

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA SD EFATA BALI

Ranti Ani Br Barus<sup>1</sup>, Sella Trinopika Br Tarigan<sup>2</sup>, Putu Andhika  
Kurniawijaya<sup>3</sup>, I Ketut Suartana<sup>4</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Kesehatan, Sains, dan Teknologi, Universitas Dhyana Pura, <sup>4</sup>Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Ekonomika, Bisnis dan Humaniora, Universitas Dhyana Pura Jl. Raya Padang Luwih Tegaljaya Dalung Kuta Utara, Bali, Indonesia  
Email: 20121201005@undhirabali.ac.id<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Sistem pendaftaran siswa baru di Sekolah Efata masih dilakukan secara manual, dimana setiap orang tua yang ingin mendaftarkan anaknya di Sekolah Efata harus mengunjungi alamat sekolah, lalu mengisi *form* pendaftaran dan mengumpulkan dokumen - dokumen yang dibutuhkan sebagai syarat pendaftaran. Cara ini kurang efektif karena memerlukan waktu yang lama bahkan jika orang tua masih belum membawa dokumen yang harus dipenuhi, harus mengunjungi sekolah beberapa kali. Sekolah Efata membutuhkan cara yang lebih sederhana dan efektif yang dapat menghemat waktu, yang akan membantu memudahkan pendaftar dan juga pihak sekolah yaitu perancangan sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web sesuai dengan kebutuhan sekolah. Untuk tahapan analisis sistem berjalan menggunakan *activity diagram*. Untuk tahapan analisis sistem usulan digunakan menggunakan *use case diagram* dan *activity diagram*. Dengan adanya perancangan sistem informasi pendaftaran siswa baru dapat mempermudah proses pendaftaran siswa dan laporan dapat dibuat secara otomatis.

**Kata kunci:** pendaftaran, sistem informasi, web

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di masa sekarang, membuat segala pekerjaan semakin mudah dan cepat dikerjakan. Salah satunya di bidang Pendidikan, yang dimana segala permasalahan dapat diselesaikan secara digital, dengan waktu yang lebih singkat dan tanpa harus menghabiskan tenaga yang banyak. Bahkan semakin kesini, setiap individu berusaha untuk memudahkan setiap pekerjaan, segala sesuatu yang bisa dicarikan solusinya agar pengerjaannya lebih cepat, dan tidak memakan waktu yang lama.

Dalam sebuah instansi ataupun perusahaan, terutama yang memberikan produk berupa pelayanan terhadap penggunanya harusnya memiliki sistem pengelolaan data yang termanajemen. Sistem informasi merupakan salah satu solusi yang berperan sangat penting, yang berfungsi untuk mengumpulkan, mengolah dan menyediakan informasi. Yang pada akhirnya akan membantu dalam pengambilan keputusan untuk perkembangan organisasi tersebut.

Data yang semakin hari akan terus bertambah banyak, akan mempersulit setiap proses apalagi jika masih diolah secara manual. Oleh karenanya, sistem informasi yang berbasis komputer merupakan jawaban yang tepat, dalam membantu meningkatkan proses manajemen data menjadi lebih baik.

Sekolah Dasar Teologi Kristen (SDTK) Efata Bali adalah salah satu sekolah yang bisa dikatakan baru merintis, beralamat di Jl.Gunung Catur Perum.Taman Gatsu No.12A. Penerimaan siswa baru merupakan salah satu proses dalam lembaga pendidikan seperti sekolah, berguna untuk menjajaki calon siswa yang akan dipilih menjadi siswanya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh sekolah. Siswa baru biasanya diterima melalui

pendaftaran, ujian masuk dan pemberitahuan penerimaan siswa (Ramadhani,2012). Penerimaan siswa baru setiap tahunnya hingga sekarang masih dilakukan secara manual. Orangtua calon siswa harus mengunjungi sekolah untuk mengisi formulir pendaftaran serta memenuhi dokumen-dokumen yang diminta sebagai syarat pendaftaran. Setelah itu panitia akan mendata anak-anak yang telah terdaftar, dan akan mengumumkannya kembali ke orangtua siswa via Whatsapp untuk menginformasikan pendaftaran ulang dengan melunasi biaya-biaya yang seharusnya dibayarkan. Pelunasan uang pendaftaran, uang Gedung dan biaya baju seragam juga dibayarkan secara langsung ke bagian administrasi sekolah.

Sistem informasi adalah suatu sistem yang menggabungkan aktivitas nyata organisasi dengan teknologi informasi yang bertujuan untuk memudahkan manajemen pekerjaan dalam mengumpulkan data menjadi informasi. Teknologi komunikasi dan informasi adalah sarana dimana informasi yang dibutuhkan oleh organisasi dapat dikumpulkan atau disediakan secara akurat dan tanpa banyak waktu, yang mempercepat kinerja organisasi. Pada saat yang sama, SIM bermanfaat bagi organisasi untuk memberikan informasi yang dapat menjadi bahan bagi manajer dalam pengambilan keputusan (Setyanto, 2018).

Penerimaan siswa baru di SDTK Efata merupakan suatu proses yang masih rumit. Oleh karena itu, perlu dirancang sebuah sistem informasi berbasis komputer yang dapat mempersingkat proses penerimaan siswa baru yang masih manual tersebut. Tidak hanya itu, penyampaian informasi juga akan semakin mudah dilakukan dan dapat diakses setiap orang yang membutuhkan informasi. Dari data yang telah dikumpulkan melalui wawancara, penulis akan mencoba mendesain sebuah sistem yang dapat menggantikan aktivitas registrasi, pencatatan, konfirmasi serta penyampaian hal-hal penting lainnya.

## 2. Metode

Terdapat beberapa tahapan yang diperlukan dalam melakukan perancangan aplikasi, diantaranya sebagai berikut:

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada pihak terkait untuk mengetahui proses sistem yang berjalan.

2. Analisis sistem berjalan

Pada analisis sistem berjalan menggunakan *activity diagram* sehingga didapat gambaran umum dari aplikasi pendaftaran Pendaftaran Siswa Baru. Activity diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja proses bisnis atau alur kerja dan urutan aktivitas dalam suatu proses (Hasugian, 2012).

3. Analisis sistem usulan

Analisis sistem usulan akan digambarkan menggunakan *use case diagram*. *Use case* adalah sekumpulan/deskripsi dari sebuah grup yang saling terkait satu sama lain dan membentuk sistem yang terurut yang diimplementasikan atau dikontrol oleh seorang aktor. *Use case* digunakan untuk mengubah perilaku objek/item dalam model dan diimplementasikan melalui kolaborasi. Biasanya, *use case* diwakili oleh elips dengan garis padat, biasanya berisi nama (Djaelangkar,2015).

4. Desain sistem

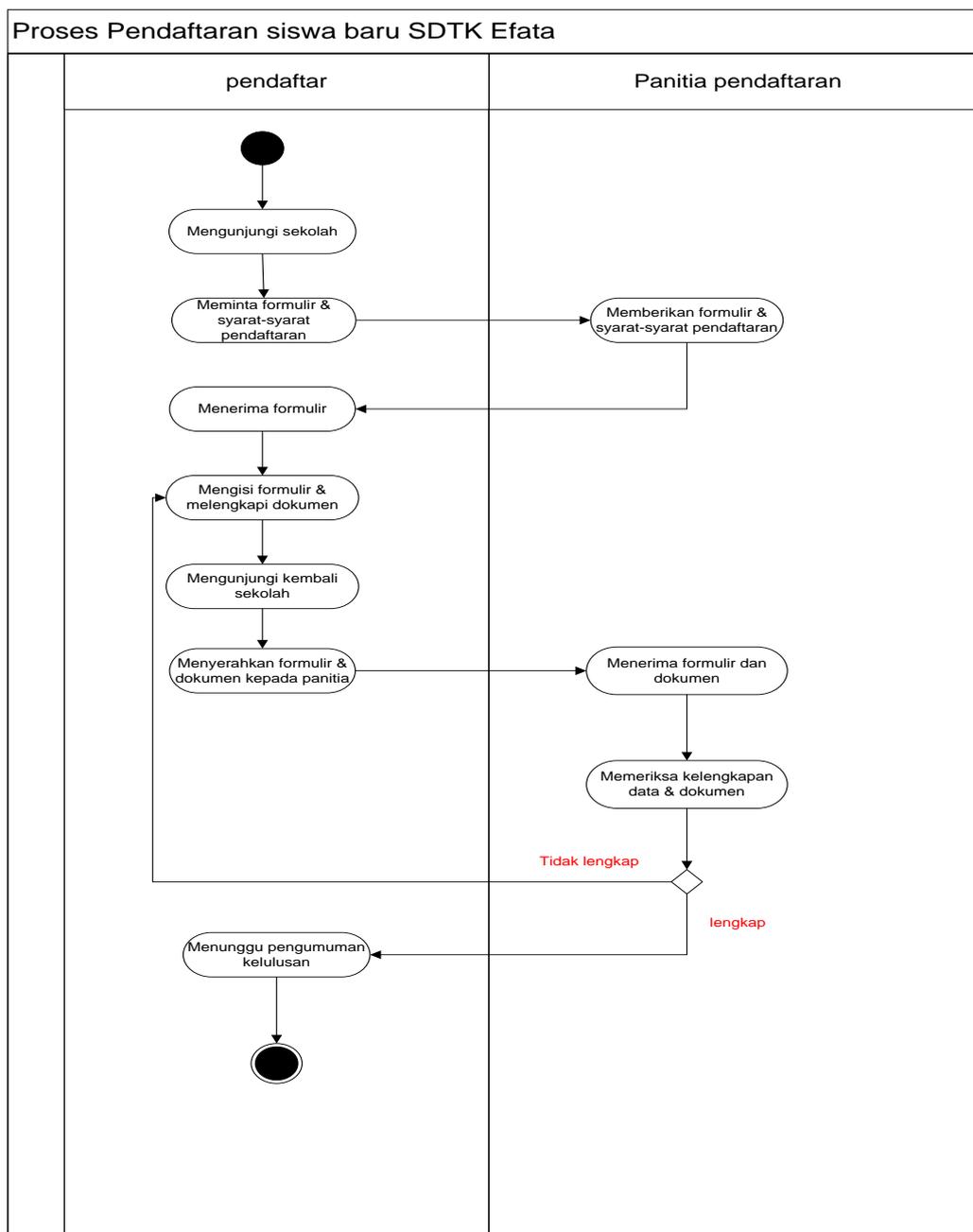
Desain sistem perlu dirancang untuk memberikan gambaran umum tampilan yang akan digunakan dalam aplikasi pendaftaran Pendaftaran Siswa Baru.

**3. Hasil dan Pembahasan**

Berdasarkan tahapan-tahapan yang sudah dijelaskan, perancangan –perancangan aplikasi dapat dibagi dalam beberapa hal berikut.

**a) Analisis sistem berjalan**

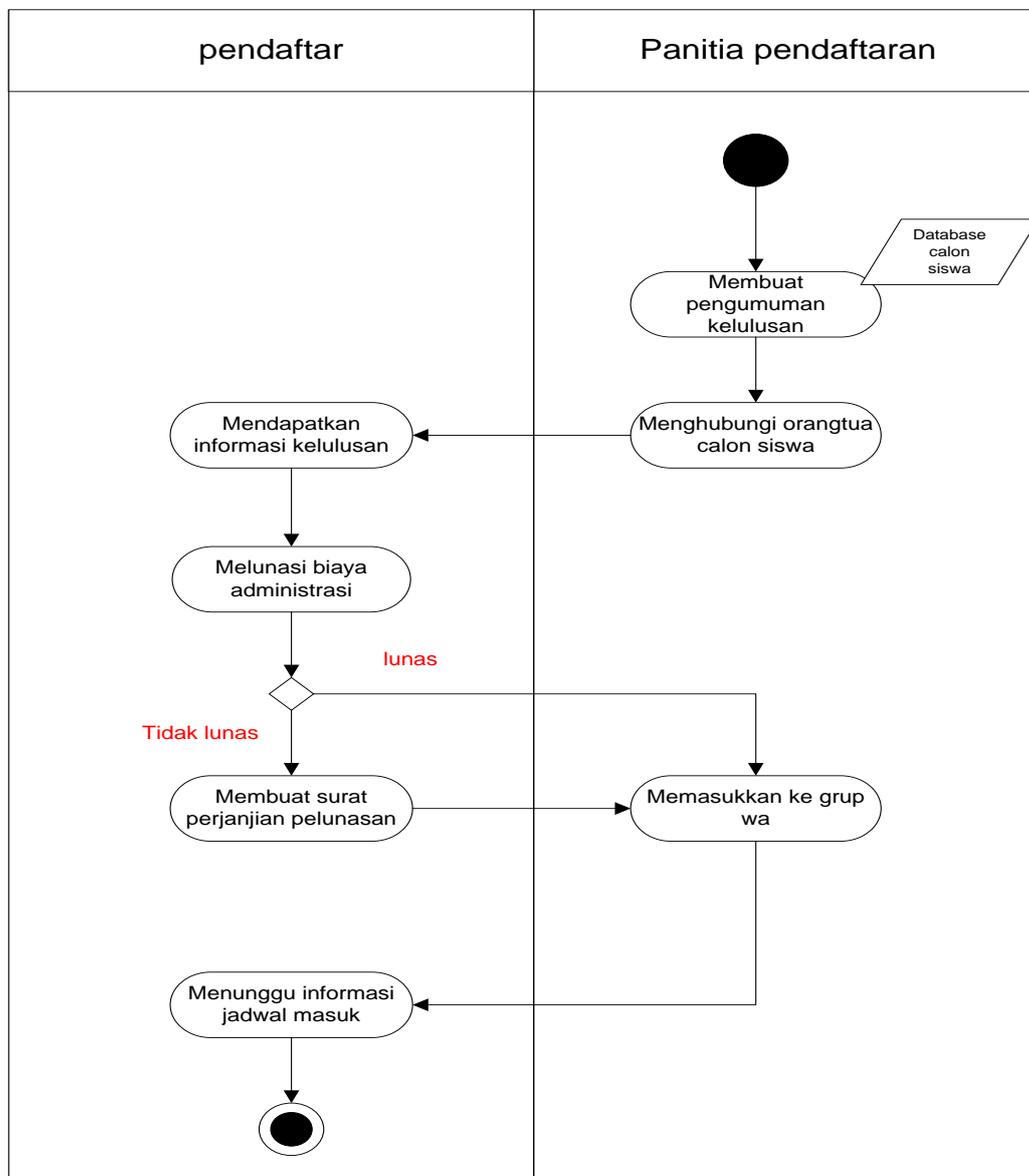
Proses bisnis sistem berjalan pendaftaran siswa baru di Sekolah Efata dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Activity Diagram pendaftaran siswa baru

Proses pendaftaran siswa baru dimulai dari pendaftar yang mungkin sebelumnya sudah mendapatkan informasi mengenai sekolah, kemudian mengunjungi sekolah untuk mendapatkan formulir pendaftaran sekaligus mungkin menanyakan informasi yang kurang jelas terkait syarat-syarat pendaftaran siswa baru. Panitia pendaftaran akan memberikan formulir untuk diisi oleh pendaftar (atau biasanya oleh orangtua calon siswa) dan

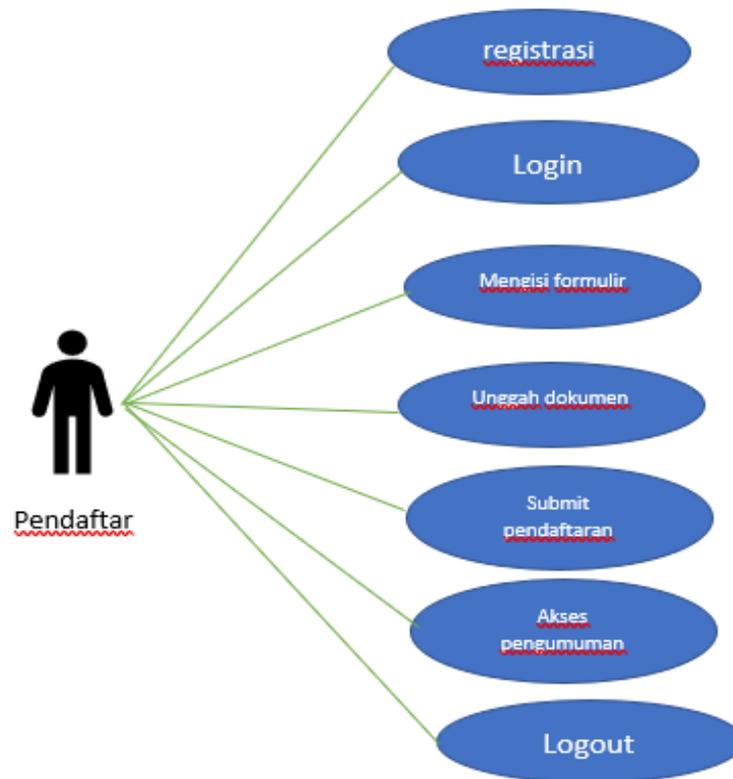
memenuhi syarat pendaftaran lainnya yaitu pengumpulan beberapa dokumen berupa fotocopy KTP dan akta lahir orangtua, KIA (Kartu Identitas Anak) dan pas foto anak. Jika syarat tersebut sudah dimiliki, pendaftar harus menyerahkannya ke bagian panitia pendaftaran kemudian akan di validasi jika semua sudah lengkap. Pendaftar tinggal menunggu pengumuman dari pihak sekolah.



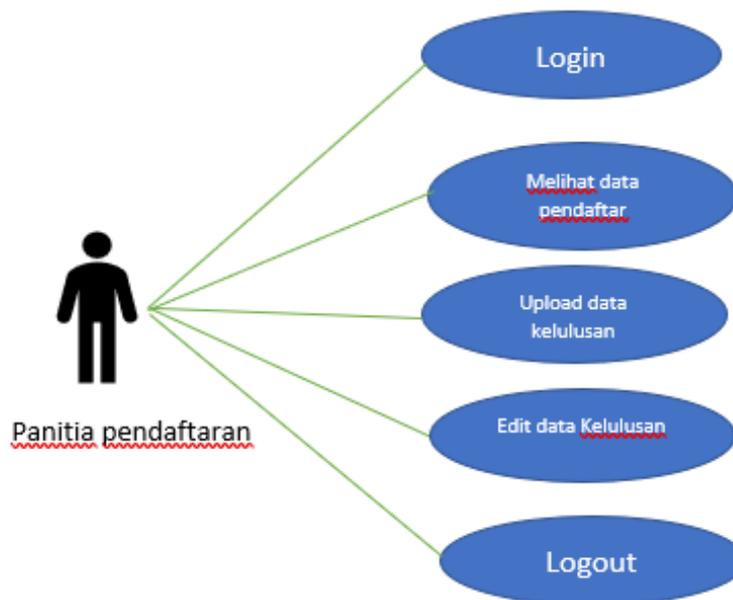
Gambar 2. Activity diagram pengumuman kelulusan

Activity diagram pengumuman kelulusan, setelah pendaftar melakukan pendaftaran tentunya panitia pendaftaran akan memproses untuk membuat pengumuman kelulusan. Karena masih manual, biasanya panitia pendaftaran akan menghubungi nomor telepon yang tertera di formulir untuk memberitahukan informasi terkait pendaftaran ulang dengan cara melunasi administrasi. Setelah biaya administrasi lunas, nomor WA pendaftar ( orangtua calon siswa) akan dimasukkan ke grup. Namun jika yang masih belum lunas atau menyicil, diminta untuk membuat surat keterangan tanggal pelunasan, kemudian juga akan dimasukkan ke grup WA. Di grup WA inilah akan diumumkan terkait jadwal masuk sekolah nantinya.

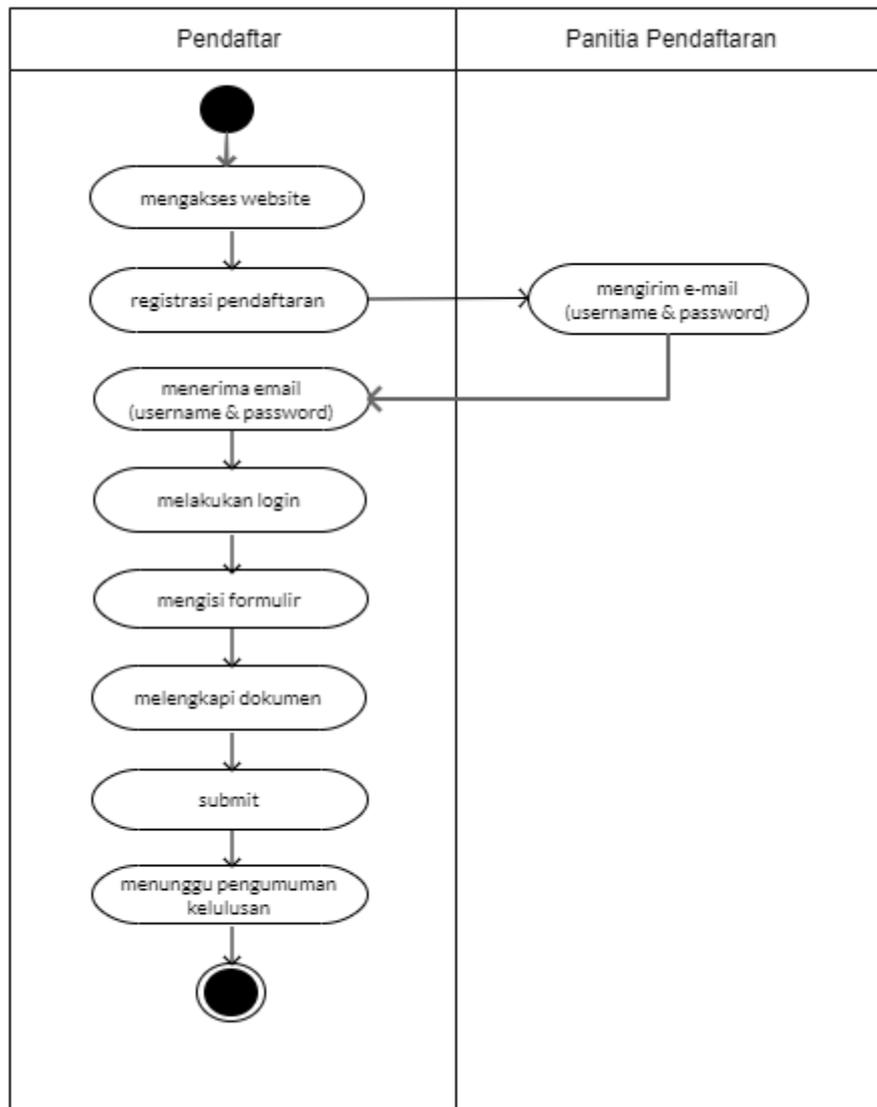
**b) Analisis Sistem Usulan**



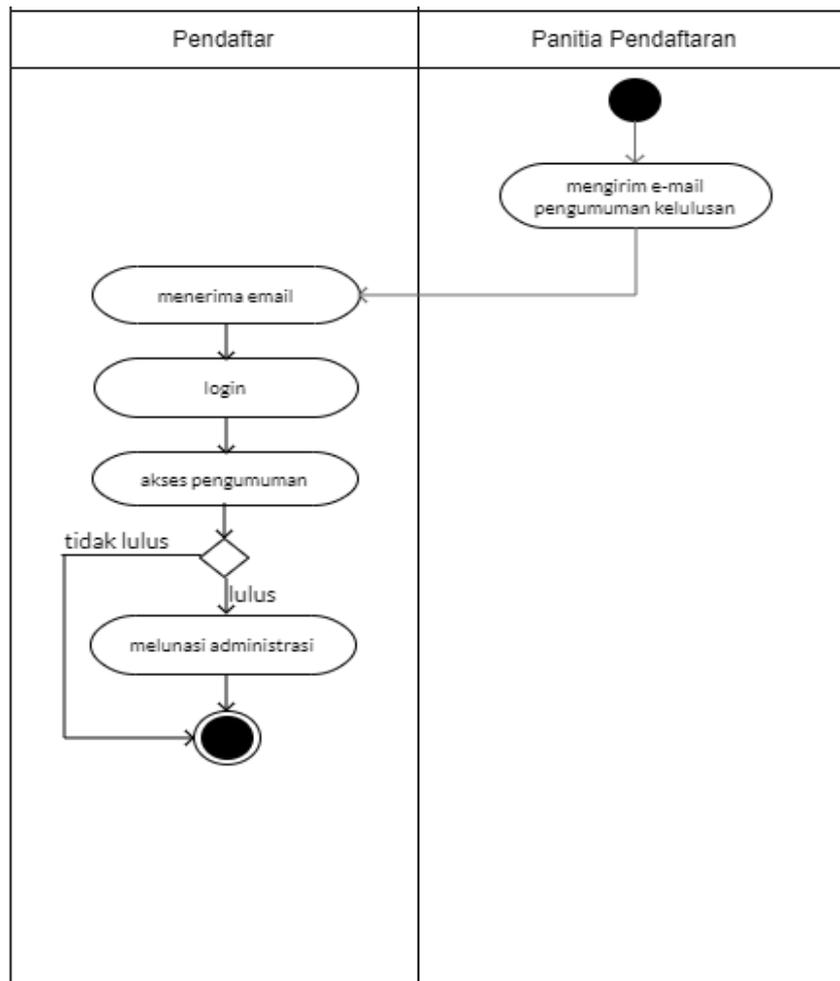
Gambar 3. Use Case Diagram Pendaftar



Gambar 4. Use Case Diagram Panitia Pendaftaran

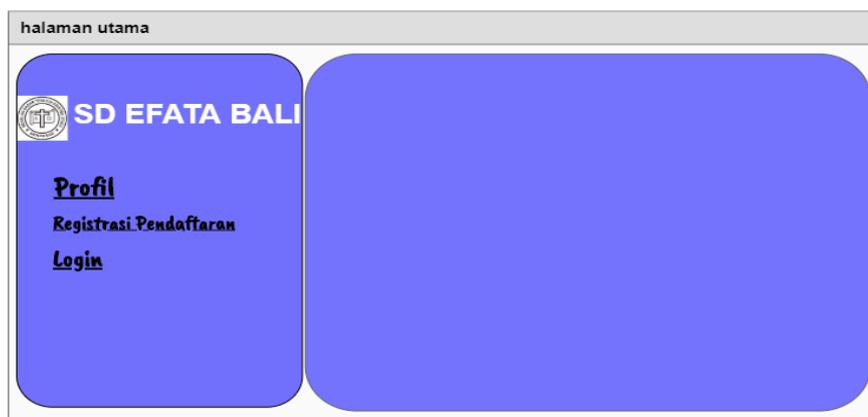


Gambar 5. Activity Diagram Pendaftaran



Gambar 6. Activity Diagram Pengumuman Kelulusan

c) Desain Sistem



Gambar 7. Halaman utama

Registrasi

**SD EFATA BALI**

**Profil**  
[Registrasi.Pendaftaran](#)  
[Login](#)

Nama Calon Siswa

Tempat Tanggal Lahir

Alamat

Nama Orangtua

E-mail

submit

Gambar 8. Halaman Registrasi

Login

**SD EFATA BALI**

**Profil**  
[Registrasi.Pendaftaran](#)  
[Login](#)

username

Password

Login

[Lupa Password ?](#)

Gambar 9. Halaman Login



Gambar 10. Tampilan Setelah Login

Formulir Pendaftaran Tahun Ajaran 2022/2023		
<b>Nama</b> Your Answer	<b>Tinggi Badan</b> Your Answer	<b>Pekerjaan Ibu</b> Your Answer
<b>Tempat Tanggal Lahir</b> Your Answer	<b>Berat Badan</b> Your Answer	<b>Alamat Orangtua</b> Your Answer
<b>Nama Panggilan</b> Your Answer	<b>Anak Ke-</b> Your Answer	<b>No HP</b> Your Answer
<b>Jenis Kelamin</b> Your Answer	<b>Suku</b> Your Answer	<b>Pas Photo</b> <input type="checkbox"/>
<b>Agama</b> Your Answer	<b>Kebangsaan</b> Your Answer	<b>Kartu Identitas Anak (KIA)</b> <input type="checkbox"/>
<b>Tempat Tinggal</b> Your Answer	<b>Nama Ayah</b> Your Answer	<b>KTP Ayah/Ibu</b> <input type="checkbox"/>
<b>Golongan Darah</b> Your Answer	<b>Pekerjaan Ayah</b> Your Answer	<b>Akta Lahir Ayah/Ibu</b> <input type="checkbox"/>
<b>next &gt;&gt;</b>	<b>next &gt;&gt;</b>	<b>Submit</b>

Gambar 11. Tampilan Formulir



Gambar 12. Tampilan Pengumuman Kelulusan

#### 4. Simpulan

Berdasarkan dari penulisan yang telah dibuat, maka kesimpulannya sebagai berikut:

1. Pendaftaran siswa baru yang dilakukan secara manual di SD Efata dapat dirancang menjadi sebuah sistem berbasis komputer yang dapat membantu panitia pendaftaran dalam mengolah data secara cepat.
2. Sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web mempermudah dan mempercepat panitia dalam mengumpulkan data calon siswa serta menyampaikan informasi kelulusan.

#### 5. Daftar Rujukan

- Andalia, F., & Setiawan, E. B. 2015. Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan data pencari kerja pada dinas sosial dan tenaga kerja kota padang. *Komputa: Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 4(2): 93-97.
- Djaelangkara, R. T., Sengkey, R., & Lantang, O. A. 2015. Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Studi Kasus Sekolah Menengah Atas Kristen 1 Tomohon. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 4(3): 86-94.
- Hasugian, H., & Shidiq, A. N. 2012. Rancang bangun sistem informasi industri kreatif bidang penyewaan sarana olahraga. *Semantik*, 2(1).
- Ramadhani, N. A. Y. 2012. Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Sekolah Menengah Kejuruan Al-Irsyad Tegal. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 3(3)
- Setyanto, E., Rasyidah, N., & Sulhan, M. 2018. Aplikasi TIK dalam Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. *HIKMAH: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 298-317
- Sutabri, T. 2012. Analisis sistem informasi, Yogyakarta: Penerbit Andi.