

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Subjek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah *Website* Pendaftaran Siswa Baru pada SD Negeri 3 Purwokerto Kidul. Subjek penelitian ini merupakan guru dan orang tua/wali siswa dari SD Negeri 3 Purwokerto Kidul sebanyak 30 responden dengan 10 orang guru dan 20 orang tua siswa SD Negeri 3 Purwokerto Kidul.

3.2. Alat dan Bahan Penelitian

Untuk membantu pelaksanaan penelitian dalam mengolah data hasil diperlukan alat dan bahan dalam penelitian. Peralatan dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini mencakup perangkat keras, perangkat lunak dan data siswa SD Negeri 3 Purwokerto Kidul.

3.2.1 Alat Penelitian

a. Perangkat Lunak

Tabel 3. 1 Tabel Perangkat Lunak

Nama	Versi	Fungsi
<i>Visual Studio Code</i>	1.80.1	<i>Code Editor</i>
Figma	116.11.1	Merancang <i>User Interface website</i>
<i>Google Chrome</i>	113.0.5672.127 (<i>Official Build</i>) (64-bit)	Untuk Mempresentasikan Hasil dari <i>website</i>
<i>Bootstrap</i>	5	Untuk mempermudah dalam pembuatan tampilan <i>website</i>

Nama	Versi	Fungsi
<i>Google</i> Formulir	113.0.5672.127	Membuat Kuesioner UEQ
Excel	2306 (<i>Build</i> 16529.20182)	Membuat Rekap Hasil Kuesioner

Tabel 3.1 merupakan tabel perangkat lunak untuk merancang *website* PPDB SD Negeri 3 Purwokerto Kidul. Perangkat lunak yang digunakan yaitu, *visual studio code* sebagai *code editor*, *figma* sebagai alat untuk membuat UI *website*, *google chrome* untuk mempresentasikan hasil *website*, *bootstrap* untuk mempermudah dalam pembuatan tampilan *website*, *google* formulir untuk membuat kuesioner UEQ, *excel* untuk merekap hasil kuesioner.

b. Perangkat Keras

Tabel 3. 2 Tabel Perangkat Keras

Komponen	Spesifikasi
<i>Prosesor</i>	<i>Intel Core i7</i>
RAM	8 GB
GPU	MX350

Tabel 3.2 merupakan tabel perangkat keras untuk merancang *website* PPDB SD Negeri 3 Purwokerto Kidul. Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian yaitu, *Prosesor Intel Core i7*, RAM 8 GB dan GPU MX350.

3.2.2 Bahan Penelitian

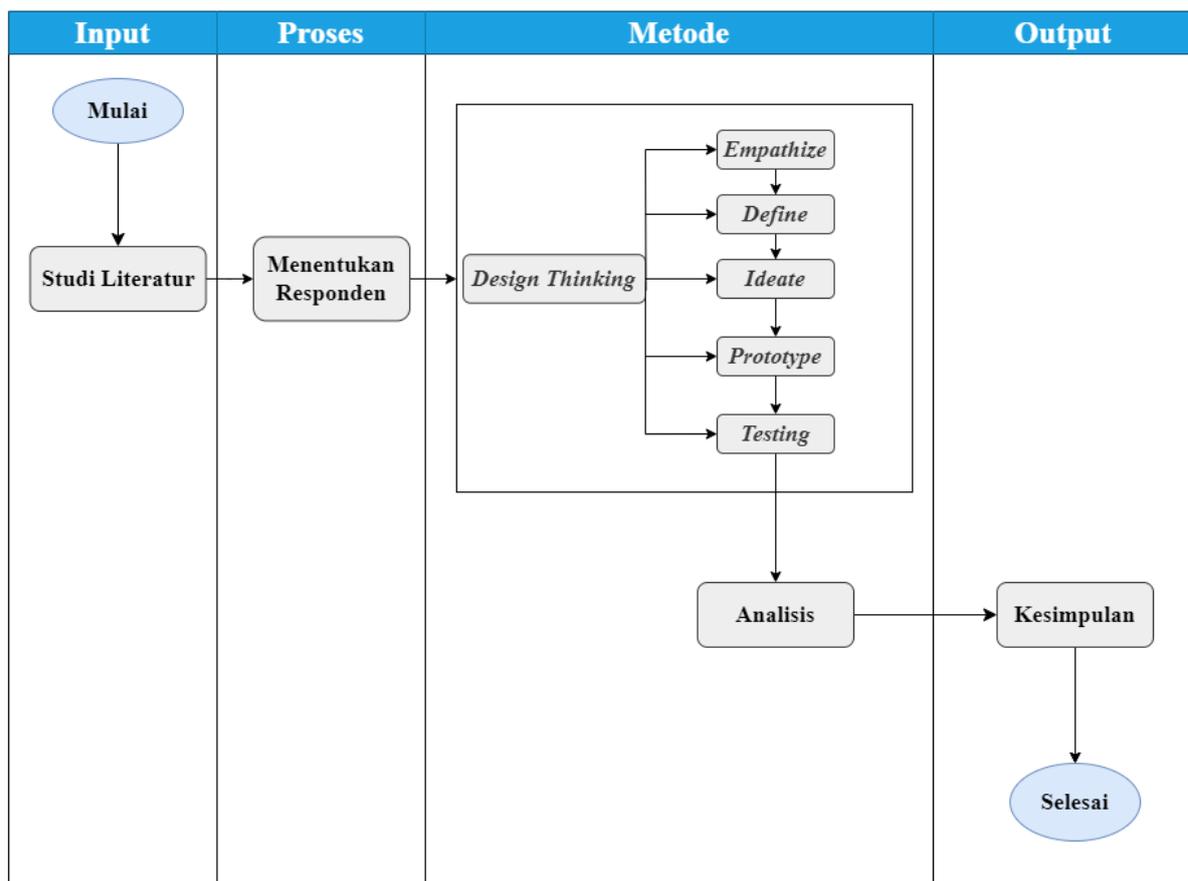
Pada penelitian ini, bahan yang akan digunakan dalam merancang *website* PPDB SD Negeri 3 Purwokerto Kidul sebagai berikut:

1. Formulir pendaftaran siswa baru SD Negeri 3 Purwokerto Kidul.
2. Rekap data siswa SD Negeri 3 Purwokerto Kidul.
3. Rekap data orang tua siswa SD Negeri 3 Purwokerto Kidul.

4. Data hasil kuesioner pengujian *website* PPDB SD Negeri 3 Purwokerto Kidul.

3.3. Diagram Alir Penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian, proses penelitian dibagi menjadi serangkaian tahapan yang dimulai dari langkah awal hingga mencapai akhir. Tahapan penelitian diilustrasikan dalam Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

Gambar 3. 1 merupakan gambar dari diagram alir penelitian terdapat serangkaian tahapan yang akan dilakukan. Penelitian ini dimulai dari studi literatur untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang metode yang digunakan, kemudian menentukan responden yang terdiri dari 30 responden, kemudian masuk pada tahapan metode *design thinking* yang terdiri dari lima tahapan (*empathize*,

define, ideate, prototype, dan testing) yang selanjutnya hasil *testing* akan dilakukan perhitungan pada tahap analisis dan didapatkan kesimpulan.

3.3.1 Studi Literatur

Pada penelitian ini, dilakukan studi literatur yang melibatkan peninjauan pustaka dari penelitian sebelumnya yang terkait dengan perancangan *website* pendaftaran siswa baru, *Design Thinking*, dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Studi literatur ini dilaksanakan untuk memperkuat pemahaman terhadap permasalahan yang diteliti, serta sebagai referensi dalam melaksanakan penelitian.

3.3.2 Menentukan Responden

Responden yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 30 responden yang terdiri dari 10 orang guru dan 20 orang tua siswa SD Negeri 3 Purwokerto Kidul. Jumlah responden sebanyak 30 orang diambil dikarenakan 30 orang merupakan jumlah minimum untuk melakukan pengujian untuk kasus darurat yaitu, untuk segera *launching* produk dan sulitnya mendapatkan responden yang sesuai. Teknik pengambilan *sampling* yang digunakan untuk mendapatkan responden yaitu teknik pengambilan *convenience sampling*, teknik ini termasuk *non probability sampling* karena sampel yang dipilih dari populasi secara sengaja, datanya mudah diperoleh dan tanpa pertimbangan khusus, hal ini menyebabkan setiap anggota populasi tidak mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi responden [34].

3.3.3 Design Thinking

3.3.4.1 Empathize

Dalam tahap *empathize*, peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara dengan kepala sekolah SD Negeri 3 Purwokerto Kidul. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memahami permasalahan yang terjadi selama proses pendaftaran siswa baru. Dalam tahap ini, data – data yang telah diperoleh akan disusun dan dalam bentuk *empathy map*. Hasil pada tahap *empathize* ini akan menjadi acuan penting dalam langkah selanjutnya, yaitu

analisis kebutuhan yang dihadapi oleh pengguna sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.

3.3.4.2 Define

Pada tahap *define* peneliti akan melakukan analisis kebutuhan pengguna berdasarkan permasalahan yang didapatkan pada tahap *empathize*. Langkah ini digunakan untuk mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pengguna yang terkait dengan permasalahan yang mereka hadapi saat melakukan proses PPDB SD Negeri 3 Purwokerto Kidul. Permasalah – permasalahan tersebut akan didefinisikan dengan membuat *pain poin* untuk menggambarkan permasalahan yang dihadapi selama proses PPDB di SD Negeri 3 Purwokerto Kidul. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang penting dan memberikan solusi yang tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.3.4.3 Ideate

Di tahap *ideate*, peneliti secara kreatif mengembangkan ide-ide inovatif untuk menemukan solusi dalam mengatasi permasalahan dan memenuhi kebutuhan yang teridentifikasi pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini, ide-ide tersebut akan mengalami pengembangan lebih lanjut dan diimplementasikan dalam bentuk *wireframe* dan *high-fidelity*.

3.3.4.4 Prototype

Pada tahap *prototype*, implementasi ide dibuat menjadi antarmuka yang lebih interaktif. Tahapan *prototype* bertujuan untuk menghasilkan *design* atau simulasi untuk perancangan *website* dengan menggunakan *tools* Figma. Design yang telah selesai dirancang selanjutnya akan dikembangkan pada tahap *frontend engineering* sehingga menghasilkan tampilan *website* dapat diujikan kepada responden pada tahap *testing*.

3.3.4.5 *Testing*

Tahapan ini bertujuan untuk melakukan pengujian terhadap rancangan *frontend website* yang telah dibuat, memastikan bahwa rancangan tersebut memenuhi kebutuhan pengguna. Pada penelitian ini, metode penilaian menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Diberikan *task-task* yang akan diselesaikan oleh responden kemudian responden akan diminta untuk mengisi kuesioner UEQ. Evaluasi pengalaman pengguna (UX) dilakukan melalui proses pengukuran menggunakan penilaian UEQ, yang melibatkan 26 pertanyaan yang diisi oleh responden.

3.3.4 Analisis

Pada tahap analisis dilakukan untuk mengukur nilai kelayakan dari rancangan *website* pendaftaran siswa baru SD Negeri 3 Purwokerto Kidul. Hasil dari kuesioner UEQ (*User Experience Questionnaire*) akan dikelompokkan berdasarkan data kuantitatif. Data kuantitatif akan diproses menggunakan 5 skala UEQ *benchmark*, yang mencakup aspek-aspek seperti: *Excellent, Good, Above average, Below average, dan Bad*.

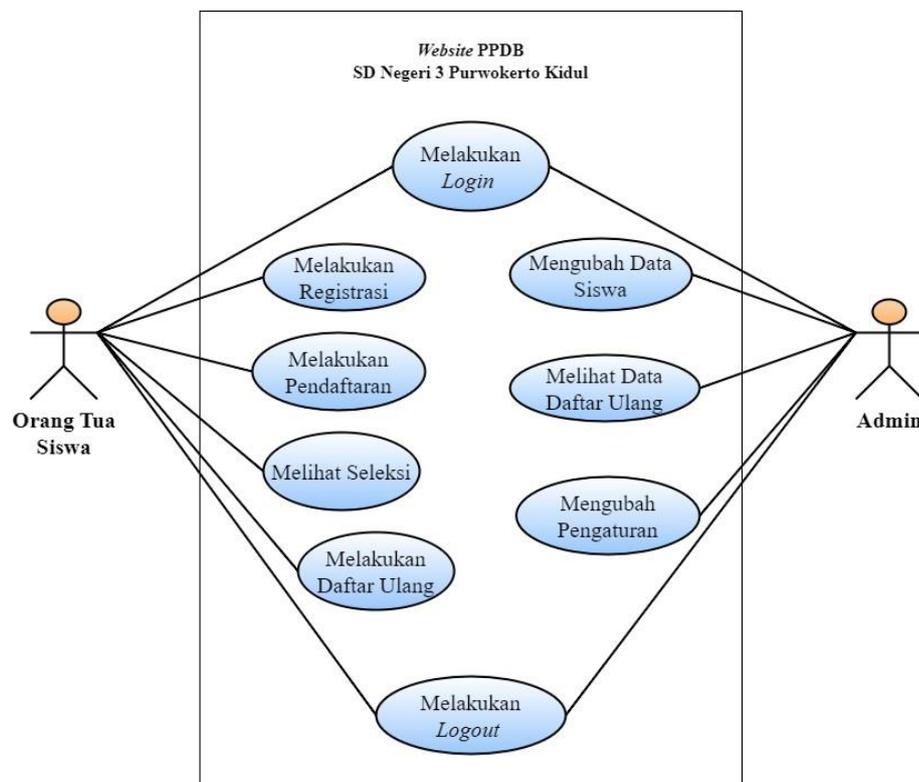
3.3.5 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa peneliti menggunakan metode *design thinking* untuk merancang *website* PPDB SD Negeri 3 Purwokerto Kidul dengan pengujian menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Setelah melalui seluruh tahapan penelitian, maka didapatkan gambaran mengenai penelitian yang dilakukan. Kuesioner yang disebar oleh peneliti berfungsi sebagai sarana untuk mengumpulkan data respon yang diberikan responden. Data yang terkumpul tersebut akan digunakan sebagai bagian dari evaluasi dalam penelitian ini, yang dapat menyelesaikan masalah yang ada sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.4. Perancangan Perangkat Lunak

3.4.1 Use Case Diagram

Use case diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) berperan dalam mengilustrasikan relasi antara sistem yang dikembangkan dengan para aktor yang terlibat. Bagian ini menampilkan interaksi pengguna pada sistem dan *website*. Gambar 3.2 menampilkan penjelasan tentang *use case diagram*.



Gambar 3. 2 Use Case Diagram Website PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul

Use case diagram yang ada dalam Gambar 3.2 menggambarkan sejumlah aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor orang tua siswa dan aktor admin dalam *website PPDB SD Negeri 3 Purwokerto Kidul*. Aktor orang tua siswa dapat melakukan *login*, melakukan registrasi, melakukan pendaftaran, melihat seleksi, melakukan daftar ulang dan melakukan *logout*. Sementara itu, aktor admin dapat melakukan *login*, mengubah data siswa, melihat data daftar ulang, mengubah pengaturan serta melakukan *logout*.

3.4.2 Use Case Scenario

Use case scenario merupakan gambaran dari urutan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna beserta tanggapan sistem terhadap setiap langkah tersebut. Sesuai dengan ilustrasi pada Gambar 3.2, *use case scenario* yang tergambar dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3. 3 *Use Case Scenario Login* Aktor Orang Tua Siswa

Scenario Melakukan Login Orang Tua Siswa		
No Use Case	1	
Nama Use Case	Melakukan Login	
Aktor	Orang Tua Siswa	
Kondisi Awal	Membuka <i>website</i> PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul	
Scenario Utama	Orang Tua Siswa	Sistem
	1. Membuka halaman <i>website</i> PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul	2. Menampilkan halaman beranda
	3. Orang Tua Siswa mengeklik tombol <i>login</i>	4. Menampilkan halaman <i>login</i>
	5. Orang Tua Siswa memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i>	
	6. Orang Tua Siswa mengeklik tombol masuk	7. Memverifikasi apakah <i>email</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan sesuai atau tidak

Scenario Melakukan Login Orang Tua Siswa		
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman <i>home</i>	
Scenario Alternatif	Orang Tua Siswa	Sistem
	1. Orang Tua Siswa memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang tidak sesuai	2. Sistem akan memberikan pesan bahwa <i>email</i> dan <i>password</i> tidak valid dan menampilkan kembali halaman <i>login</i>

Tabel 3. 3 merupakan *use case scenario login* orang tua siswa. Kondisi awal ketika melakukan *login*, yaitu membuka *website* PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul. Orang tua mengklik tombol *login* dan mengisi *email* serta *password*. Data akan diproses, jika berhasil maka akan menampilkan halaman *home*.

Tabel 3. 4 Use Case Scenario Registrasi Aktor Orang Tua siswa

Scenario Melakukan Registrasi Orang Tua Siswa		
No Use Case	2	
Nama Use Case	Melakukan Registrasi	
Aktor	Orang Tua Siswa	
Kondisi Awal	Membuka <i>website</i> PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul	
Scenario Utama	Orang Tua Siswa	Sistem
	1. Membuka halaman <i>website</i> PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul	2. Menampilkan halaman beranda

Scenario Melakukan Registrasi Orang Tua Siswa		
	3. Orang Tua Siswa mengeklik tombol Registrasi	4. Menampilkan halaman registrasi
	5. Orang tua siswa memasukkan data (Nama Lengkap siswa, <i>email</i> , <i>password</i> dan konfirmasi <i>password</i>)	
	6. Orang Tua Siswa mengeklik tombol daftar	7. Sistem memeriksa apakah data yang dimasukkan sesuai atau tidak
		8. Sistem akan menyimpan data pendaftaran
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman <i>login</i>	
Scenario Alternatif	Orang Tua Siswa	Sistem
	1. Orang Tua Siswa memasukkan data yang tidak sesuai	2. Sistem akan memberikan pesan bahwa data tidak valid dan menampilkan kembali halaman registrasi

Tabel 3. 4 merupakan *use case scenario* registrasi orang tua siswa. Kondisi awal ketika melakukan registrasi, yaitu membuka *website* PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul. Orang tua dan admin mengklik tombol registrasi dan mengisi nama lengkap siswa, *email*, *password* serta konfirmasi *password*. Data akan di proses, jika berhasil maka akan menampilkan halaman *login*.

Tabel 3. 5 *Use Case Scenario* Pendaftaran Aktor Orang Tua Siswa

Scenario Melakukan Pendaftaran		
No Use Case	3	
Nama Use Case	Melakukan Pendaftaran	
Aktor	Orang Tua Siswa	
Kondisi Awal	Orang tua siswa telah <i>login</i>	
Scenario Utama	Orang Tua Siswa	Sistem
	1. Orang tua siswa membuka <i>website</i>	2. Menampilkan halaman <i>home</i>
	3. Orang tua siswa memilih jalur pendaftaran	
	4. Orang tua siswa mengklik tombol lanjutkan	5. Menampilkan formulir pendaftaran tahap keterangan siswa
	6. Orang tua siswa mengisi formulir pendaftaran pada tahap keterangan siswa	

<i>Scenario</i> Melakukan Pendaftaran		
	7. Orang tua siswa mengklik tombol lanjutkan	8. Menampilkan formulir pendaftaran tahap orang tua / wali
	9. Orang tua siswa mengisi formulir pendaftaran pada tahap orang tua / wali	
	10. Orang tua siswa mengklik tombol lanjutkan	11. Menampilkan formulir pendaftaran tahap dokumen pendukung
	12. Orang tua siswa mengisi dokumen pendukung	
	13. Orang tua siswa mengeklik tombol lanjutkan	14. Sistem akan menyimpan data pendaftaran
		15. Sistem menampilkan berhasil melakukan pendaftaran
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman <i>home</i>	
<i>Scenario</i> Alternatif	Orang Tua Siswa	Sistem
	1. Orang tua siswa tidak lengkap dalam	2. Tidak bisa melanjutkan ke tahap selanjutnya

<i>Scenario</i> Melakukan Pendaftaran		
	memasukkan data siswa	

Tabel 3. 5 merupakan *use case scenario* melakukan pendaftaran. Kondisi awal ketika melakukan pendaftaran, yaitu orang tua siswa telah melakukan proses *login* pada *website* PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul. Orang tua memilih salah satu jalur pendaftaran kemudian mengisi formulir pendaftaran yang telah disediakan. Ketika formulir telah dikumpulkan, maka *website* akan menampilkan halaman seleksi.

Tabel 3. 6 *Use Case Scenario* Melihat Seleksi Aktor Orang Tua Siswa

<i>Scenario</i> Melihat Seleksi		
No Use Case	4	
Nama Use Case	Melihat Seleksi	
Aktor	Orang Tua Siswa	
Kondisi Awal	Orang tua siswa sudah melakukan pendaftaran	
<i>Scenario</i> Utama	Orang Tua Siswa	Sistem
	1. Orang tua siswa membuka <i>website</i>	2. Menampilkan halaman <i>home</i>
	3. Orang tua siswa mengklik tombol lihat	4. Menampilkan halaman seleksi
	5. Orang tua siswa melihat hasil seleksi	6. Menampilkan siswa lulus seleksi

Scenario Melihat Seleksi		
	7. Orang tua siswa mengunduh surat pernyataan orang tua	
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman seleksi	
Scenario Alternatif	Orang Tua Siswa	Sistem
	1. Orang tua siswa melihat hasil seleksi	2. Menampilkan siswa tidak lulus seleksi
	3. Orang Tua siswa tidak dapat mengunduh surat pernyataan orang tua	

Tabel 3. 6 merupakan *use case scenario* melihat seleksi pendaftaran siswa. Kondisi awal ketika melihat seleksi, yaitu orang tua siswa sudah melakukan pendaftaran pada *website* PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul. Orang tua melihat hasil seleksi pendaftaran siswa, jika siswa dinyatakan diterima maka orang tua dapat mengunduh surat pernyataan yang akan digunakan pada saat proses daftar ulang siswa.

Tabel 3. 7 *Use Case Scenario* Daftar Ulang Aktor Orang Tua Siswa

Scenario Melakukan Daftar Ulang	
No Use Case	5
Nama Use Case	Melakukan Daftar Ulang
Aktor	Orang Tua Siswa

Scenario Melakukan Daftar Ulang		
Kondisi Awal	Orang tua siswa sudah melakukan pendaftaran	
Scenario Utama	Orang Tua Siswa	Sistem
	1. Orang tua siswa membuka <i>website</i>	2. Menampilkan halaman <i>home</i>
	3. Orang tua siswa mengklik <i>menu</i> Daftar Ulang	4. Menampilkan halaman daftar ulang
	5. Orang tua siswa mengisi formulir daftar ulang	
	6. Orang tua siswa mengeklik tombol simpan	7. Sistem menyimpan data daftar ulang
Kondisi Akhir	Siswa telah lulus seleksi	
Scenario Alternatif	Orang Tua Siswa	Sistem
	1. Orang tua siswa tidak lengkap dalam mengisi data siswa	2. Menampilkan halaman daftar ulang

Tabel 3. 7 merupakan *use case scenario* melakukan daftar ulang. Kondisi awal ketika melakukan daftar ulang, yaitu orang tua siswa sudah melakukan pendaftaran pada *website* PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul. Orang tua mengakses *menu* daftar ulang. Tersedia formulir yang akan diisi oleh orang tua siswa, setelah orang tua mengeklik tombol simpan maka proses daftar ulang telah selesai dilakukan.

Tabel 3. 8 *Use Case Scenario logout* Aktor Orang Tua Siswa

<i>Scenario Melakukan Logout</i> Orang Tua Siswa		
No Use Case	6	
Nama Use Case	Melakukan <i>Logout</i>	
Aktor	Orang Tua Siswa	
Kondisi Awal	Membuka halaman <i>website</i> PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul	
Scenario Utama	Orang Tua Siswa	Sistem
	1. Membuka halaman <i>website</i> PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul	2. Menampilkan halaman <i>website</i>
	3. Orang Tua Siswa mengeklik tombol keluar	4. Sistem mengeluarkan orang tua siswa
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman beranda	
Scenario Alternatif	Orang Tua Siswa	Sistem
	-	-

Tabel 3. 8 merupakan *use case scenario logout* orang tua siswa. Kondisi awal ketika melakukan *logout*, yaitu orang tua siswa membuka halaman *website* PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul. Orang tua siswa mengeklik tombol keluar, maka proses *logout* telah berhasil dilakukan.

Tabel 3. 9 *Use Case Scenario Login* Aktor Admin

Scenario Melakukan Login Admin		
No Use Case	7	
Nama Use Case	Melakukan Login	
Aktor	Admin	
Kondisi Awal	Membuka <i>website</i> PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul	
Scenario Utama	Admin	Sistem
	1. Membuka halaman <i>website</i> PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul	2. Menampilkan halaman beranda
	3. Admin mengeklik tombol <i>login</i>	4. Menampilkan halaman <i>login</i>
	5. Admin memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i>	
	6. Admin mengeklik tombol masuk	7. Memverifikasi apakah <i>email</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan sesuai atau tidak
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman <i>home</i>	
Scenario Alternatif	Admin	Sistem
	1. Admin memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang tidak sesuai	2. Sistem akan memberikan pesan bahwa <i>email</i> dan <i>password</i> tidak valid dan

<i>Scenario Melakukan Login Admin</i>		
		menampilkan kembali halaman <i>login</i>

Tabel 3. 9 merupakan *use case scenario login admin*. Kondisi awal ketika melakukan *login*, yaitu membuka *website* PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul. Admin mengklik tombol *login* dan mengisi *email* serta *password*. Data akan diproses, jika berhasil maka akan menampilkan halaman *home*.

Tabel 3. 10 *Use Case Scenario Mengubah Data Siswa pada Aktor Admin*

<i>Scenario Mengubah Data Siswa</i>		
No Use Case	8	
Nama Use Case	Mengubah Data Siswa	
Aktor	Admin	
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman <i>home</i>	
Scenario Utama	Admin	Sistem
	1. Admin membuka <i>website</i>	2. Menampilkan halaman <i>home</i>
	3. Admin mengklik <i>menu</i> siswa terdaftar	4. Menampilkan data siswa terdaftar
	5. Admin mengklik edit data	6. Menampilkan data siswa yang dipilih
	7. Admin merubah status siswa	
	8. Admin mengklik tombol simpan	9. Sistem menyimpan data

Scenario Mengubah Data Siswa		
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman siswa terdaftar	
Scenario	Admin	Sistem
Alternatif	-	-

Tabel 3. 10 merupakan *use case scenario* mengubah data siswa. Kondisi awal ketika mengubah data siswa, yaitu admin membuka halaman *home* pada *website* PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul. Admin mengakses *menu* siswa terdaftar. Tersedia data diri siswa yang dipilih, admin mengubah status pendaftaran siswa setelah itu admin mengklik tombol simpan maka status siswa sudah mengalami perubahan.

Tabel 3. 11 *Use Case Scenario* Melihat Data Daftar Ulang Aktor Admin

Scenario Melihat Data Daftar Ulang		
No Use Case	9	
Nama Use Case	Melihat Data Daftar Ulang	
Aktor	Admin	
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman <i>home</i>	
Scenario Utama	Admin	Sistem
	1. Admin membuka <i>website</i>	2. Menampilkan halaman <i>home</i>
	3. Admin mengklik <i>menu</i> daftar ulang	4. Menampilkan data siswa yang sudah melakukan daftar ulang

<i>Scenario</i> Melihat Data Daftar Ulang		
	5. Admin mengeklik tombol <i>export all data</i>	6. Mengunduh data siswa yang telah melakukan daftar ulang
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman daftar ulang	
<i>Scenario</i>	Admin	Sistem
Alternatif	-	-

Tabel 3. 11 merupakan *use case scenario* melihat data daftar ulang. Kondisi awal ketika mengubah data siswa, yaitu admin membuka halaman *home* pada *website* PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul. Admin mengakses *menu* daftar ulang. Tersedia data siswa yang telah melakukan proses daftar ulang, admin mengunduh data siswa dengan cara mengeklik tombol *export all data*.

Tabel 3. 12 *Use Case Scenario* Mengubah Data Pengaturan Aktor Admin

<i>Scenario</i> Mengubah Data Pengaturan		
No Use Case	10	
Nama Use Case	Mengubah Data Pengaturan	
Aktor	Admin	
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman <i>home</i>	
<i>Scenario</i> Utama	Admin	Sistem
	1. Admin membuka <i>website</i>	2. Menampilkan halaman <i>home</i>

Scenario Mengubah Data Pengaturan		
	3. Admin mengeklik <i>menu</i> pengaturan	4. Menampilkan formulir untuk pengaturan
	5. Admin mengeklik tombol ubah data	6. Menampilkan data pengaturan
	7. Admin merubah data pengaturan	
	8. Admin mengeklik tombol simpan	9. Sistem menyimpan data
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman pengaturan	
Scenario	Admin	Sistem
Alternatif	-	-

Tabel 3. 12 merupakan *use case scenario* mengubah data pengaturan. Kondisi awal ketika mengubah data pengaturan, yaitu admin membuka halaman *home* pada *website* PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul. Admin mengakses *menu* pengaturan. Tersedia jumlah kuota pendaftaran dan tanggal daftar ulang yang dapat diubah oleh admin.

Tabel 3. 13 *Use Case Scenario logout* Aktor Admin

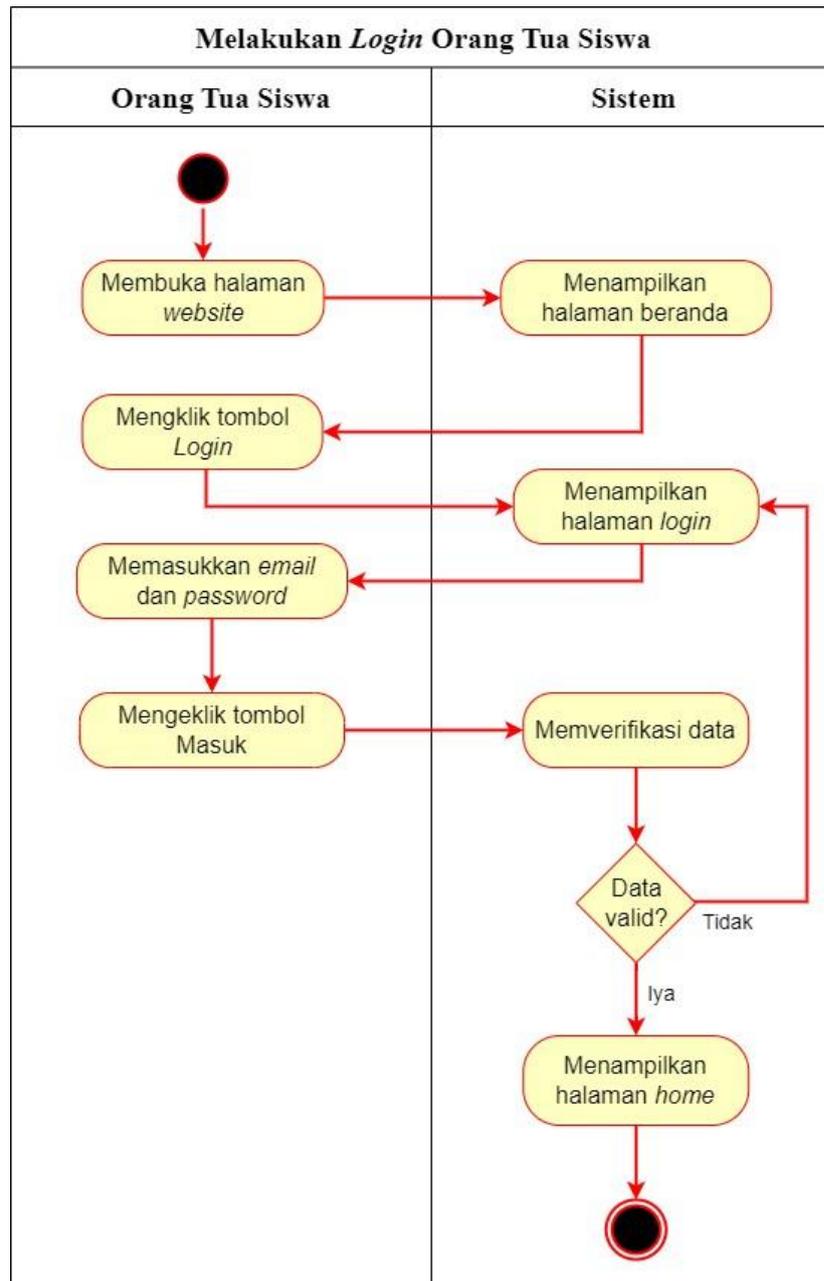
Scenario Melakukan Logout Admin	
No Use Case	11
Nama Use Case	Melakukan <i>Logout</i>
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Membuka halaman <i>website</i> PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul

<i>Scenario Melakukan Logout Admin</i>		
<i>Scenario Utama</i>	Admin	Sistem
	1. Membuka halaman <i>website</i> PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul	2. Menampilkan halaman <i>website</i>
	3. Admin mengeklik tombol keluar	4. Sistem mengeluarkan admin
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman beranda	
<i>Scenario Alternatif</i>	Admin	Sistem
	-	-

Tabel 3. 13 merupakan *use case scenario logout* orang tua siswa dan admin. Kondisi awal ketika melakukan *logout*, yaitu admin membuka halaman *website* PPDB SDN 3 Purwokerto Kidul. Orang tua siswa/admin mengeklik tombol keluar, maka proses *logout* telah berhasil dilakukan.

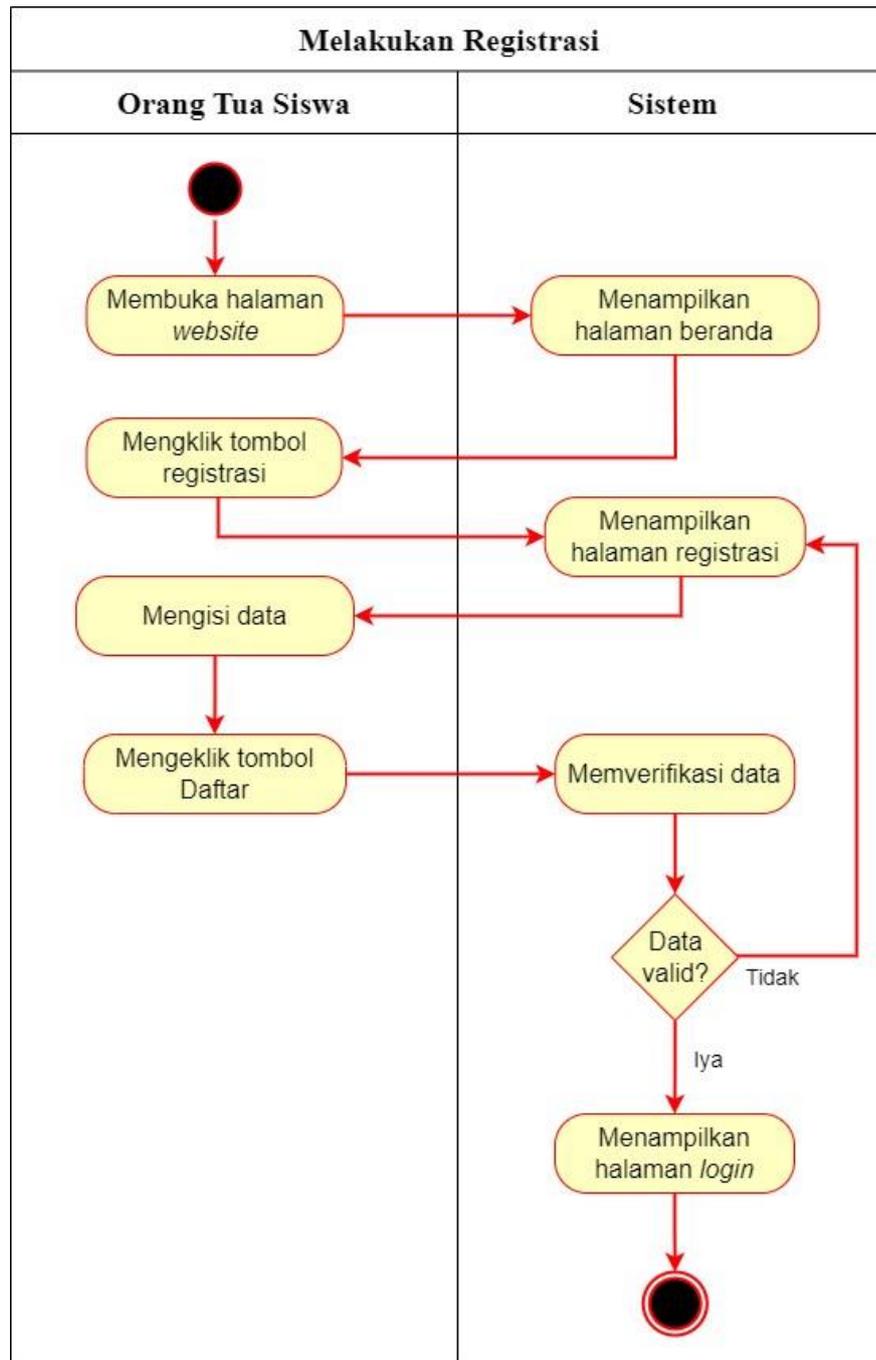
3.4.3 Activity Diagram

Activity diagram adalah salah satu kategori *diagram* dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang dipakai untuk mengilustrasikan alur kerja atau kegiatan dalam suatu proses. *Diagram* ini menunjukkan urutan langkah-langkah atau aktivitas yang dilakukan dalam suatu proses atau sistem, serta bagaimana aktivitas-aktivitas tersebut saling berhubungan. Berikut merupakan *activity diagram* pada *website* PPDB SD Negeri 3 Purwokerto Kidul.



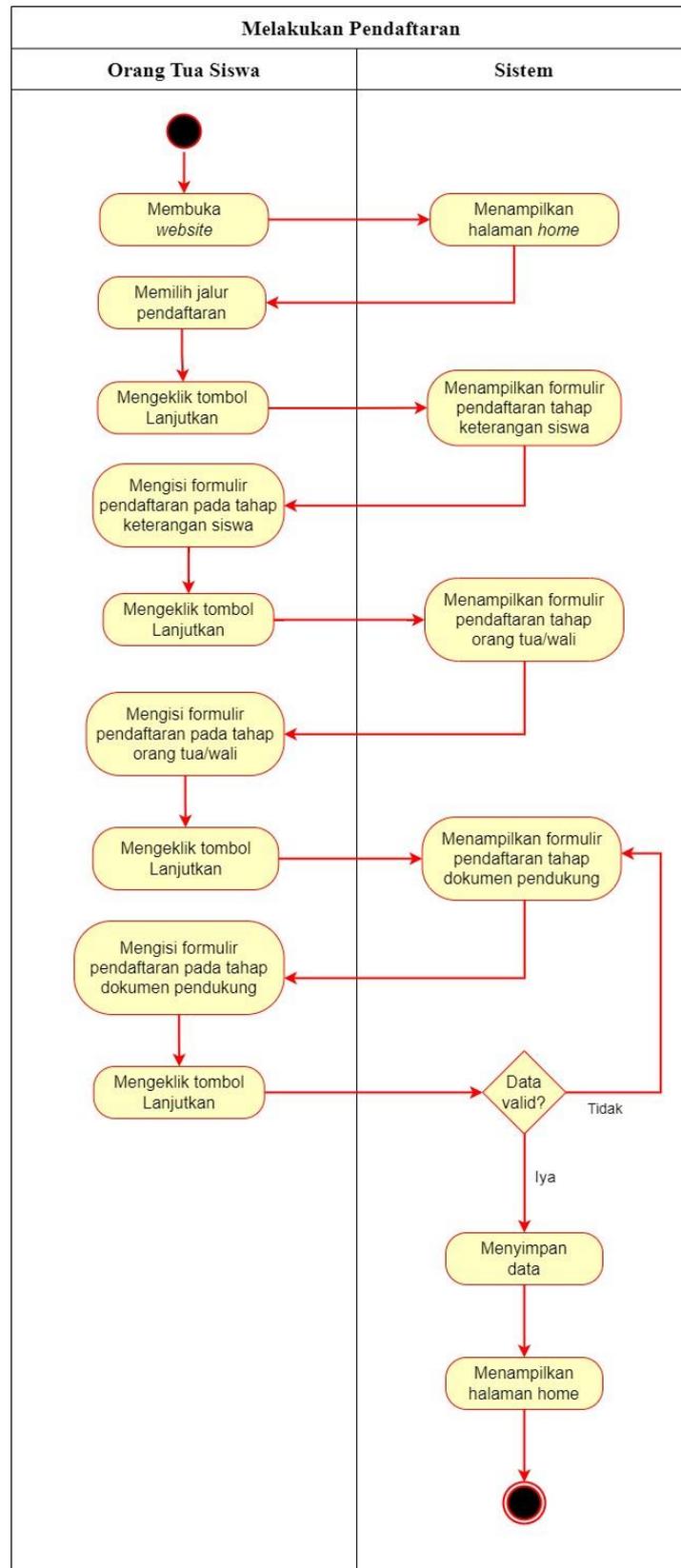
Gambar 3. 3 *Activity Diagram Login* Orang Tua Siswa

Gambar 3. 3 merupakan *activity diagram login* aktor Orang Tua Siswa, dimana orang tua siswa membuka *website* kemudian mengklik tombol *login* dan mengisi *email* dan *password* untuk melakukan proses *login*. Sistem melakukan pengecekan data, jika valid maka tertampil halaman *home*.



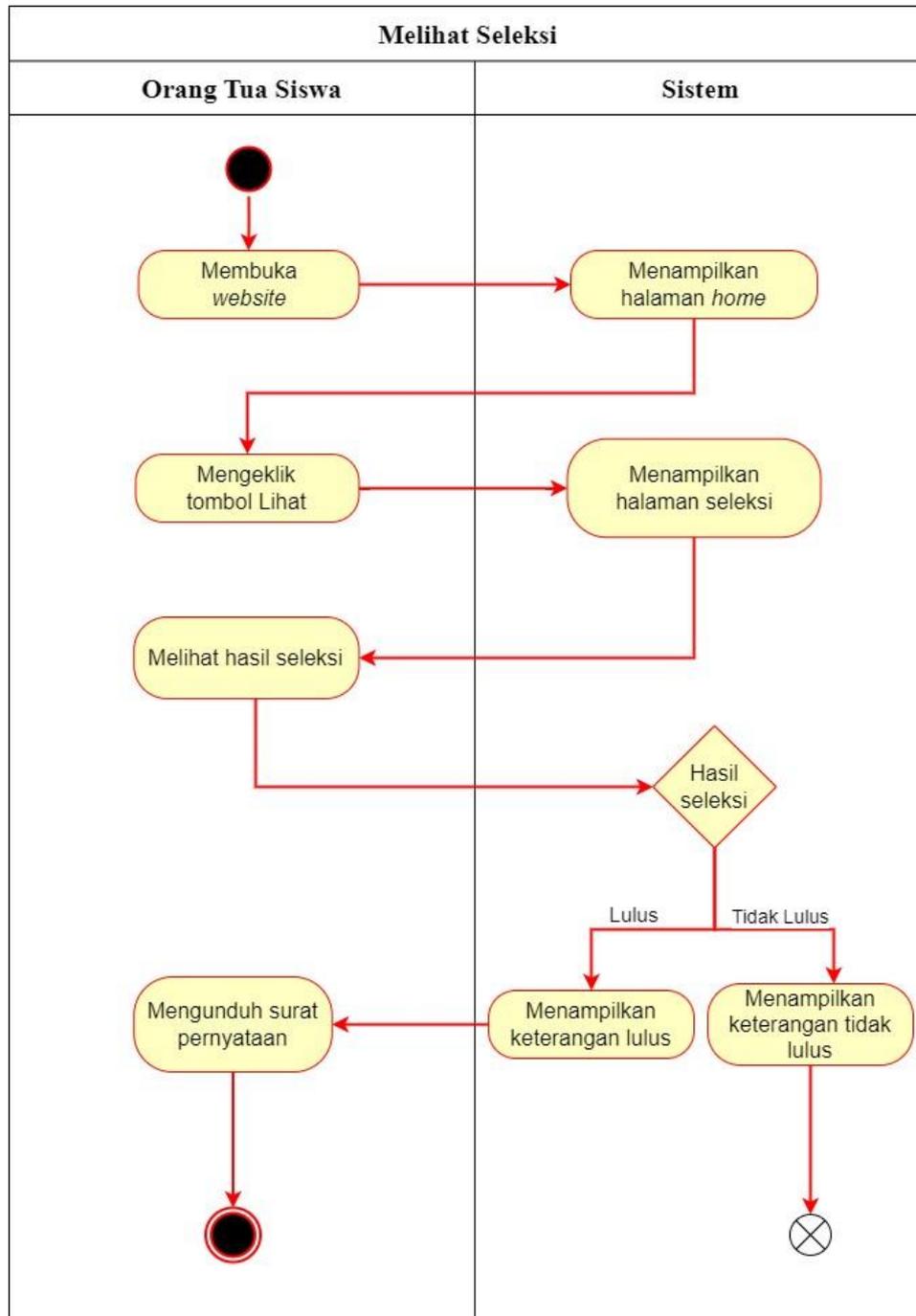
Gambar 3. 4 *Activity Diagram* Registrasi

Gambar 3. 4 merupakan *activity diagram* registrasi, dimana orang tua siswa membuka *website* kemudian mengklik tombol registrasi dan mengisi data yang tertampil pada halaman registrasi. Sistem melakukan pengecekan data, jika valid maka tertampil halaman *login*.



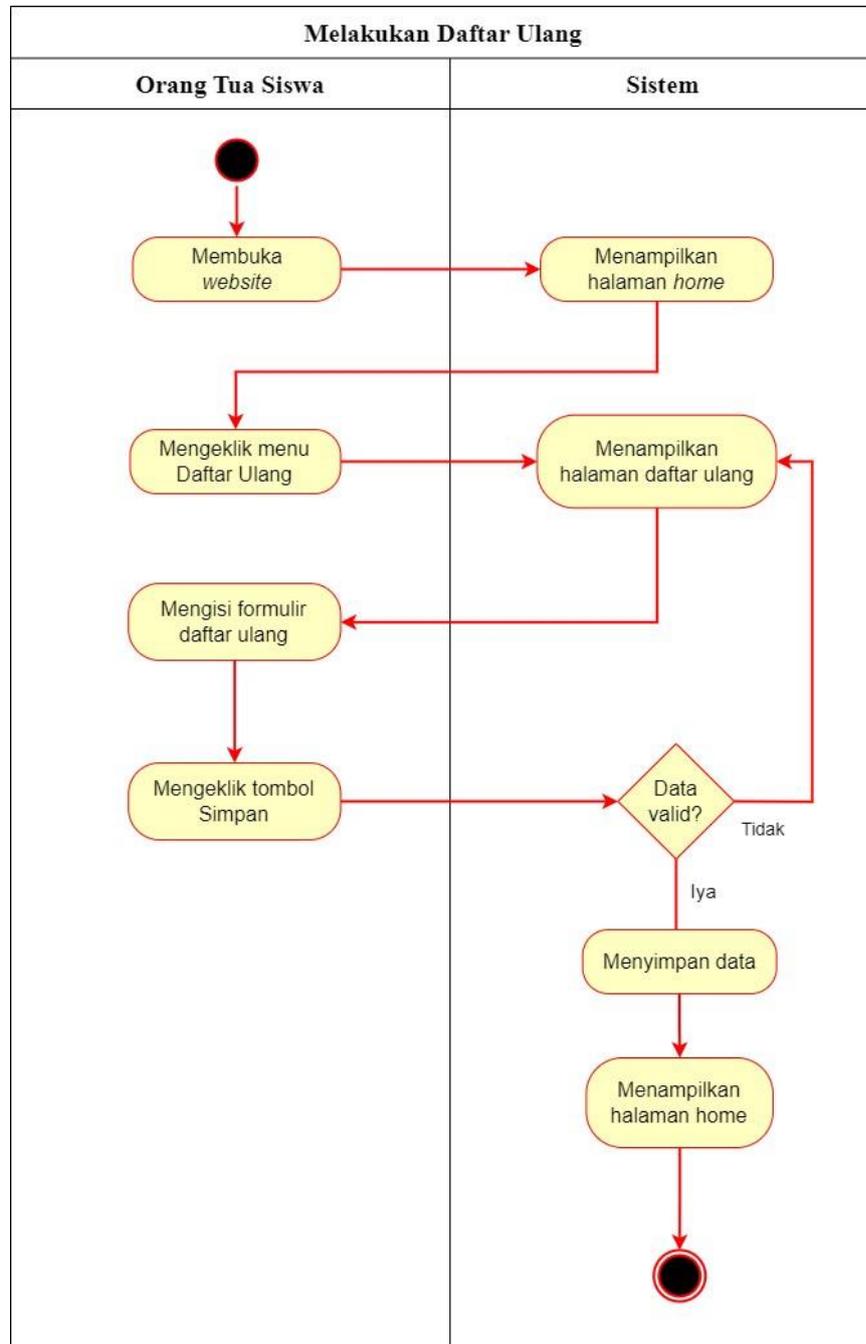
Gambar 3. 5 Activity Diagram Pendaftaran

Gambar 3. 5 merupakan *activity diagram* pendaftaran, dimana orang tua siswa memilih jalur pendaftaran dan mengisi data sesuai formulir pendaftaran. Sistem melakukan pengecekan data apakah sudah terisi semua, jika valid maka sistem akan menyimpan data pendaftaran.



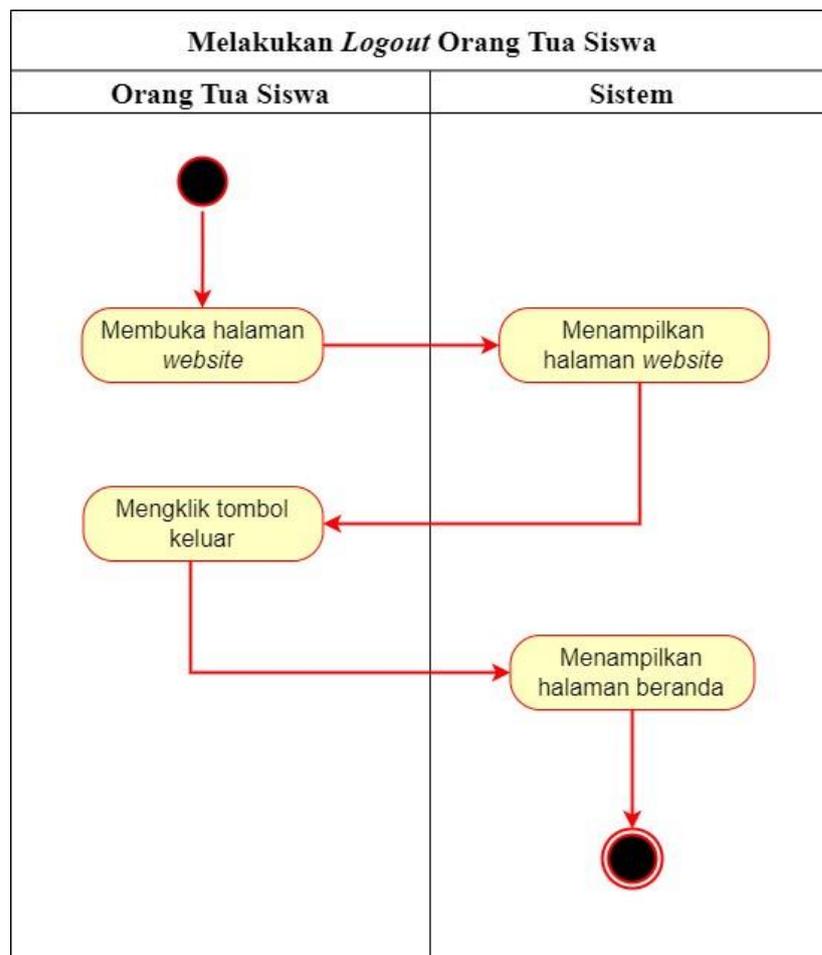
Gambar 3. 6 *Activity Diagram* Seleksi

Gambar 3. 6 merupakan *activity diagram* seleksi, dimana orang tua siswa dapat melihat proses seleksi PPDB SD Negeri 3 Purwokerto Kidul. Hasil seleksi siswa lulus maka orang tua dapat mengunduh surat pernyataan orang tua, jika tidak lulus maka akan tertampil keterangan bahwa siswa tidak lulus.



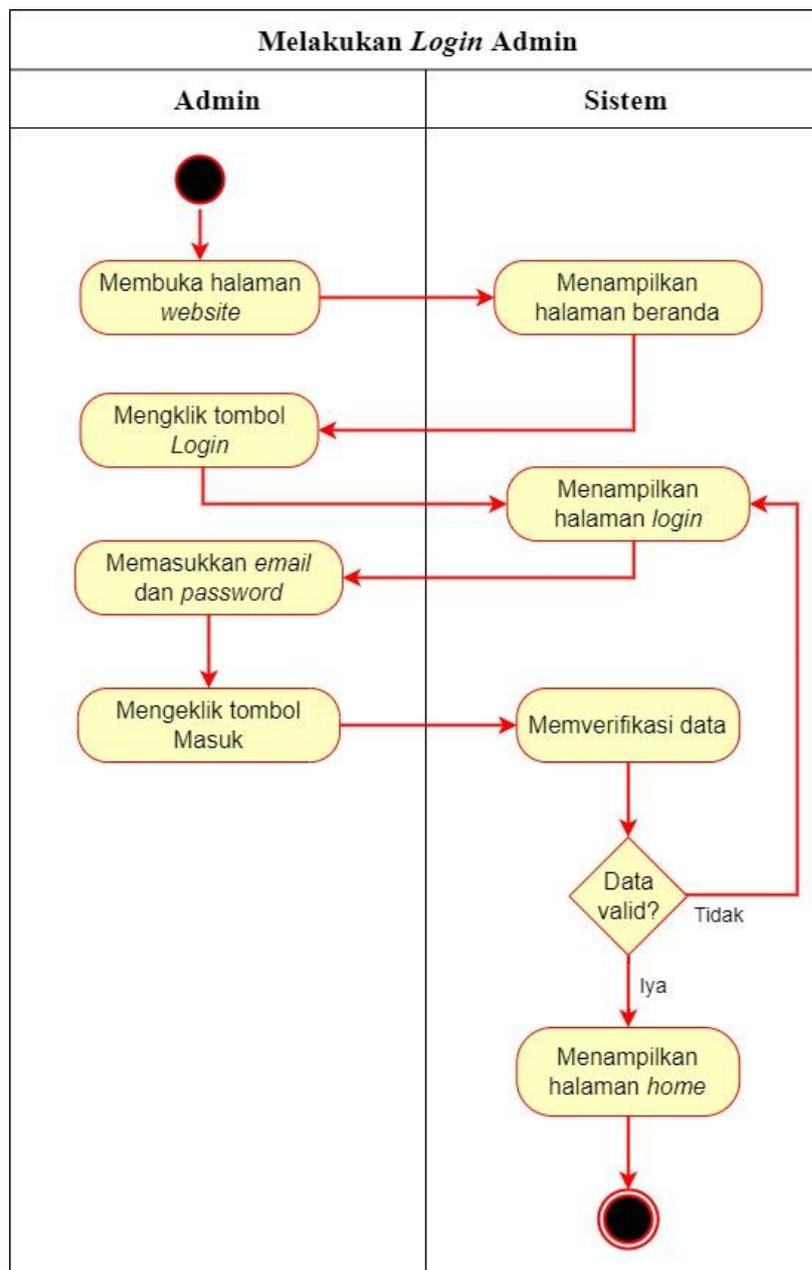
Gambar 3. 7 *Activity Diagram* Daftar Ulang

Gambar 3. 7 merupakan *activity diagram* daftar ulang, dimana orang tua siswa melakukan proses daftar ulang dengan mengisi formulir daftar ulang yang tersedia. Sistem melakukan pengecekan data apakah sudah terisi semua, jika valid maka sistem akan menyimpan data daftar ulang.



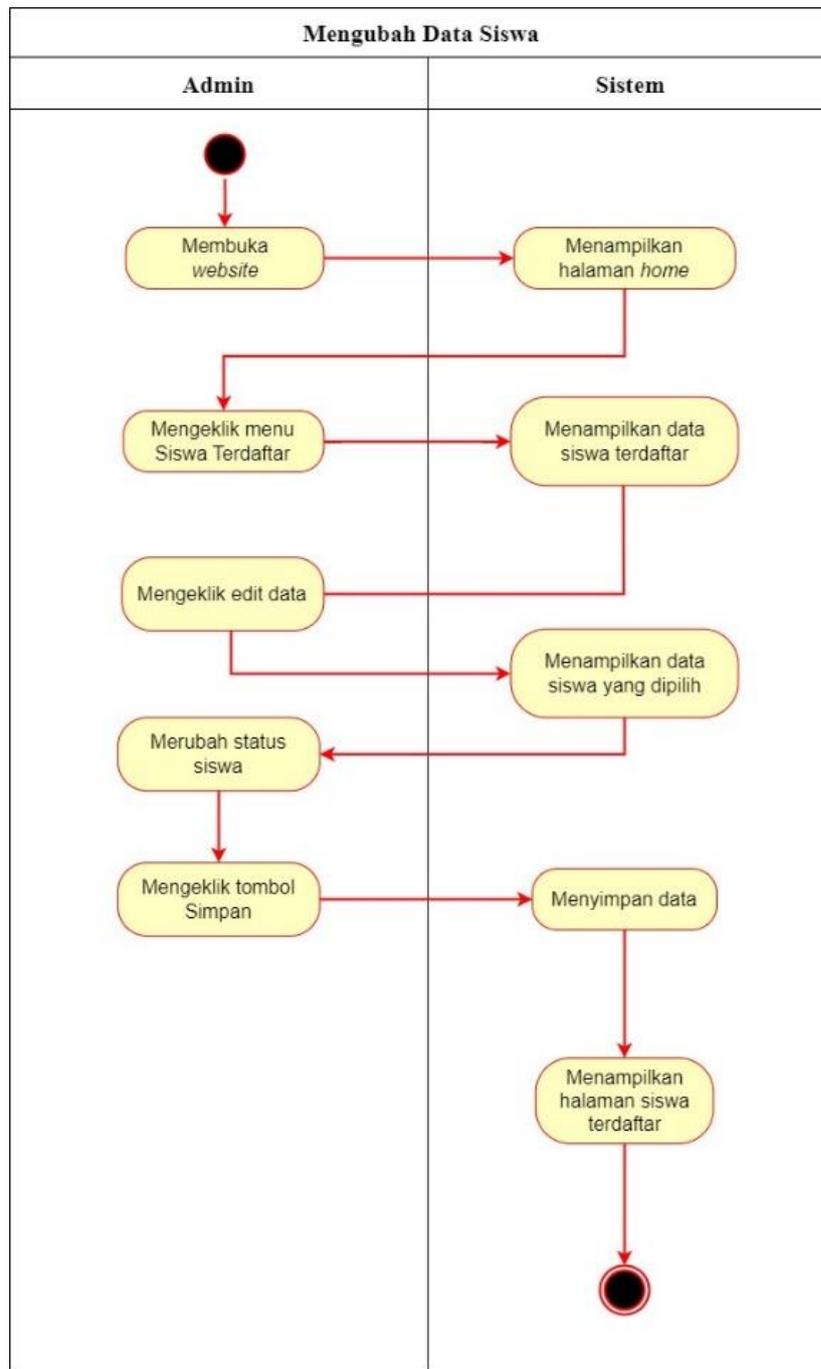
Gambar 3. 8 *Activity Diagram Logout* Orang Tua Siswa

Gambar 3. 8 adalah *activity diagram logout* orang tua siswa, dimana orang tua siswa dapat mengklik tombol keluar dan sistem akan menampilkan halaman beranda.



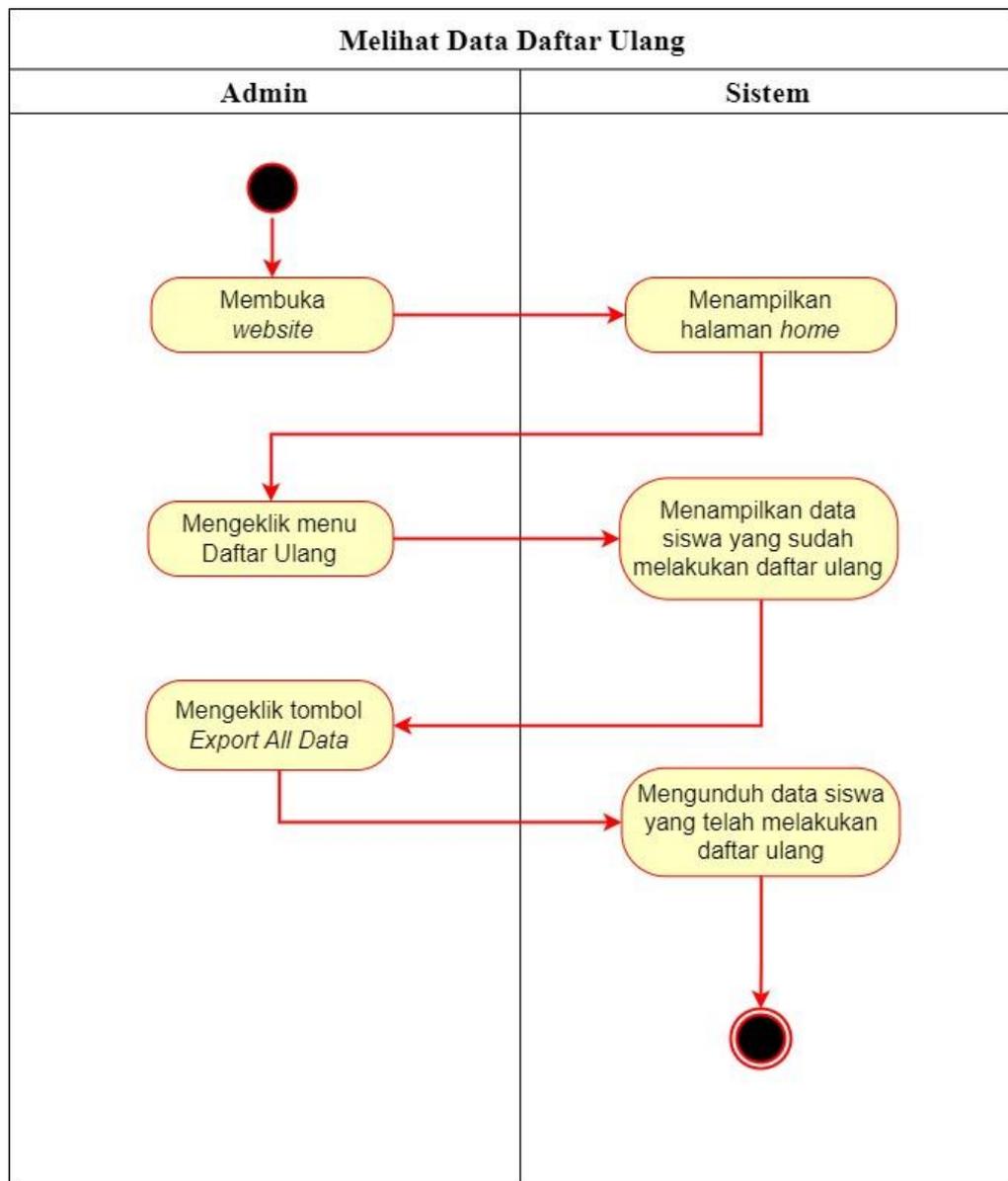
Gambar 3. 9 *Activity Diagram Login Admin*

Gambar 3. 9 merupakan *activity diagram login* aktor Admin, dimana admin membuka *website* kemudian mengeklik tombol *login* dan mengisi *email* dan *password* untuk melakukan proses *login*. Sistem melakukan pengecekan data, jika valid maka tertampil halaman *home*.



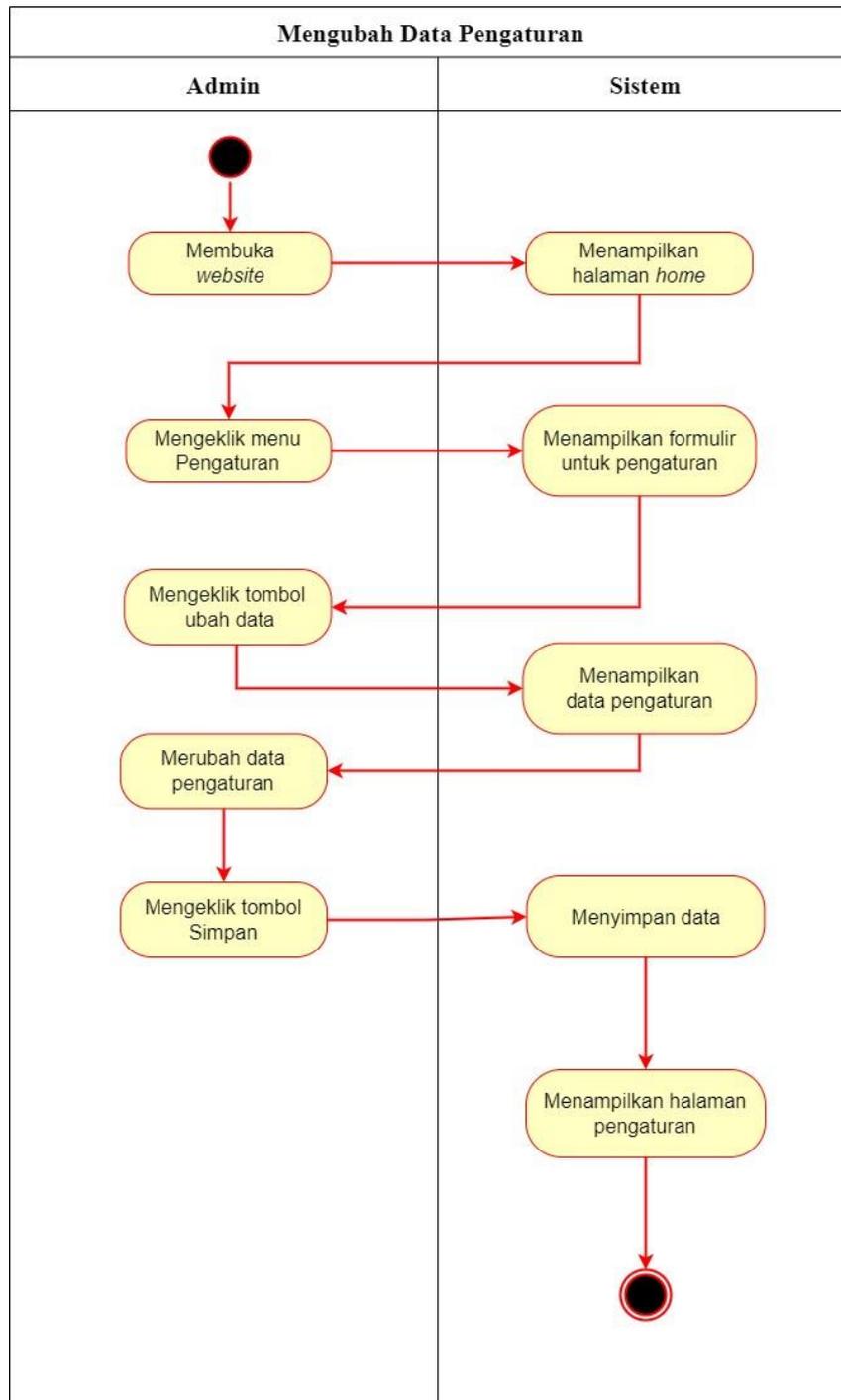
Gambar 3. 10 *Activity Diagram* Mengubah Data Siswa

Gambar 3. 10 merupakan *activity diagram* mengubah data siswa, dimana admin membuka *menu* siswa terdaftar dan melakukan proses verifikasi status data siswa.



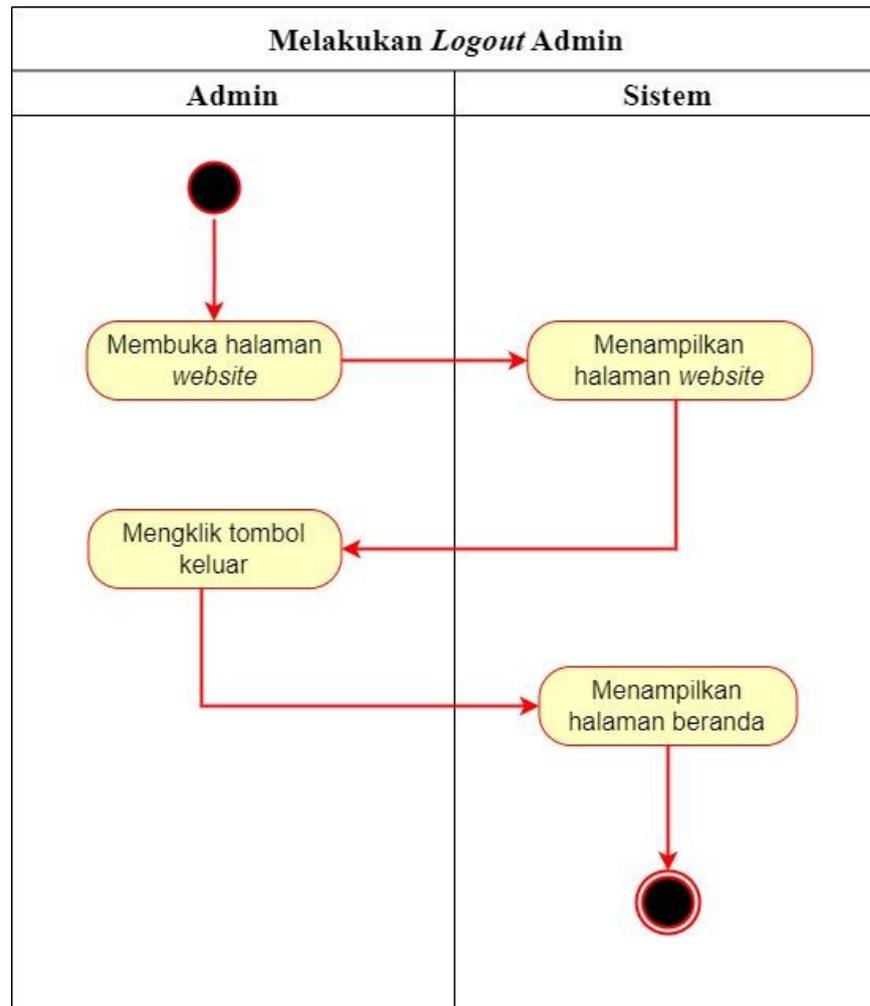
Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Melihat data Daftar Ulang

Gambar 3. 11 merupakan *activity diagram* melihat data daftar ulang, dimana admin membuka *menu* daftar ulang dan mengunduh data siswa yang telah melakukan proses pendaftaran ulang.



Gambar 3. 12 *Activity Diagram* Mengubah Data Pengaturan

Gambar 3. 12 adalah *activity diagram* mengubah data pengaturan, dimana admin dapat mengubah data pengaturan seperti jumlah kuota pendaftaran dan jadwal daftar ulang.



Gambar 3. 13 *Activity Diagram Logout Admin*

Gambar 3. 13 adalah *activity diagram logout* admin, dimana admin dapat mengklik tombol keluar dan sistem akan menampilkan halaman beranda.