelan sistem *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, rancangan input output dan rancangan struktur data.

#### 5. Pengembangan Sistem

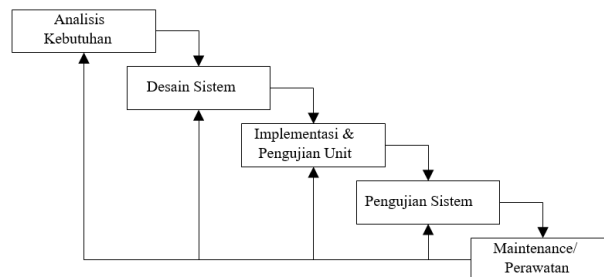
Pada pengembangan sistem penulis menggunakan metode *waterfall* (air terjun) dikarenakan tahapan sama dengan tahapan pengerjaan tugas akhir dimana penulis mengambil data, membuat rancangan sistem dan program serta melakukan pengujian sesuai dengan kebutuhan sistem yang dikerjakan.

#### 6. Pembuatan Laporan

Pembuatan laporan disusun setelah sistem dirancang dan dirangkum dalam tugas akhir berjudul "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran *Online* dan Ujian Seleksi Pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi"

### 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam tahapan pengembangan sistem penulis menggunakan model air terjun atau yang di sebut dengan *waterfall* dikarenakan pengaplikasiannya yang mudah dan sistematis. Adapun model *waterfall* yang digunakan dapat dilihat pada Gambar berikut :



Gambar 1. Model *Waterfall* [14]

Model waterfaal merupakan metode pengembangan sistem, berikut penjelasakan tentang metode *waterfall* :

##### 1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan dari sistem yang terdapat kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Kebutuhan fungsional, admin dapat melakukan pengolahan data calon siswa baru, soal tes, pengumuman dan pembuatan laporan-laporan dan untuk calon siswa dapat melakukan pendaftaran dan mengerjakan soal tes masuk sedangkan kebutuhan non fungsional, sistem dapat memberikan informasi yang cepat dan tepat dan memudahkan dalam melakukan pencarian data.

##### 2. Desain Sistem

Pada tahap ini, penulis melakukan desain sistem yang diperlukan seperti perancangan pemodelan sistem dengan menggunakan alat bantu pemodelan UML

##### 3. Implementasi dan Pengujian Unit

Pada tahapan ini implementasi dan pengujian unit ini, sistem yang sudah dibuat kemudian diterapkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL, setelah itu dilakukan pengujian pada setiap unit atau modul yang sudah dibuat.

##### 4. Pengujian Sistem

Tahapan pengujian sistem ini, dilakukan pengujian dengan menggunakan metode pengujian *white box* dimana pada metode ini dilakukan pengecekan terhadap kode-kode program PHP yang sudah ada dan pengujian *black box* dimana pada metode ini dilakukan pengecekan terhadap hasil keluaran dari aplikasi

##### 5. Perawatan/*Maintenance*

Pada tahapan ini yang dilakukan adalah pemeliharaan sistem yang telah di bangun di lakukan dengan cara melakukan proses perbaikan terhadap sistem yang sedang berjalan atau menambahkan fungsi tambahan sesuai dengan keinginan pihak SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi. Namun pada penelitian ini hanya saja penulis melakukan proses pengembangan sistem sampai pada tahap keempat yaitu tahap pengujian sistem.

## 3.HASIL DAN PEMBAHASAN

### 2.3 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi merupakan sekolah menengah kejuruan yang memiliki 2 jurusan antara lain yaitu asisten keperawatan dan farmasi klinis dan komunitas. Dalam proses penyebaran informasi pada SMKS ini masih secara konvensional yaitu pada bagian pendaftaran dan pembuatan laporan masih menggunakan bantuan kertas, buku ataupun agenda. Dan berikut ini sistem yang sedang berjalan pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi, antara lain :

1. Penyebaran Informasi  
Dalam penyebaran informasi SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi masih menggunakan brosur ataupun selebaran ataupun percakapan yang di sampaikan dari satu orang ke orang yang lain sehingga hal seperti ini mengakibatkan informasi yang didapat terkadang kurang jelas atau lengkap sehingga informasi yang tersebar terkadang terjadi kerancuan dari pihak penerima informasi
2. Pendaftaran Calon Siswa Baru  
Dalam pendaftaran calon siswa baru pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi dimulai dari mengisi formulir pendaftaran yang kemudian siswa akan mendapatkan nomor ujian tes masuk dan selanjutnya siswa dapat melakukan ujian tes masuk sesuai dengan tanggal yang telah dijadwalkan oleh pihak sekolah.
3. Pembuatan Laporan  
Dalam pembuatan laporan pendaftaran calon siswa baru dan penerimaan siswa baru, sekolah merekap data siswa yang telah mendaftarkan menjadi calon siswa baru ke dalam agenda. Kemudian siswa tersebut melakukan tes ujian masuk kemudian selanjutnya bagian sekolah yang akan melakukan pemeriksaan terhadap tes ujian masuk yang telah di lakukan oleh siswa setelah itu pihak sekolah akan melakukan rekap data nilai yang dibuat dengan urutan dari nilai yang tertinggi sampai dengan nilai yang terendah, tahap terakhir adalah pada bagian tata usaha yang akan membuat laporan tentang penerimaan siswa yang telah diterima sesuai dengan hasil tes ujian masuk yang telah di lakukan kemudian laporan tersebut akan diserahkan kepada kepala sekolah untuk disetujui.

Beberapa kelemahan ataupun kekurangan dalam menjalankan kegiatan pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi , diantaranya yaitu:

1. Penyebaran informasi khususnya untuk proses pendaftaran siswa baru yang telah di lakukan secara konvensional kurang lengkap dan jelas sehingga terkadang terjadi kesalahpahaman bagi penerima informasi
2. Proses pendaftaran calon siswa baru yang cukup membutuhkan waktu yang lama karena siswa harus datang ke sekolah untuk mengambil dan mengisi formulir kemudian mengembalikan kembali ke sekolah dan sering terjadi antri yang cukup panjang dalam proses pengembalian formulir dan jika siswa yang memiliki tempat tinggal yang jauh dari sekolah membutuhkan waktu dan biaya yang juga tidak sedikit sehingga sulit untuk meningkatkan layanan yang diberikan kepada calon siswa baru dalam melakukan pendaftaran
3. Proses pembuatan laporan khususnya laporan pendaftaran dan penerimaan siswa baru memakan waktu cukup lama karena harus rekap satu per satu siswa yang mendaftar sehingga terkadang pengumuman penerimaan siswa baru terjadi keterlambatan.

### 3.2 Solusi Pemecahan Masalah

Berdasarkan analisis permasalahan yang ada, maka penulis membuat solusi pemecahan permasalahan yang diusulkan yaitu :

1. Merancang aplikasi pendaftaran dan ujian seleksi penerimaan siswa baru berbasis *web* yang dapat melakukan pengolahan data calon siswa baru, data pengumuman, data kegiatan dan data forum untuk mempermudah dalam penyebaran informasi yang dapat dilihat setiap pengunjung *website* secara *online*
2. Merancang fitur yang dapat melakukan pendaftaran calon siswa baru secara *online* dan mencetak kartu pendaftaran sehingga tidak perlu antri saat ingin melakukan pendaftaran dan juga terdapat fitur tes masuk calon siswa secara *online*
3. Merancang juga fitur untuk dapat memproses penerimaan siswa baru dan mencetak laporan-laporan yang diperlukan yaitu laporan pendaftaran siswa dan laporan penerimaan siswa sesuai dengan tahun angkatannya.

### 3.3 Kebutuhan Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional sistem adalah menggambarkan proses ataupun aktivitas layanan yang akan diberikan oleh sistem berdasarkan atas prosedur atau fungsi bisnis yang akan dikerjakan oleh sistem untuk memenuhi kebutuhan pengguna (*user*). Pada penelitian ini berdasarkan admin dan calon siswa, maka fungsi utama yang

harus dilakukan oleh sistem pendaftaran dan ujian seleksi penerimaan siswa baru berbasis *web* pada sekolah SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi, antara lain :

## 1. Calon Siswa

Fungsionalitas sistem untuk calon siswa adalah sebagai berikut:

- a. Fungsi melihat informasi.  
Fungsi ini digunakan untuk melihat informasi secara detail mengenai pengumuman, kegiatan ataupun hasil seleksi / kelulusan dari penerimaan siswa baru.
- b. Fungsi melakukan pendaftaran.  
Fungsi ini digunakan untuk pendaftaran calon siswa baru dan mendapatkan kartu pendaftaran siswa baru.
- c. Fungsi mengisi dan membalas forum  
Fungsi ini digunakan untuk mengisi dan membalas forum sebagai interaksi antara calon siswa baru dengan pihak sekolah (admin)
- d. Fungsi mengerjakan tes masuk  
Fungsi ini digunakan untuk mengisi tes masuk calon siswa baru yang dikerjakan secara *online*

## 2. Admin

Fungsionalitas sistem untuk admin adalah sebagai berikut :

- a. Fungsi mengelola data admin  
Fungsi ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data admin
- b. Fungsi mengelola data calon siswa  
Fungsi ini digunakan untuk menambah, mencetak kartu dan menghapus data calon siswa baru
- c. Fungsi mengelola data soal tes  
Fungsi ini digunakan untuk menambah, mengubah, dan menghapus data soal tes masuk
- d. Fungsi mengelola data pengumuman  
Fungsi ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data pengumuman
- e. Fungsi mengelola data kegiatan  
Fungsi ini digunakan untuk menambah, mengubah, dan menghapus data kegiatan
- f. Fungsi mengisi dan membalas forum  
Fungsi ini digunakan untuk menambah dan membalas data forum.
- g. Fungsi *Login*  
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengakses sistem.
- h. Fungsi *Logout*  
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk *logout* atau keluar dari sistem

### 3.4 Kebutuhan Non Fungsional Sistem

Kebutuhan non fungsional sistem akan menjadi lebih kritis daripada kebutuhan fungsional sistem, dimana jika kebutuhan non fungsional sistem tidak terpenuhi maka sistem tidak dapat digunakan sebagaimana mestinya. Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem yang sudah dijabarkan diatas, maka diharapkan sistem yang dibangun mampu memiliki hal-hal tersebut berikut :

1. *Usability*
  - a. Mudah digunakan dalam penggunaan..
  - b. Informasi yang selalu di update
2. *Functionality*
  - a. Mempermudah akses informasi berdasarkan *keyword*.
  - b. Sistem mudah diakses oleh admin dan calon siswa
  - c. Sistem dapat diakses dalam 24 jam sehari
3. *Security*
  - a. Informasi admin bersifat privasi dan tidak ditampilkan ke *public*  
Setiap admin diberi nama user dan *password*.

### 3.5 Use Case Diagram

*Use case* diagram adalah permodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat [15]. Proses- proses yang terjadi pada sistem pendaftaran *online* dan ujian seleksi ini dapat di lihat pada gambar berikut :



Gambar 2. Use Case Diagram

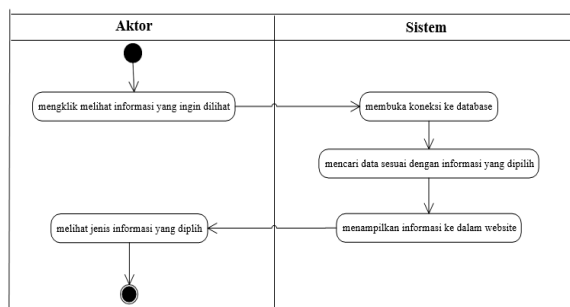
Pada gambar use case diagram diatas, terdapat 2 aktor yaitu calon siswa dan admin dimana keduanya harus melakukan login terlebih dahulu sehingga masuk kedalam sistem. Setelah itu calon siswa dapat melakukan fungsi-fungsi yang ada didalam website pendaftaran dan ujian seleksi tersebut. Namun, untuk admin ada kelebihan dalam mengakses sistem, yaitu dapat mengelola data-data terkait pendaftaran dan ujian seleksi seperti mengelola data calon siswa, mengelola soal tes, mengelola pengumuman, dan mengelola data kegiatan.

3.6 Activity Diagram

Pada dasarnya activity diagram digunakan untuk memodelkan aspek dinamis sistem. Activity diagram merupakan teknik untuk menggambarkan logika procedural, proses bisnis, dan jalur kerja [16]. Berikut ini adalah activity diagram yang digunakan dalam merancang sistem informasi pendaftaran online dan ujian seleksi pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi, yaitu:

1. Activity Diagram Melihat Informasi

Activity diagram melihat informasi berisikan langkah-langkah calon siswa untuk melihat informasi yang dimulai dengan memilih jenis informasi yang ingin dilihat, yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Activity Diagram Melihat Informasi

Pada gambar activity diagram diatas, dapat dijelaskan bahwa aktor mengklik jenis informasi untuk dapat melihat informasi, kemudian sistem membuka koneksi ke database dan mencari data dengan informasi yang telah dipilih, kemudian menampilkan informasi tersebut dalam website, dimana informasi tersebut dapat dilihat oleh aktor.

2. Activity Diagram Melakukan Pendaftaran

Activity diagram melakukan pendaftaran memvisualisasikan kegiatan calon siswa untuk mendaftarkan diri menjadi siswa baru di sekolah SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi. Dan lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :

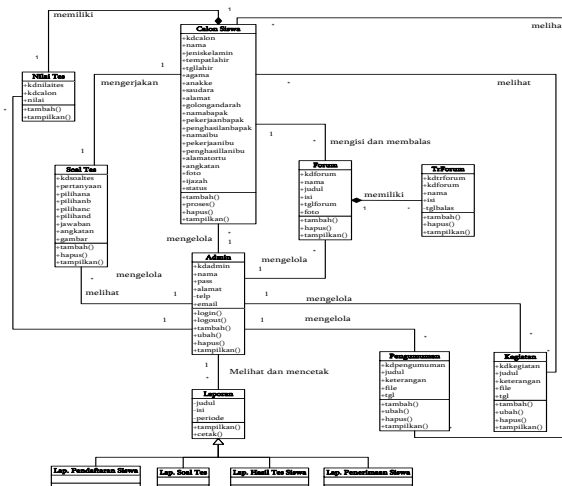




Gambar 4. Activity Diagram Melakukan Pendaftaran

### 3.7 Class Diagram

Class diagram merupakan sekumpulan objek-objek yang mempunyai struktur umum, behavior umum, relasi umum dan semantic atau kata yang umum [17]. Pada penelitian ini, setelah merancang use case diagram, penulis membuat analisis kebutuhan sistem dengan menggambar class diagram yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:



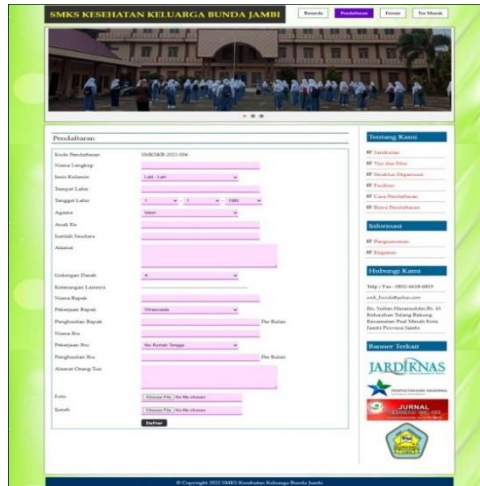
Gambar 5. Class Diagram

### 3.8 Hasil Implementasi

Berikut ini hasil implementasi sistem informasi pendaftaran online dan ujian seleksi pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi dapat dijabarkan, yaitu :

1. Halaman Pendaftaran

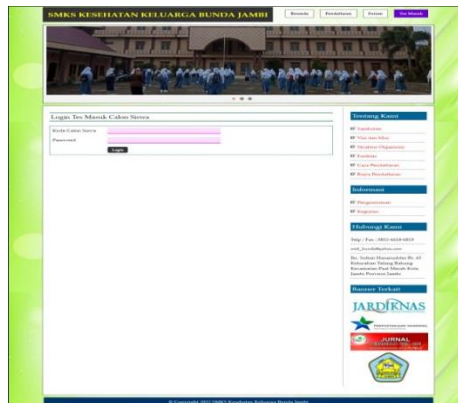
Halaman pendaftaran untuk mendaftarkan diri menjadi siswa pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi dengan mengisi data-data yang tersedia pada field dan akan digunakan untuk melakukan tes masuk pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi.



Gambar 6. Halaman Pendaftaran

2. Halaman Login Tes Masuk

Halaman login ini digunakan oleh calon siswa baru untuk dapat mengikuti tes ujian masuk pada sekolah dengan mengisi kode calon siswa dan password lalu klik login.



Gambar 7. Halaman Login Tes Masuk

3. Halaman Laporan Pendaftaran Siswa

Halaman laporan pendaftaran siswa menampilkan informasi untuk siswa yang telah mendaftarkan diri pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi sesuai dengan tahun ajarannya dengan menampilkan kode calon, jenis kelamin, tanggal lahir, nama, alamat dan foto.

No.	Kode Calon	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Nama	Alamat	Foto
1	SMKSRB-2021-001	Laki - Laki	10-5-2000	Riko Anggara	Jln. Kapten Pattimura No. 12	
2	SMKSRB-2021-002	Perempuan	16-3-2000	Devi Septiani	Jln. Angkasa Puri H. Kamid No. 8	
3	SMKSRB-2021-003	Laki - Laki	10-7-2000	Edy Santoso	Jln. Kapten Pattimura No. 29, Jambi	
4	SMKSRB-2021-004	Laki - Laki	19-6-2000	Muhadid Rashid	Jln. Hayam Wuruk No. 17, Jambi	
5	SMKSRB-2021-005	Perempuan	16-7-2000	Fenny Angrami	Jln. Sams Ratulangi No. 2	

Dibuat Oleh: (admin)      Diketahui Oleh: (Drs Indrayani Di Hastuti, S. kep. Ns)

[Cetak](#)   [Sembah](#)

Gambar 8. Halaman Laporan Pendaftaran Siswa

4. Halaman Laporan Penerimaan Siswa Baru

Halaman laporan penerimaan siswa baru menampilkan informasi untuk siswa yang telah diterima oleh SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi sesuai dengan tahun ajarannya dengan menampilkan kode calon, jenis kelamin, tanggal lahir, nama, alamat dan foto.



No.	Kode Calon	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Nama	Alamat	Nilai Tes	Foto
1	SMKSKB-2021-002	Perempuan	16-5-2000	Dewi Septiana	Ra. Angkasa Puri H. Kamil No. 8	80	
2	SMKSKB-2021-003	Laki - Laki	10-7-2000	Ely Santoso	Ra. Kapri Perdana No. 29, Jambi	60	
3	SMKSKB-2021-004	Laki - Laki	19-6-2000	Muhadi Rashid	Ra. Hayam Wuruk No. 17, Jambi	80	
4	SMKSKB-2021-005	Perempuan	16-7-2000	Fenny Angrani	Ra. San Rantengi No. 2	60	

Dibuat Oleh: (admin)  
 Disetujui Oleh: (Dra Indrayanti Di Harahap, S. kep. Ns)

Cetak Kembali

Gambar 9. Halaman Laporan Penerimaan Siswa Baru

### 3.9 Pengujian

Untuk mengetahui keberhasilan dari penerapan sistem yang sudah di bangun, maka penulis selanjutnya melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional, dimana tahapan ini menggunakan *unit testing* yang di tuju pada modul - modul terkecil yang ada dalam sistem, dan kemudian dilanjutkan dengan metode *integrated testing* yang akan menguji modul – modul yang ada pada sistem secara keseluruhan sehingga hasil dari pengujian pada Teknik ini, sistem berjalan dengan baik dan output yang di dihasilkan sesuai dengan input yang di masukan.

### 3.10 Analisis hasil yang di capai

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem informasi pendaftaran *online* dan ujian seleksi yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang dapat memberikan informasi mengenai SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi lebih teratur dan mempermudah pengguna *web* untuk mendapatkan semua informasi mengenai SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi.
2. Sistem yang dirancang juga memberikan kemudahan untuk calon siswa dapat melakukan pendaftaran dan melakukan tes masuk secara *online* tanpa harus mengantri dalam melakukan pendaftaran
3. Sistem yang dirancang juga mempermudah SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi dalam melakukan pengolahan data penerimaan siswa dan dapat mencetak laporan pendaftaran siswa dan penerimaan siswa baru sesuai dengan tahun ajarannya.

Kelebihan sistem ini antara lain sebagai berikut :

1. Sistem memberikan kemudahan untuk pihak SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi dalam menyebarkan informasi secara teratur dan mudah untuk dimengerti oleh calon siswa.
2. Sistem memberikan kemudahan bagi calon siswa dapat melakukan pendaftaran dan melakukan tes masuk secara *online* ataupun datang ke sekolah.
3. Sistem juga memberikan kemudahan tata usaha ataupun karyawan SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi dalam mengelola penerimaan siswa baru secara terkomputerisasi baik dengan menambah, mengubah dan menghapus data.

Kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Belum adanya *live chat* untuk para calon siswa
2. *Security* jaringan yang masih lemah dan banyak memiliki kekurangan

## 4. KESIMPULAN

Kesimpulan :

1. Hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi dalam pengelolaan data penerimaan siswa baru masih menggunakan cara konvensional sehingga terjadi beberapa kendala, yaitu : penyebaran informasi khususnya untuk pendaftaran siswa baru yang memiliki isi informasi yang diberikan kurang lengkap dan jelas, proses pendaftaran calon siswa baru yang cukup membutuhkan waktu karena siswa harus datang ke sekolah untuk mengambil dan mengisi formulir kemudian mengembalikan lagi ke sekolah, dan pembuatan laporan khususnya laporan pendaftaran dan penerimaan siswa baru memakan waktu cukup lama.

2. Menghasilkan sistem informasi pendaftaran *online* dan ujian seleksi yang telah memiliki fitur untuk melihat informasi sekolah, cara pendaftaran dan penerimaan siswa baru, pengumuman dan event dari sekolah sehingga mempermudah sekolah dalam mempromosikan dan melakukan penyebaran informasi. Pada sistem tersebut juga terdapat fitur untuk tes ujian masuk secara *online* yang memberikan penghematan biaya dan waktu untuk sekolah melakukan ujian seleksi penerimaan siswa baru.
3. Sistem informasi juga memiliki fitur untuk melakukan pengolahan data pendaftaran dan ujian seleksi penerimaan siswa baru seperti data calon siswa, data soal tes, data acara, data pengumuman, data hasil tes masuk, dan data forum sehingga mempermudah tenaga administrasi yang menggunakan sistem untuk melakukan pengolahan data pendaftaran siswa baru dan pembuatan laporan penerimaan siswa baru yang dibutuhkan.

## REFERENCES

- [1] A. Saputra, Mulyadi, and Martono, "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Smk N 6 Muaro Jambi," *J. Ilm. Media SISFo*, vol. 8, no. 2, pp. 128–136, 2014, [Online]. Available: <http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/mediasisfo/article/download/152/147/>.
- [2] Putri. Lely Deviana, "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan," *Indonesia.J.Netw.Secur.3*, vol. 3, no. 4, pp. 2–5, 2014.
- [3] A. Nurcholish, *Membangun Database Arsip Persuratan Menggunakan Pemograman PHP dan MySQL*. Jawa Barat: CV. Jejak, 2018.
- [4] M. Destiningrum and Q. J. Adrian, "Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre)," *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, p. 30, 2017, doi: 10.33365/jti.v11i2.24.
- [5] A. Taufik and Ermawati, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Pentas Seni Berbasis Web Pada Sanggar Seni Getar Pakuan Bogor," *IJSE - Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–7, 2017, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/view/2812/1836>
- [6] F. A. Batubara, "Perancangan Website Pada Pt. Ratu Enim Palembang," pp. 15–27, 2012.
- [7] C. A. Pamungkas, *Pengantar Implementasi Basis Data*. Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2017.
- [8] Nurhayani, "Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru (PMB) di Amik Sigma Palembang," vol. 2, pp. 52–63, 2014.
- [9] Nurhayani, "Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru (PMB) di Amik Sigma Palembang," vol. 2, pp. 52–63, 2014.
- [10] Putri. Lely Deviana, "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan," *Indonesia.J.Netw.Secur.3*, vol. 3, no. 4, pp. 2–5, 2014.
- [11] M. Sholihin and S. Mujilawati, "Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web (Online) Di SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring Lamongan," *J. Tek.*, vol. 6, no. 1, pp. 557–560, 2014, [Online]. Available: [http://journal.unisla.ac.id/pdf/11612014/Miftahus Sholihin, Siti Mujilawati.pdf](http://journal.unisla.ac.id/pdf/11612014/Miftahus%20Sholihin,%20Siti%20Mujilawati.pdf)
- [12] M. K. Ruhul Amin, "Siswa Baru Pada Smk Budhi Warman 1 Jakarta," vol. 2, no. 2, pp. 113–121, 2017.
- [13] D. Widiyanto and L. Yulianto, "Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pacitan Berbasis Web Dinamis," pp. 1–6, 2013.
- [14] A. Mulyanto, *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.
- [15] R. A. S and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [16] Surmayanti, "Sistem Informasi Promosi Obyek Wisata," *KomTekInfo*, vol. 3, no. 1, p. 94, 2016.
- [17] Y. P. . Simaremare, A. P. S, and R. P. Wibowo, "Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Publikasi Ilmiah Berbasis Online pada Jurnal SISFO," *J. Tek. Pomits*, vol. 2, no. 3, pp. 470–475, 2017, doi: 10.14710/JTSISKOM.3.2.2015.320-334.