

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

**FRAVK
(RATING WEBSITE)**

untuk:

Tugas Besar Mata Kuliah

“Rekayasa Perangkat Lunak”

Dipersiapkan oleh:

Achmad Fauzan **2108061**

Muhammad Rayhan **2100192**


Khana Yusdiana **2100991**

Amida Zulfa Laila **2101147**

Villeneuve Andhira **2108067**

Program Studi Ilmu Komputer, Departemen Pend. Ilmu Komputer

FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia

 Program Studi Ilmu Komputer Departemen Pendidikan Ilmu Komputer, FPMIPA UPI	Nomor Dokumen		Halaman
	SKPL-FRAVK-4		76
	Revisi		<i>tgl:30 Mei 2022</i>

Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

Daftar Perubahan	2
Daftar Halaman Perubahan.....	3
Daftar Isi.....	4
Daftar Gambar	6
Daftar Tabel.....	7
Daftar Lampiran	8
1. Pendahuluan	9
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	9
1.2 Lingkup Masalah	9
1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim.....	9
1.4 Referensi	10
1.5 Deskripsi Umum Dokumen	10
2 Deskripsi Global Perangkat Lunak.....	11
2.1 Perspektif Produk.....	11
2.2 Fungsi Produk	11
2.3 Karakteristik Pengguna	11
2.4 Batasan-Batasan	12
2.5 Asumsi dan Ketergantungan	12
3 Deskripsi Rinci Kebutuhan.....	13
3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal	13
3.1.1 Antarmuka pengguna.....	13
3.1.2 Antarmuka perangkat keras	13
3.1.3 Antarmuka perangkat lunak.....	14
3.1.4 Antarmuka komunikasi.....	14
3.2 Kebutuhan Fungsional	15
3.2.1 Aliran informasi.....	15
3.2.2 Spesifikasi proses	18
3.3 Deskripsi Data.....	34
3.3.1 Kamus data	34
3.4 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional	42
3.5 Atribut Kualitas Perangkat Lunak.....	42
3.6 Batasan Perancangan	43
3.7 Matriks Keterunutan	43
Lampiran	45
Lampiran 1 Flow Map Diagram	45
Lampiran 2 CDM	48
Lampiran 3 PDM.....	49
Lampiran 4 UML Diagram.....	50

Daftar Gambar

Gambar 3.2-1 Diagram Konteks/DFD Level 0	15
Gambar 3.2-2 DFD Level 1	15
Gambar 3.2-3 DFD Level 2 proses 1	16
Gambar 3.2-4 DFD Level 2 proses 2	16
Gambar 3.2-5 DFD Level 2 proses 3	17
Gambar 3.2-6 DFD Level 2 proses 4	17
Gambar 3.2-7 DFD Level 2 proses 5	18

Daftar Tabel

Tabel 1-1 Definisi, Istilah dan Singkatan	10
Tabel 2-1 Karakteristik Pengguna	12
Tabel 3-1 Kebutuhan Antarmuka Pengguna	13
Tabel 3-2 Kebutuhan Antarmuka Perangkat Keras	14
Tabel 3-3 Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak	14
Tabel 3-4 Spesifikasi Proses 1.1	19
Tabel 3-5 Spesifikasi Proses 1.2	19
Tabel 3-6 Spesifikasi Proses 1.3	20
Tabel 3-7 Spesifikasi Proses 2.1	21
Tabel 3-8 Spesifikasi Proses 2.2	22
Tabel 3-9 Spesifikasi Proses 2.3	23
Tabel 3-10 Spesifikasi Proses 3.1	24
Tabel 3-11 Spesifikasi Proses 3.2	25
Tabel 3-12 Spesifikasi Proses 4.1	26
Tabel 3-13 Spesifikasi Proses 4.2	27
Tabel 3-14 Spesifikasi Proses 4.3	28
Tabel 3-15 Spesifikasi Proses 5.1	29
Tabel 3-16 Spesifikasi Proses 5.2	30
Tabel 3-17 Spesifikasi Proses 5.3	32
Tabel 3-18 Spesifikasi Proses 5.4	34
Tabel 3-19 Kamus Data_Login	35
Tabel 3-20 Kamus Data_Akun	36
Tabel 3-21 Kamus Data_Review	37
Tabel 3-22 Kamus Data_Web	38
Tabel 3-23 Kamus Data List_Web	39
Tabel 3-24 Kamus Data_Web_Request	40
Tabel 3-25 Kamus Data_Web_Result	40
Tabel 3-26 Kamus Data Keputusan_Pengajuan	41
Tabel 3-27 Kamus Data Notifikasi_Pengajuan	42
Tabel 3-28 Atribut Kualitas Perangkat Lunak	43
Tabel 3-29 Matriks Keterunutan	44

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Flow Map Diagram	45
Lampiran 2 CDM	48
Lampiran 3 PDM.....	49
Lampiran 4 UML Diagram.....	50
Lampiran 5 Implementasi Antarmuka	73

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen teknis ini berisi tentang panduan penggunaan dan penjelasan penggunaan perangkat lunak yang berjudul “Aplikasi Berbasis WEB FRAVK”. FRAVK (Aplikasi Rating Website) menyajikan ulasan tentang website-website yang ada. User dapat melihat dan atau menambahkan ulasan terhadap website yang direview dan dirating. Dengan aplikasi ini, user mendapatkan gambaran atau pandangan pada suatu website bahkan sebelum mengakses website tersebut. Tujuan Penulisan dokumen ini adalah :

1. Untuk memudahkan pengguna atau user menggunakan aplikasi rating website (FRAVK).
2. Untuk mendokumentasikan hal-hal mengenai proses pembuatan perangkat lunak berbasis website “FRAVK” serta menjadi referensi untuk mengembangkan aplikasi selanjutnya.

1.2 Lingkup Masalah

Permasalahan yang akan diselesaikan oleh aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi rating website (FRAVK) menjadi sarana untuk memberi ulasan terhadap suatu website sehingga user mendapatkan gambaran atau pandangan tentang suatu website sebelum diakses.

1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim

Pada dokumen ini terdapat istilah-istilah atau singkatan yang digunakan. Oleh karena itu bagian ini memudahkan untuk pembaca memahami istilah, singkatan, dan akronim yang digunakan dalam dokumen ini.

Singkatan/Akronim	Definisi
FRAVK	Nama perangkat lunak rating website
PHP(<i>Hypertext Preprocessor</i>)	Bahasa penulisan skrip open-source yang digunakan untuk mengembangkan situs web statis atau situs web dinamis atau aplikasi Web
Website	Media informasi melalui internet
UML(<i>Unified Modeling Language</i>)	Bahasa pemodelan suatu sistem yang menggunakan konsep berorientasi objek untuk mempermudah pengembangan aplikasi yang berkelanjutan.
MVC(<i>Model View Controller</i>)	Merupakan pola desain arsitektur website yang terbagi menjadi tiga bagian, yaitu model, view, dan controller.

Reviewer	Reviewer dapat memberikan rating dan review kepada suatu website namun harus login atau register terlebih dahulu sebagai reviewer.
Developer	Developer dapat memberikan rating dan review kepada suatu website namun harus login atau register terlebih dahulu sebagai developer. Selain itu, developer juga dapat mengajukan website untuk dapat dirating atau direview.
Admin	Admin adalah seseorang yang memiliki akses penuh terhadap seluruh sistem website.

Tabel 1-1 Definisi, Istilah dan Singkatan

1.4 Referensi

Penyusunan dokumen teknis dilakukan berdasarkan standar IEEE Std 830 – 1993, IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications. Sistematika yang digunakan dalam dokumen ini berdasarkan sistematika yang dibuat Program Ilmu Komputer Universitas Pendidikan Indonesia.

1.5 Deskripsi Umum Dokumen

1.5.1 Pendahuluan

Bab ini menjelaskan mengenai tujuan penulisan dokumen, ruang lingkup masalah, definisi, singkatan, dan akronim, referensi yang digunakan dalam pembuatan dokumen serta deskripsi umum dokumen.

1.5.2 Deskripsi Global Perangkat Lunak

Bab ini menjelaskan mengenai deskripsi global perangkat lunak yang meliputi perspektif produk, fungsi produk, karakteristik penggunaan, batasan-batasan, asumsi dan kebergantungan.

1.5.3 Deskripsi Rinci Kebutuhan

Bab ini menjelaskan mengenai deskripsi rinci kebutuhan yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, antarmuka pengguna, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi, kebutuhan fungsional, aliran informasi, spesifikasi proses, deskripsi data, kamus data, deskripsi kebutuhan non fungsional, atribut kualitas perangkat lunak, batasan perancangan, matriks keterkaitan.

1.5.4 Lampiran

Bab ini menjelaskan mengenai flowmap atau prosedur dan juga lampiran yang dianggap perlu.

2 Deskripsi Global Perangkat Lunak

2.1 Perspektif Produk

FRAVK adalah aplikasi berbasis website yang digunakan untuk mempermudah seseorang untuk melihat ataupun memberi penilaian terhadap suatu website. Situs ini dapat diakses oleh admin, reviewer, developer, dan visitor. Admin adalah orang yang mengelola website dan melakukan konfirmasi terhadap website yang diajukan oleh developer. Reviewer adalah orang yang dapat memberi rating atau review terhadap suatu website. Developer adalah orang yang dapat mengajukan websitenya untuk diberi penilaian berupa rating atau review. Sedangkan visitor adalah orang yang hanya dapat melihat penilaian tanpa harus melakukan login terlebih dahulu.

2.2 Fungsi Produk

Fungsi utama dari website “FRAVK” adalah memberikan sarana dan wadah kepada para pengguna untuk memberi atau melihat review atau rating suatu website sehingga mendapatkan gambaran sebelum menggunakan suatu website. Fungsi pada perangkat lunak meliputi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

2.3 Karakteristik Pengguna

Berikut adalah karakteristik pengguna dari *website* FRAVK:

NO	Kategori	Klasifikasi	Hak akses
1	Visitor	Pengguna Website	Hanya dapat melihat dan mengunjungi website tanpa melakukan login dan registrasi.
2	Reviewer	Pengguna Website	Reviewer dapat memberikan rating dan review kepada suatu website namun harus login atau register terlebih dahulu sebagai reviewer
3	Developer	Pengguna Website	Developer dapat memberikan rating dan review

			kepada suatu website namun harus login atau register terlebih dahulu sebagai developer. Selain itu, developer juga dapat mengajukan website untuk dapat dirating atau direview.
4	Admin	Admin Website	Akses penuh terhadap seluruh sistem website.

Tabel 2-1 Karakteristik Pengguna

2.4 Batasan-Batasan

Batasan-batasan yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini adalah:

1. User yang dapat memberi rating dan review hanya user yang login sebagai reviewer atau developer
2. User yang dapat mengajukan website hanya user yang login sebagai developer
3. User yang memiliki akses penuh terhadap seluruh sistem hanya admin
4. Aplikasi harus terhubung dengan internet.

2.5 Asumsi dan Kebergantungan

Asumsi sebagai berikut :

1. Admin memiliki akses penuh terhadap website.
2. Aplikasi ini dibuat untuk membantu user untuk menilai suatu website.
3. Aplikasi ini dibuat untuk membantu developer website untuk mengembangkan website yang dibuat.

Kebergantungan sebagai berikut :

1. Aplikasi hanya dapat diakses jika perangkat terhubung dengan internet.
2. Untuk memberi rating dan review user diharuskan memiliki akun yang terdaftar.
3. Untuk mengajukan request website untuk di rating atau di review user harus memiliki akun yang terdaftar sebagai developer

3 Deskripsi Rinci Kebutuhan

3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal

3.1.1 Antarmuka pengguna

Berikut adalah kebutuhan antarmuka eksternal dari *website* FRAVK:

No	Nama Perangkat	Fungsi
1	Mouse	Untuk mengarahkan <i>cursor</i>
2	Keyboard	Untuk mengetikan input data
3	Monitor	Untuk menampilkan antarmuka aplikasi

Tabel 3-1 Kebutuhan Antarmuka Pengguna

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

NO	Jenis Perangkat	Spesifikasi
1.	Laptop	<ul style="list-style-type: none">● AMD RYZEN 3 3250U● RAM 4GB● HDD 1 TB● <i>Operation system Windows 10 Home</i>
2.		<ul style="list-style-type: none">● AMD Ryzen 3 5300U● RAM 8 GB● SSD 512 GB● <i>Operation system Windows 11 Home</i>
3.		<ul style="list-style-type: none">● AMD Athlon Silver 3050U with Radeon Graphics● RAM 4GB● SSD 500GB● Operation system Windows 11 Home
4.		<ul style="list-style-type: none">● Intel Core i5-1035G1● RAM 12 GB● HDD 1TB + SSD 256 GB● Operation System WIndows 11 Home

5.		<ul style="list-style-type: none"> ● intel core i7-8750H ● nvidia gtx 1660ti ● RAM 16GB ● hdd 1tb + ssd 256gb ● monitor lenovo g25-10 ● mouse rexxus daxa air 3 pro wireless ● keyboard ducky zero dk2087s brown switch ● os windows 10 home
----	--	--

Tabel 3-2 Kebutuhan Antarmuka Perangkat Keras

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

NO	Nama Perangkat	Fungsi
1	Visual Studio Code	Aplikasi penyunting kode untuk membantu pembangunan <i>website</i> .
2	Figma	Aplikasi <i>website</i> yang digunakan untuk membuat <i>UI Interface</i> desain <i>website</i> yang diharapkan.
3	MySQL	Perangkat lunak manajemen basis data
4	Astah UML	Aplikasi yang digunakan untuk merancang diagram-diagram yang dibutuhkan pada pembuatan <i>website</i> ini
5	Draw.io	Aplikasi berbasis <i>website</i> yang digunakan untuk merancang diagram-diagram yang dibutuhkan pada pembuatan <i>website</i> ini
6	Power Designer	Aplikasi yang digunakan untuk merancang diagram-diagram yang dibutuhkan pada pembuatan <i>website</i> ini

Tabel 3-3 Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak

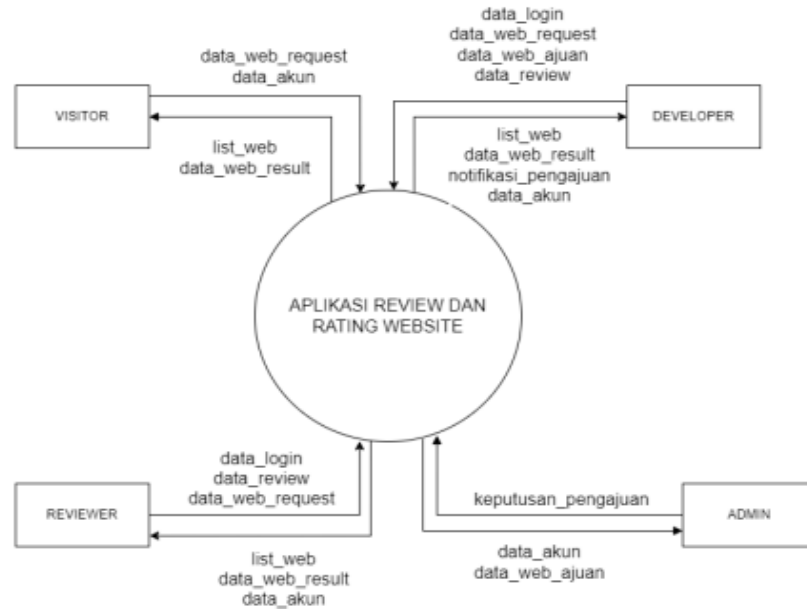
3.1.4 Antarmuka komunikasi

Antarmuka komunikasi dalam sistem ini menggunakan metode client-server pada jaringan internet, dan juga menggunakan berbagai web browser seperti mozilla firefox, google, dan sebagainya.

3.2 Kebutuhan Fungsional

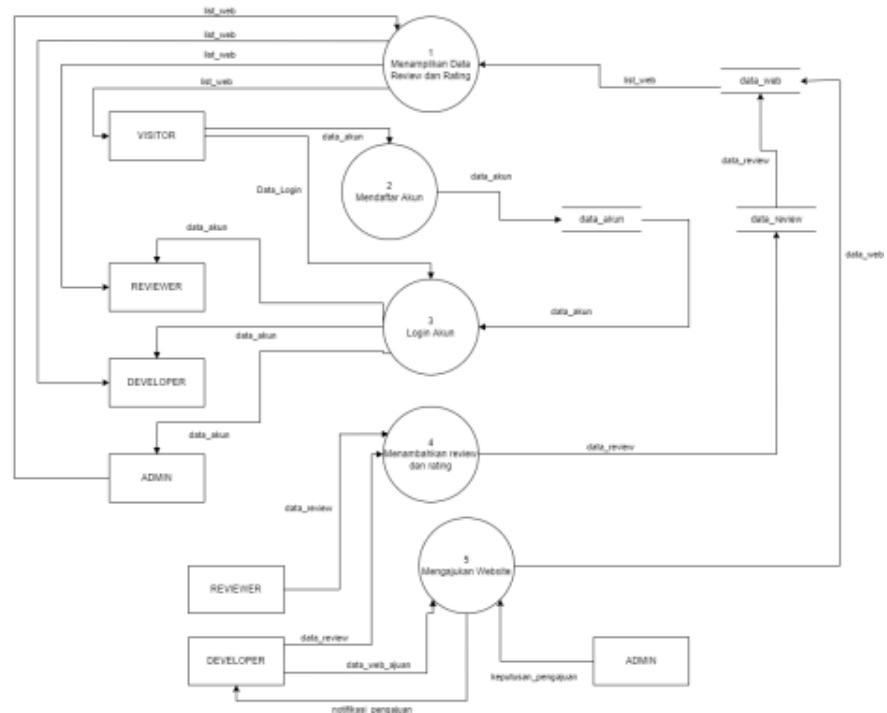
3.2.1 Aliran informasi

3.2.1.1 Diagram Konteks



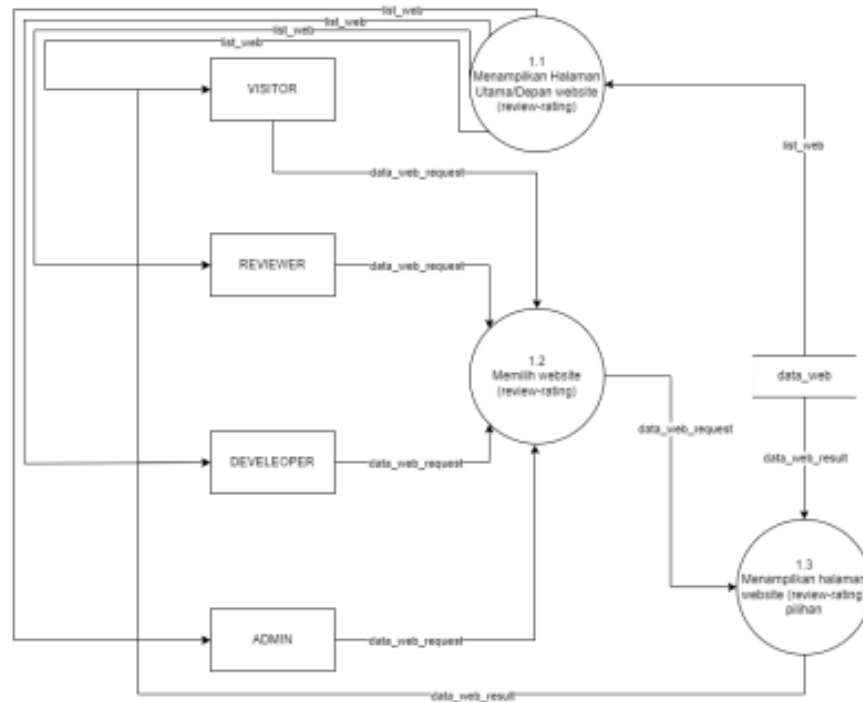
Gambar 3.2-1 Diagram Konteks/DFD Level 0

3.2.1.2 DFD level 1



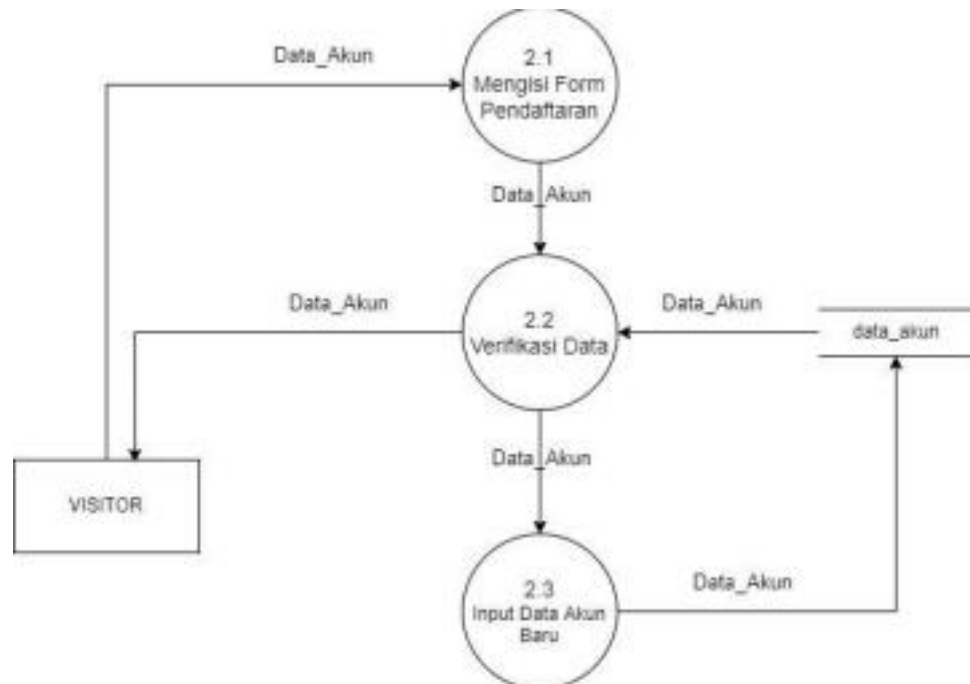
Gambar 3.2-2 DFD Level 1

3.2.1.3 DFD level 2 proses 1



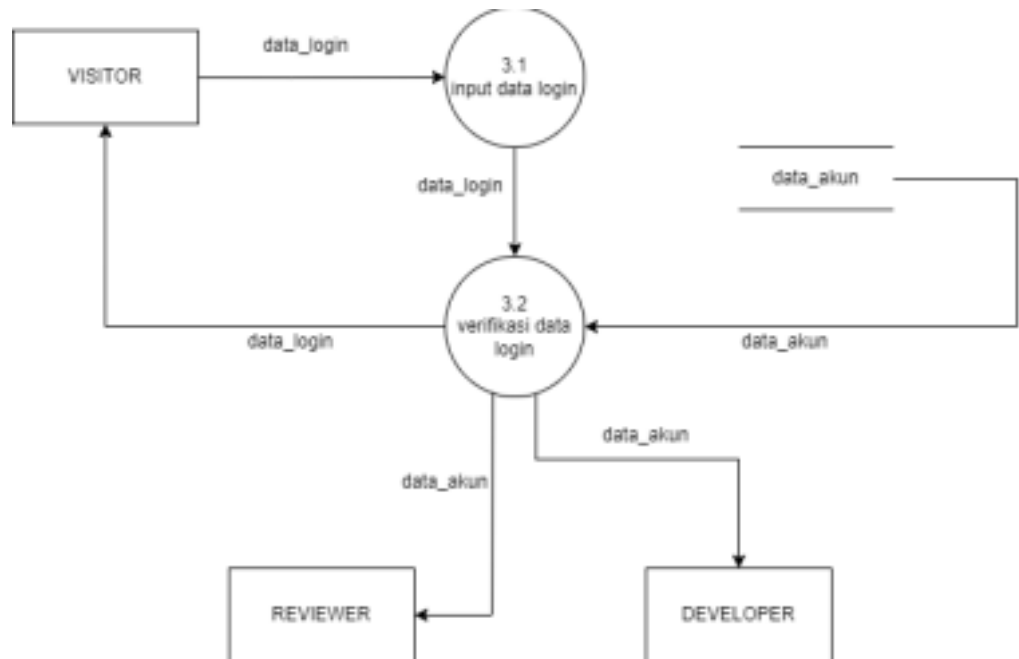
Gambar 3.2-3 DFD Level 2 proses 1

3.2.1.4 DFD level 2 proses 2



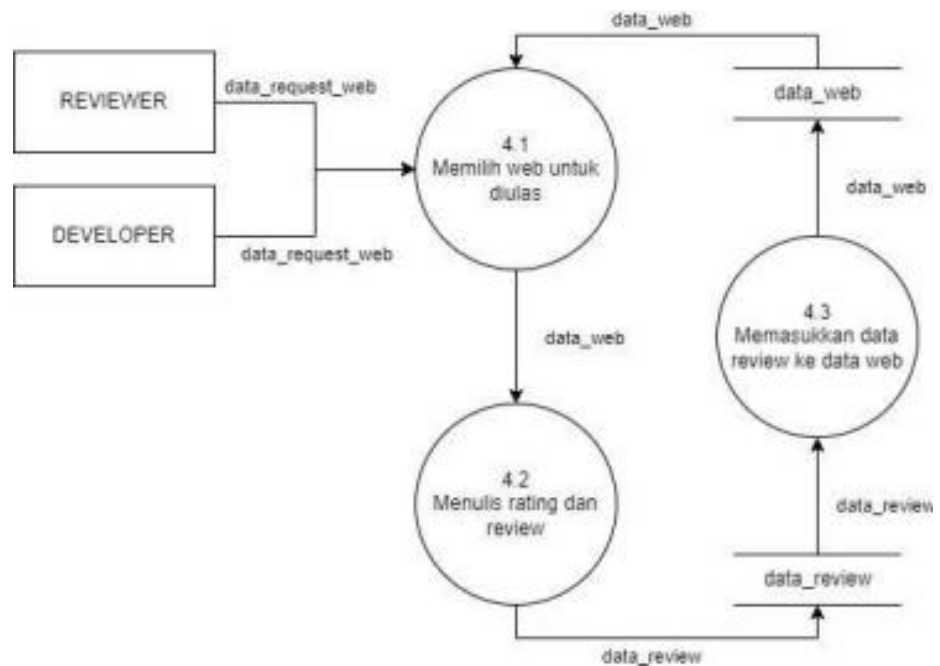
Gambar 3.2-4 DFD Level 2 proses 2

3.2.1.5 DFD level 2 proses 3



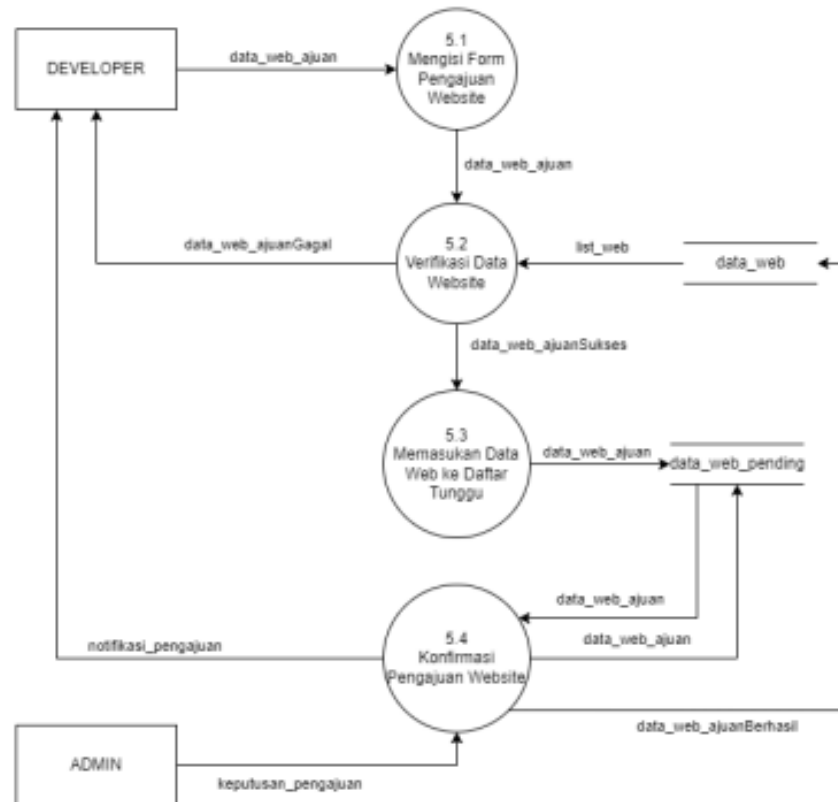
Gambar 3.2-5 DFD Level 2 proses 3

3.2.1.6 DFD level 2 proses 4



Gambar 3.2-6 DFD Level 2 proses 4

3.2.1.7 DFD level 2 proses 5



Gambar 3.2-7 DFD Level 2 proses 5

3.2.2 Spesifikasi proses

3.2.2.1 Spesifikasi proses 1.1

ID_proses	1.1
Nama_proses	Menampilkan halaman utama/depan website (review-rating)
Input	list_web
Output	list_web

Deskripsi	<pre> declaration algoritma Read list_web from data_web For each list_web { query("select domain_web, nama_web, review from data_web;") } end function </pre>
-----------	--

Tabel 3-4 Spesifikasi Proses 1.1

3.2.2.2 Spesifikasi proses 1.2

ID_proses	1.2
Nama_proses	Memilih website (review-rating)
Input	Data_web_request
Output	Data_web_request
Deskripsi	<pre> declaration algoritma data_web_request ← input("data_web_request") end function </pre>

Tabel 3-5 Spesifikasi Proses 1.2

3.2.2.3 Spesifikasi proses 1.3

ID_proses	1.3
Nama_proses	Menampilkan halaman website (review-rating) pilihan
Input	Data_web_request Data_web_result
Output	Data_web_result
Deskripsi	<pre> declaration algoritma for each data_web_request { if (data_web_request.name == data_web[i].name) { display data_web[i] } } end function </pre>

Tabel 3-6 Spesifikasi Proses 1.3

3.2.2.4 Spesifikasi proses 2.1

ID_proses	2.1
Nama_proses	Mengisi Form Pendaftaran
Input	data_akun

Output	data_akun
Deskripsi	<pre> function isi_form() declaration nama_lengkap: string email: string username : string password :string Alamat :string Tanggal_lahir :date Jenis_kelamin : bool No_telepon : string Jenis_akun : bool algoritma Input semua data yang diperlukan Nama_lengkap ←input("nama_lengkap") email ←input("email") username ←input("username") password ←input("password") alamat ←input("alamat") tanggal_lahir ←input("tanggal_lahir") Jenis_kelamin ←input("jenis_kelamin") No_telepon ←input("no_telepon") Jenis_akun ←input("jenis_akun") end function </pre>

Tabel 3-7 Spesifikasi Proses 2.1

3.2.2.5 Spesifikasi proses 2.2

ID_proses	2.2
Nama_proses	Verifikasi data
Input	data_akun
Output	data_akun
Deskripsi	function verifikasi_data() declaration algoritma Read semua data yang telah diinput di proses sebelumnya If data valid Then lanjutkan ke proses 2.3 Else input ulang data end function

Tabel 3-8 Spesifikasi Proses 2.2

3.2.2.6 Spesifikasi proses 2.3

ID_proses	2.3
Nama_proses	Input data akun baru

Input	data_akun
Output	data_akun
Deskripsi	<pre> function input_data() declaration algoritma Masukkan data yang telah terverifikasi ke dalam database query("insert into akun values(nama_lengkap, email, username, password, alamat, tanggal_lahir, jenis_kelamin, no_telepon, jenis_akun)") end function </pre>

Tabel 3-9 Spesifikasi Proses 2.3

3.2.2.7 Spesifikasi proses 3.1

ID_proses	3.1
Nama_proses	Input data login
Input	data_login
Output	data_login

Deskripsi	<p>Pengguna diminta untuk memasukkan username dan password untuk masuk ke akun yang telah dibuat.</p> <pre> declaration Username : string Password : string algoritma username ← input("username") password← input("password") end function </pre>
-----------	--

Tabel 3-10 Spesifikasi Proses 3.1

3.2.2.8 Spesifikasi proses 3.2

ID_proses	3.2
Nama_proses	Verifikasi data login
Input	data_login data_akun
Output	data_login data_akun

Deskripsi	<pre> declaration Username : string Password : string algoritma If Username == true && password == true Then display "Login Sukses" Else Then display "Login Gagal" Username ← input("Username") Password ← input("Password") end function </pre>
-----------	---

Tabel 3-11 Spesifikasi Proses 3.2

3.2.2.9 Spesifikasi proses 4.1

ID_proses	4.1
Nama_proses	Memilih web untuk diulas
Input	data_request_web
Output	data_web
Deskripsi	<pre> function pilih_website () declaration Id = string </pre>

	<p>algoritma</p> <p>Cari website berdasarkan id web</p> <p>Query (“Select * from website where id_web=id)</p> <p>end function</p>
--	---

Tabel 3-12 Spesifikasi Proses 4.1

3.2.2.10 Spesifikasi proses 4.2

ID_proses	4.2
Nama_proses	Menulis rating dan review
Input	data_web
Output	data_review
Deskripsi	<p>function add_rating()</p> <p>declaration</p> <p>Rating = float</p> <p>Deskripsi = string</p> <p>Waktu = date time</p> <p>Id_akun = string</p> <p>Id_web = string</p> <p>algoritma</p> <p>Input semua data yang diperlukan</p> <p>Rating ← input(“rating”)</p> <p>Deskripsi ← input(“rating”)</p>

	<p>Waktu = waktu saat pengiriman</p> <p>Masukkan data yang telah diinput ke dalam data store</p> <p>query(“Insert into review values(id_akun, id_web, rating, deskripsi, waktu”)</p> <p>end function</p>
--	--

Tabel 3-13 Spesifikasi Proses 4.2

3.2.2.11 Spesifikasi proses 4.3

ID_proses	4.3
Nama_proses	Memasukkan data review ke data web
Input	data_review
Output	data_website

Deskripsi	<pre> function show_review() declaration Id = string algoritma Masukkan semua review ke dalam web yang memiliki id sama query(“select * from review where id_web=id”) end function </pre>
-----------	--

Tabel 3-14 Spesifikasi Proses 4.3

3.2.2.12 Spesifikasi proses 5.1

ID_proses	5.1
Nama_proses	Mengisi Form Pengajuan Website
Input	data_web_ajuan
Output	data_web_ajuan

Deskripsi	<p>Pengguna mengisi form yang berisikan data-data mengenai website yang diajukan</p> <p>// contoh jika proses komputerisasi</p> <pre>function submit_data_web ()</pre> <p><u>declaration</u></p> <p>Id_developer : int</p> <p>Domain_web : string</p> <p>Nama_web : string</p> <p>Deskripsi_web : string</p> <p>Kategori_web : string</p> <p><u>algoritma</u></p> <p>domain_web ← input("domain_web")</p> <p>Nama_web ← input("Nama_web")</p> <p>deskripsi_web ← input("deskripsi_web")</p> <p>kategori_web ← input("kategori_web")</p> <p>submit_data()</p> <p>end function</p>
-----------	--

Tabel 3-15 Spesifikasi Proses 5.1

3.2.2.13 Spesifikasi proses 5.2

ID_proses	5.2
Nama_proses	Verifikasi Data Website

Input	Data_web_ajuan, list_web
Output	data_web_ajuanGagal, data_web_ajuanSukses
Deskripsi	<p>Proses memverifikasi data website ajuan yang telah dikirim pengguna untuk dicek apakah valid atau tidak untuk proses selanjutnya (memasukkan ke daftar tunggu konfirmasi)</p> <p>// contoh jika proses komputerisasi</p> <p>function verif_data_web ()</p> <p><u>declaration</u></p> <p>Domain_web : string Nama_web : string Deskripsi_web : string Kategori_web : string</p> <p><u>algoritma data_web</u></p> <p>For each list_web { If (data_web_ajuan.domain_web != list_web.domain_web) { Entry_pending_list() } else { Print (“Maaf data yang dimasukkan tidak dapat diterima.”) } end function</p>

Tabel 3-16 Spesifikasi Proses 5.2

3.2.2.14 Spesifikasi proses 5.3

ID_proses	5.3
Nama_proses	Memasukan data web ke daftar tunggu
Input	data_web_ajuanSukses, list_web
Output	data_web_ajuan

Deskripsi	<p>Proses memasukkan data website ke dalam data store data_web_pending untuk selanjutnya dapat diolah dalam proses selanjutnya (Konfirmasi pengajuan website)</p> <p>// contoh jika proses komputerisasi</p> <p>function entry_pending_list ()</p> <p><u>declaration</u></p> <p>Domain_web : string Nama_web : string Deskripsi_web : string Kategori_web : string Keputusan: int</p> <p><u>algoritma</u></p> <p>query (“insert into data_web_pending values (++, “+domain_web+”, “+nama_web+”, “+deskripsi_web+”, “+kategori_web+”, “”)</p> <p>end function</p>
-----------	--

Tabel 3-17 Spesifikasi Proses 5.3

3.2.2.15 Spesifikasi proses 5.4

ID_proses	5.4
Nama_proses	Konfirmasi Pengajuan Website
Input	data_web_ajuan, list_data_web_ajuan

Output	Data_web_ajuan, data_web_ajuanBerhasil, notifikasi_pengajuan
Deskripsi	<p>Proses memasukkan data website ke dalam data store data_web_pending untuk selanjutnya dapat diolah dalam proses selanjutnya (Konfirmasi pengajuan website)</p> <p>// contoh jika proses komputerisasi</p> <pre>function entry_pending_list () <u>declaration</u> Id_developer: int Domain_web : string Nama_web : string Deskripsi_web : string Kategori_web : string Keputusan: int Notifikasi: string <u>algoritma</u> For each list_web_ajuan { keputusan ← input("keputusan") Insert into list_web_ajuan (keputusan) values (+keputusan+) }</pre>

	<pre> For each list_web_ajuan { If keputusan == 1 { query ("insert into data_web values ("++", +id_developer, "+ domain_web+", "+nama_web+", "+deskripsi_web+", "+k ategori_web +", "") Notifikasi = "Selamat website yang Anda ajukan berhasil" Print notifikasi } else if keputusan == 0 { Delete from list_web_ajuan where keputusan = 0 Notifikasi = "Mohon maaf website yang Anda ajukan ditolak" Print notifikasi } end function </pre>
--	--

Tabel 3-18 Spesifikasi Proses 5.4

3.3 Deskripsi Data

3.3.1 Kamus data

3.3.1.1 Kamus Data_login

Nama Arus Data	data_login
Alias	Login_gagal, login_berhasil
Arus Data	Level 2 Proses 3 - Visitor - 3.1 Input data login - 3.1 Input data login - 3.2 verifikasi data login - 3.2 verifikasi data login - visitor
Penjelasan	Data login visitor
Periode	Saat visitor akan masuk ke website

Struktur Data	<ul style="list-style-type: none"> - username - password
Keterangan	<ul style="list-style-type: none"> - Username = 1 {karakter} 50 - Password = 1 {karakter} 20

Tabel 3-19 Kamus Data_Login

3.3.1.2 Kamus Data_Akun

Nama Arus Data	Data_Akun
Alias	Data_Reviewer, Data_Developer, Data_Valid, Data_Gagal
Arus Data	<p>Level 2 Proses 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visitor - 2.1 Mengisi Form Pendaftaran - 2.1 Mengisi form pendaftaran - 2.2 Verifikasi data - 2.2 Verifikasi data - 2.3 Input data akun baru - 2.3 Input data akun baru - data_akun - Data_akun - 2.2 Verifikasi data - 2.2 Verifikasi Data - Visitor <p>Level 2 proses 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data_akun - 3.2 verifikasi data login - 3.2 verifikasi data login - Developer - 3.2 verifikasi data login - Reviewer
Penjelasan	Data akun reviewer dan developer

Periode	Saat visitor ingin membuat akun, saat login
Struktur Data	<ul style="list-style-type: none"> - id_akun - Nama_Lengkap - Email - Username - Password - Alamat - Tanggal Lahir - [Jenis Kelamin] - No Telp - [Jenis_Akun]
Keterangan	<ul style="list-style-type: none"> - Id_akun = 1 {numerik} 12 - Nama_Lengkap = 1 {karakter} 50 - Username = 1 {karakter} 50 - Password = 1 {karakter} 20 - Alamat = 1 {karakter} 50 - Email = 1 {karakter} 50 - Tanggal_Lahir = *format date* - Jenis_Kelamin = [P L] - No_Telp = 1 {numerik} 13 - Jenis_Akun = [Reviewer Developer]

Tabel 3-20 Kamus Data_Akun

3.3.1.3 Kamus Data_Review

Nama Arus Data	Data_Review
Alias	
Arus Data	<p>Level 2 Proses 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4.2 Menulis rating dan review - data_review - Data_review - 4.3 Memasukan data review ke data web

Penjelasan	Data rating dan review yang ditulis oleh reviewer/developer
Periode	Saat pengguna melihat dan menulis rating dan review
Struktur Data	- Id_review

	<ul style="list-style-type: none"> - Id_akun - Id_web - Rating - Deskripsi - Jumlah_like - Waktu penulisan
Keterangan	<ul style="list-style-type: none"> - Id_review = 1{numerik}12 - Id_akun = 1{numerik}12 - Id_web = 1{numerik}12 - Rating = desimal - Deskripsi = 1{karakter}100 - Jumlah_like = numerik

Tabel 3-21 Kamus Data_Review

3.3.1.4 Kamus Data_Web

Nama Arus Data	Data_Web
Alias	Data_web_ajuan, data_web_ajuanGagal, data_web_ajuanSukses, data_web_ajuanBerhasil, list_web_ajuan

Arus Data	<p>Level 2 Proses 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data_web - 4.1 Memilih web untuk diulas - 4.1 Memilih web untuk diulas - Data_web - Data_web - 4.2 Menulis Rating dan review <p>Level 2 Proses 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Developer - 5.1 Mengisi Form Pengajuan Website - 5.1 Mengisi Form Pengajuan Website - 5.2 Verifikasi Data Website - Data_web - 5.2 Verifikasi Data Website - 5.2 Verifikasi Data Website - Developer - 5.2 Verifikasi Data Website - 5.3 Memasukan Data Web ke Daftar Tunggu - 5.3 Memasukan Data Web ke Daftar Tunggu - data_web_pending - Data_web_pending_ 5.4 Konfirmasi Pengajuan Website - 5.4 Konfirmasi Pengajuan Website - data_web_pending - 5.4 Konfirmasi Pengajuan Website - data_web
Penjelasan	Data sebuah website berisi deskripsi, rating dan review
Periode	Saat pengguna melihat dan mengajukan website
Struktur Data	<ul style="list-style-type: none"> - Id_web - Id_review - Id_developer - Domain_web - Nama_web - Deskripsi_web - Kategori_web - Screenshots
Keterangan	<ul style="list-style-type: none"> - Id_web = 1 {numerik} 12 - Id_review = 1 {numerik} 12 - Id_developer = 1 {numerik} 12 - Domain_web = 1 {karakter} 100 - Nama_web = 1 {karakter} 100 - Deskripsi-web = 1 {karakter} 100 - Kategori_web = [] - Screenshots = 1 {gambar} 10

Tabel 3-22 Kamus Data_Web

3.3.1.5 Kamus Data List_web

Nama Arus Data	list_web
Alias	-
Arus Data	<p>Level 2 Proses 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data_web - 1.1 Menampilkan halaman utama/depan - 1.1 Menampilkan halaman utama/depan - Visitor, Reviewer, Developer, Admin <p>Level 2 Proses 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data_web - 5.2 Verifikasi Data Website
Penjelasan	Data kumpulan website berisi id/domain/nama website (rating dan review)
Periode	Saat pengguna masuk ke halaman utama dan ketika verifikasi data website ajuan
Struktur Data	<ul style="list-style-type: none"> - Id_web - Domain_web - Nama_web
Keterangan	<ul style="list-style-type: none"> - Id_web = 1{numerik}12 - Domain_web = 1{karakter}100 - Nama_web = 1{karakter}100

Tabel 3-23 Kamus Data List_Web

3.3.1.6 Kamus Data_Web_Request

Nama Arus Data	Data_Web_Request
Alias	id_web
Arus Data	<p>Level 2 Proses 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visitor, Reviewer, Developer, Admin - 1.2 <p>Memilih website - 1.2 Memilih website - 1.3</p> <p>Menampilkan halaman website pilihan</p>

Penjelasan	Data sebuah permintaan dari pengguna berisi id/domain/nama website (rating dan review)
Periode	Saat pengguna ingin memilih website pilihan
Struktur Data	- Id_web - Nama_web
Keterangan	- Id_web = 1{numerik}12 - Nama_web = 1{karakter}100

Tabel 3-24 Kamus Data_Web_Request

3.3.1.7 Kamus Data_Web_Result

Nama Arus Data	Data_Web_Result
Alias	-
Arus Data	Level 2 Proses 1 - Data_web - 1.4 Menampilkan halaman pilihan - 1.4 Menampilkan halaman pilihan - Visitor, Reviewer, Developer, Admin
Penjelasan	Data hasil pencarian untuk pengguna berisi id/domain/nama website (rating dan review)
Periode	Setelah pengguna memilih website pilihan
Struktur Data	- Id_web - Domain_web - Nama_web
Keterangan	- Id_web = 1{numerik}12 - Domain_web = 1{karakter}100 - Nama_web = 1{karakter}100

Tabel 3-25 Kamus Data_Web_Result

3.3.1.8 Kamus Data Keputusan_pengajuan

Nama Arus Data	keputusan_pengajuan
Alias	-
Arus Data	- Admin - 5.4 Konfirmasi Pengajuan Website
Penjelasan	Data yang berisi keputusan admin mengenai diterima atau ditolaknya sebuah website yang diajukan.
Periode	Ketika admin membuka daftar website ajuan yang membutuhkan konfrmasi.
Struktur Data	- id_web_pending - keputusan
Keterangan	- Id_web_pending = 1 {numerik} 12 - keputusan = [Terima Tolak]

Tabel 3-26 Kamus Data Keputusan_Pengajuan

3.3.1.9 Kamus Data Notifikasi_pengajuan

Nama Arus Data	notifikasi_pengajuan
Alias	-
Arus Data	- 5.4 Konfirmasi Pengajuan Website - Developer
Penjelasan	Data yang berisi keterangan yang menyatakan sebuah website yang diajukan diterima atau ditolak.
Periode	Setelah konfirmasi pengajuan dilakukan oleh Admin.
Struktur Data	- id_web_pending - Id_web - Domain_web - Nama_web - Keputusan

Keterangan	<ul style="list-style-type: none"> - Id_web_pending = 1 {numerik} 12 - Id_web = 1 {numerik} 12 - Domain_web = 1 {karakter} 100 - Nama_web = 1 {karakter} 100 - Keputusan = [Diterima Ditolak]
------------	--

Tabel 3-27 Kamus Data Notifikasi_Pengajuan

3.4 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional

NO	Aspek	Kode Fungsi	Deskripsi
1	Availability	FRAVK–NF–01	Sistem ini bisa diakses kapan saja dan dimana saja selama 24 jam selama tersedia jaringan internet.
2	Ergonomy	FRAVK–NF–02	Aplikasi ini memiliki tampilan yang mudah dan nyaman digunakan oleh pengguna
3	Maintainability And Upgradeability	FRAVK–NF–03	Aplikasi ini memungkinkan untuk diperbaiki dan dikembangkan dimasa yang akan datang
4	Security	FRAVK–NF–04	Sistem ini memberikan hak akses pada akun yang telah aktif.

3.5 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

Kriteria Kualitas	Tuntutan Kualitas
-------------------	-------------------

Kehandalan	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat digunakan pada komputer yang berspesifikasi rendah. • Dapat digunakan secara bersamaan dengan komputer yang berbeda. • Program ini memiliki kelebihan dalam hal membantu developer website untuk mengembangkan websitenya
Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan password saat ingin mengakses suatu akun.
Kepemindahan	<ul style="list-style-type: none"> • Perangkat lunak dibuat dengan bahasa pemrograman yang dapat bekerja diberbagai arsitektur komputer
Error Handling	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat pemberitahuan apabila pengisian tidak sesuai dengan sistem
Tampilan Aplikasi	Memberi gambaran umum kegunaan aplikasi

Tabel 3-28 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

3.6 Batasan Perancangan

Batasan dalam pengembangan aplikasi berbasis website ini adalah keterbatasan perangkat keras dimana website ini hanya bisa diakses dengan menggunakan koneksi internet.

3.7 Matriks Keteruntan

Kode Spesifikasi	Nama Spesifikasi	Kode Proses	Nama Proses	Verifikasi
SKPL-FRAVK-001	Login User	1	Proses login user sebagai	Demonstrasi

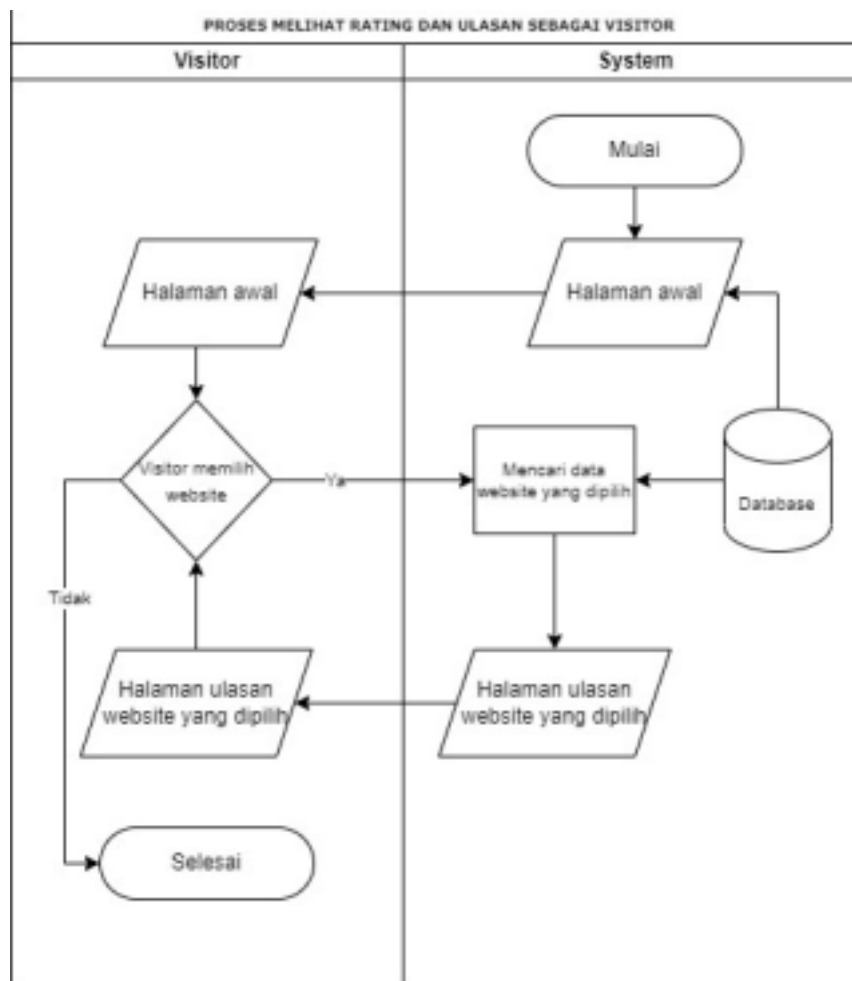
			reviewer	
			Proses login user sebagai Developer	Demontrasi
SKPL-FRAVK-002	Register User	2	Proses register user sebagai reviewer	Demontrasi
			Proses register user sebagai developer	Demontrasi
SKPL-FRAVK-003	Pengajuan Website	3	Proses pengajuan website oleh developer	Demontrasi
SKPL-FRAVK-004	Persetujuan Pengajuan Website	4	Proses persetujuan pengajuan website oleh admin	Demontrasi
SKPL-FRAVK-005	Memberi Rating atau Review	5	Proses memberi rating atau review user sebagai reviewer	Demontrasi
			Proses memberi rating atau review user sebagai developer	Demontrasi

Tabel 3-29 Matriks Keteruntan

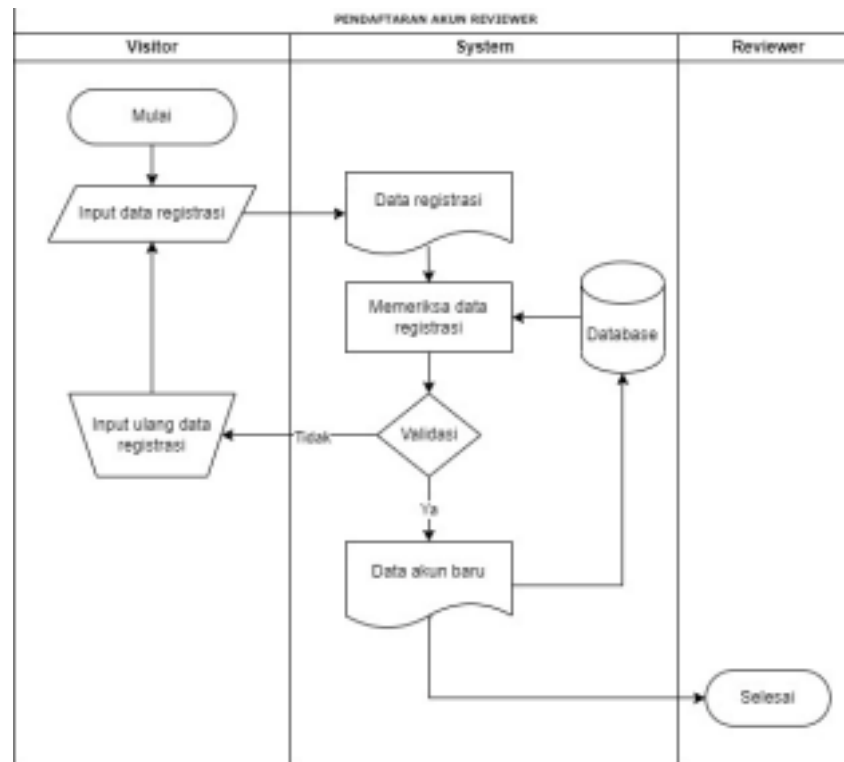
Lampiran

Lampiran 1 Flow Map Diagram

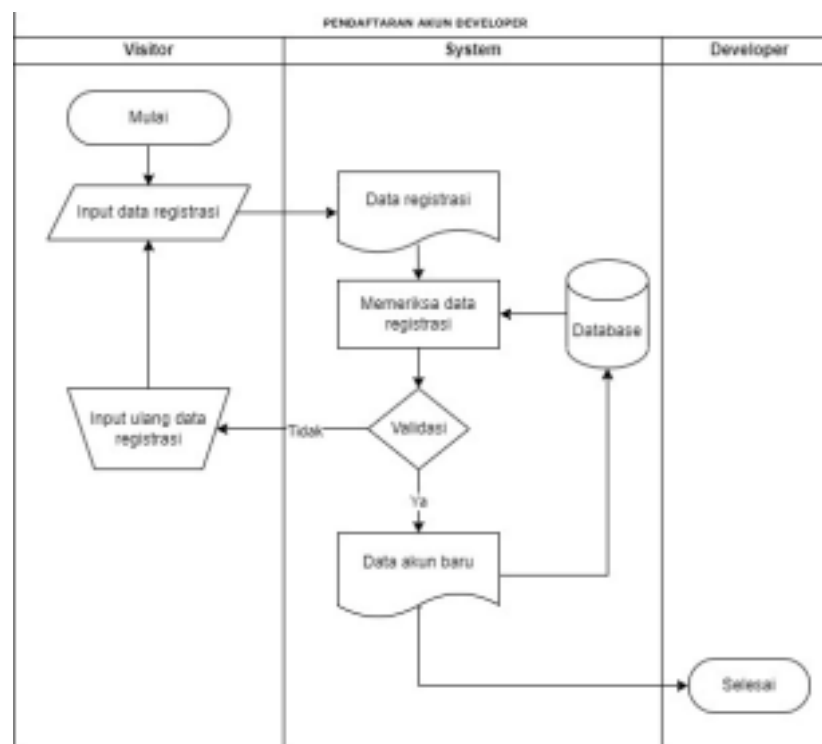
1. Proses melihat rating dan ulasan sebagai visitor



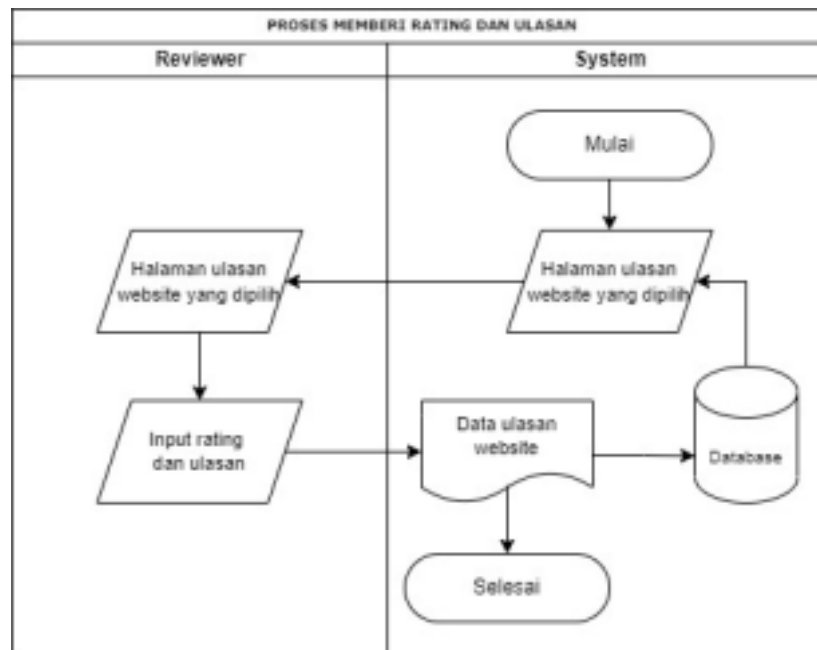
2. Pendaftaran akun reviewer



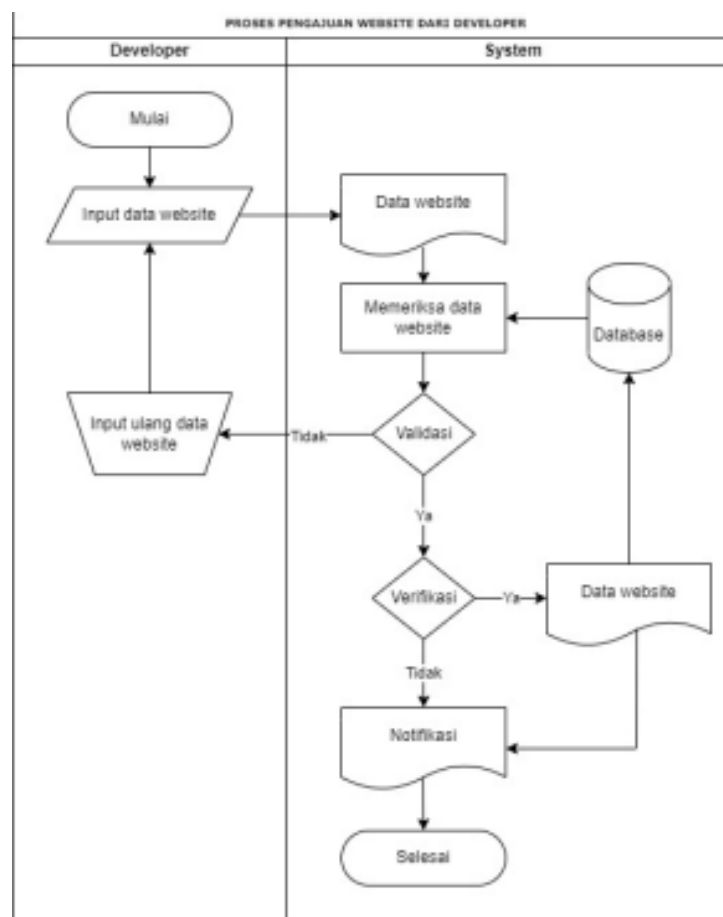
3. Pendaftaran akun developer



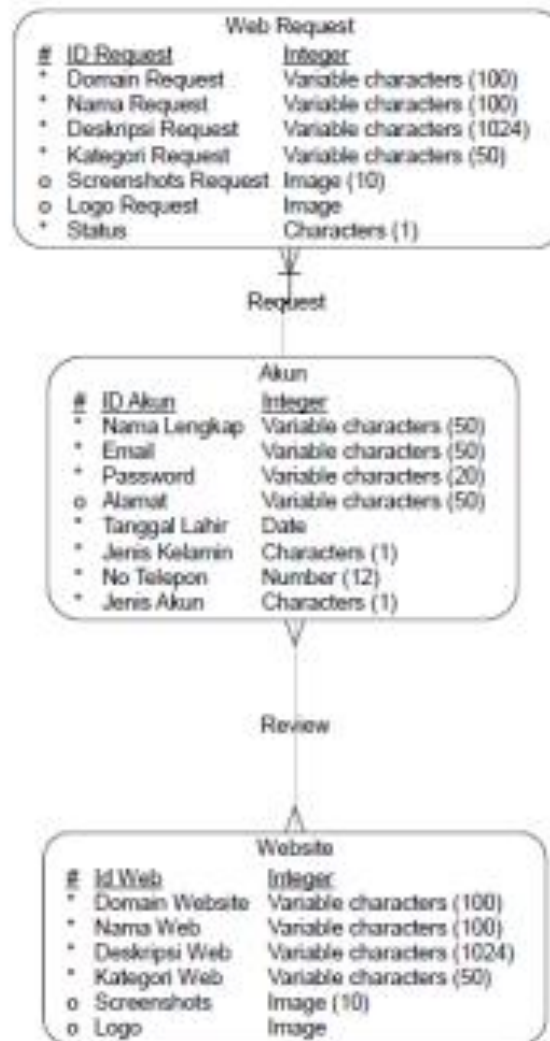
4. Proses rating dan ulasan oleh reviewer



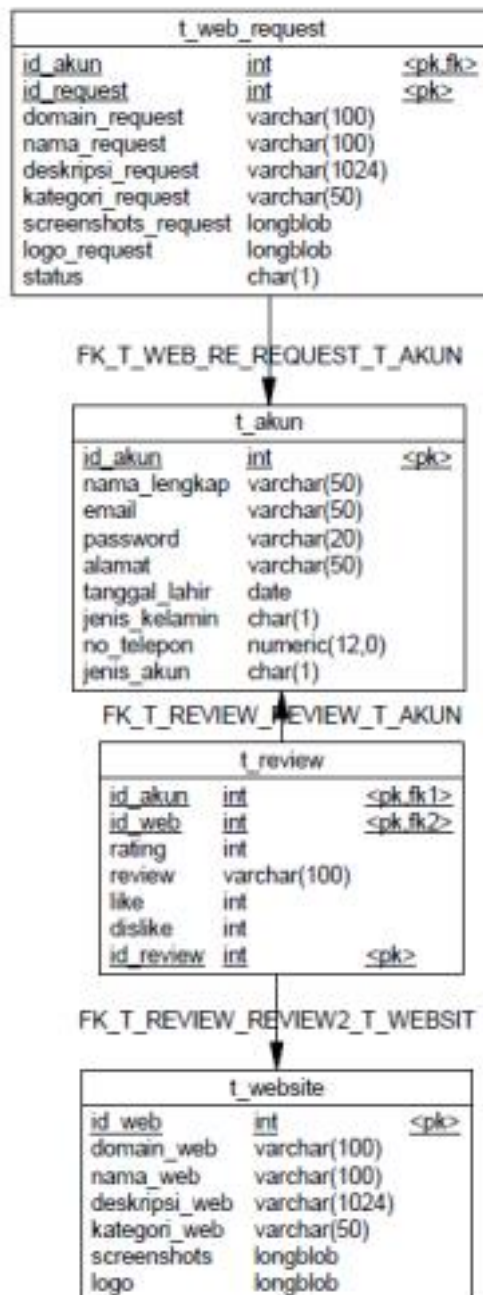
5. Pengajuan website oleh developer



Lampiran 2 CDM

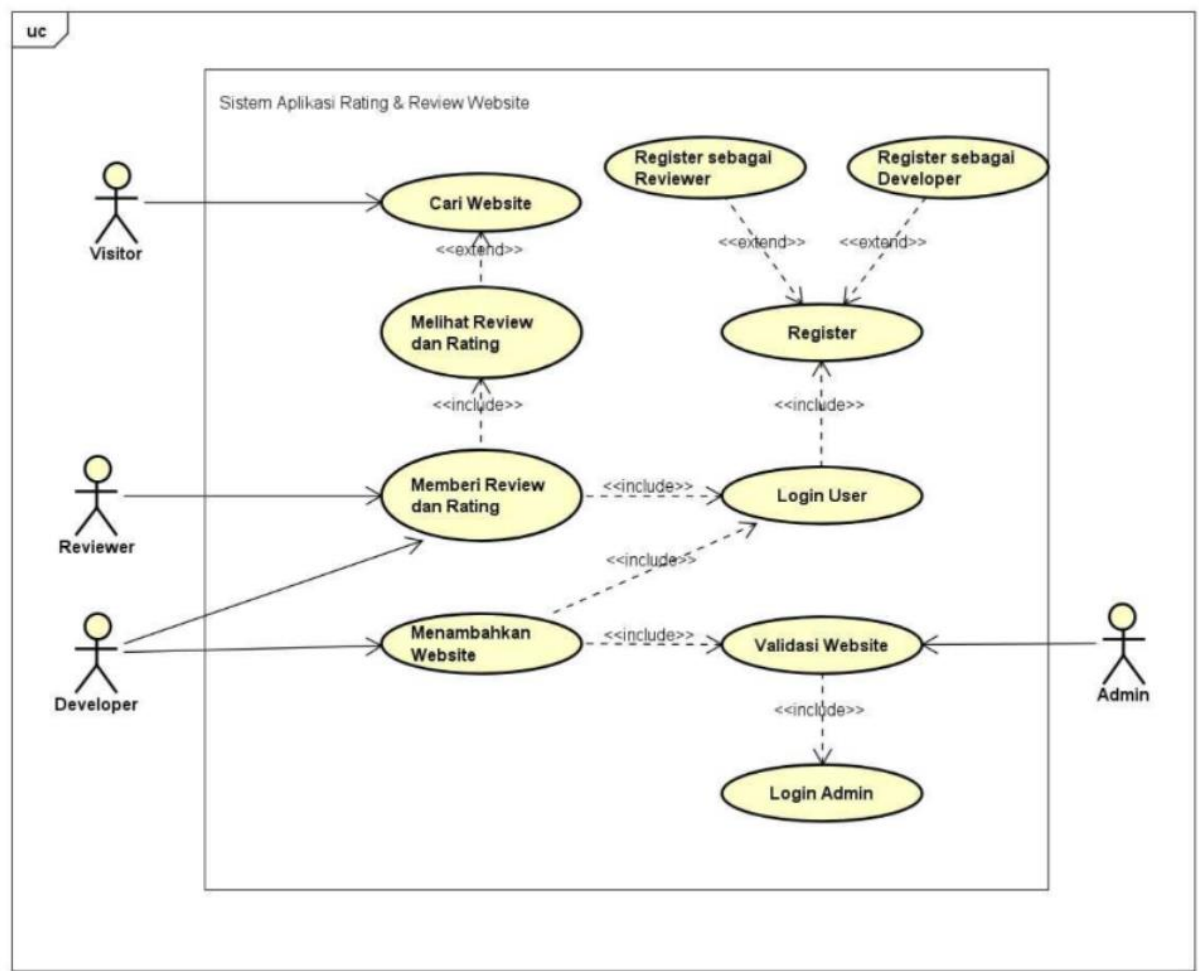


Lampiran 3 PDM

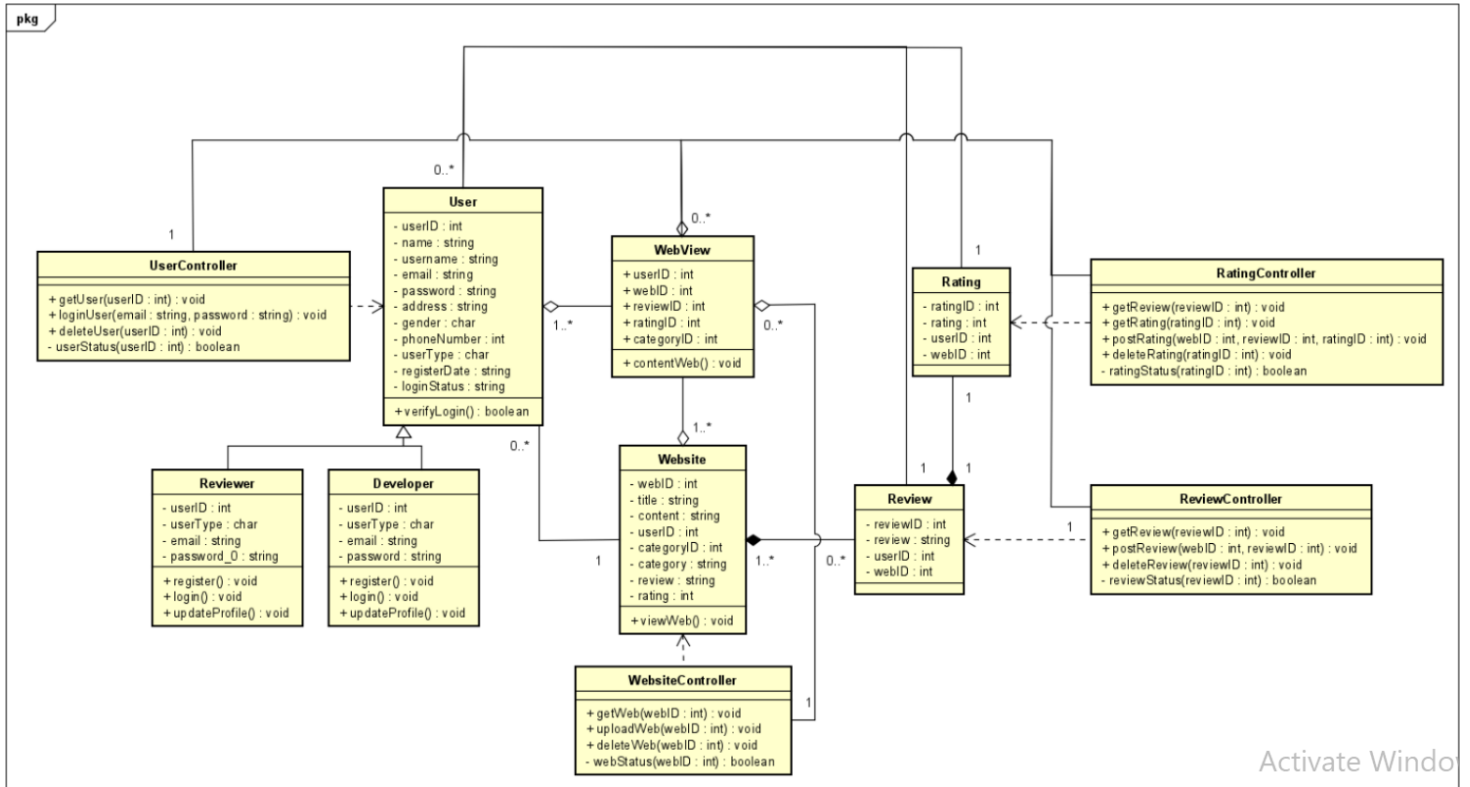


Lampiran 4 UML Diagram

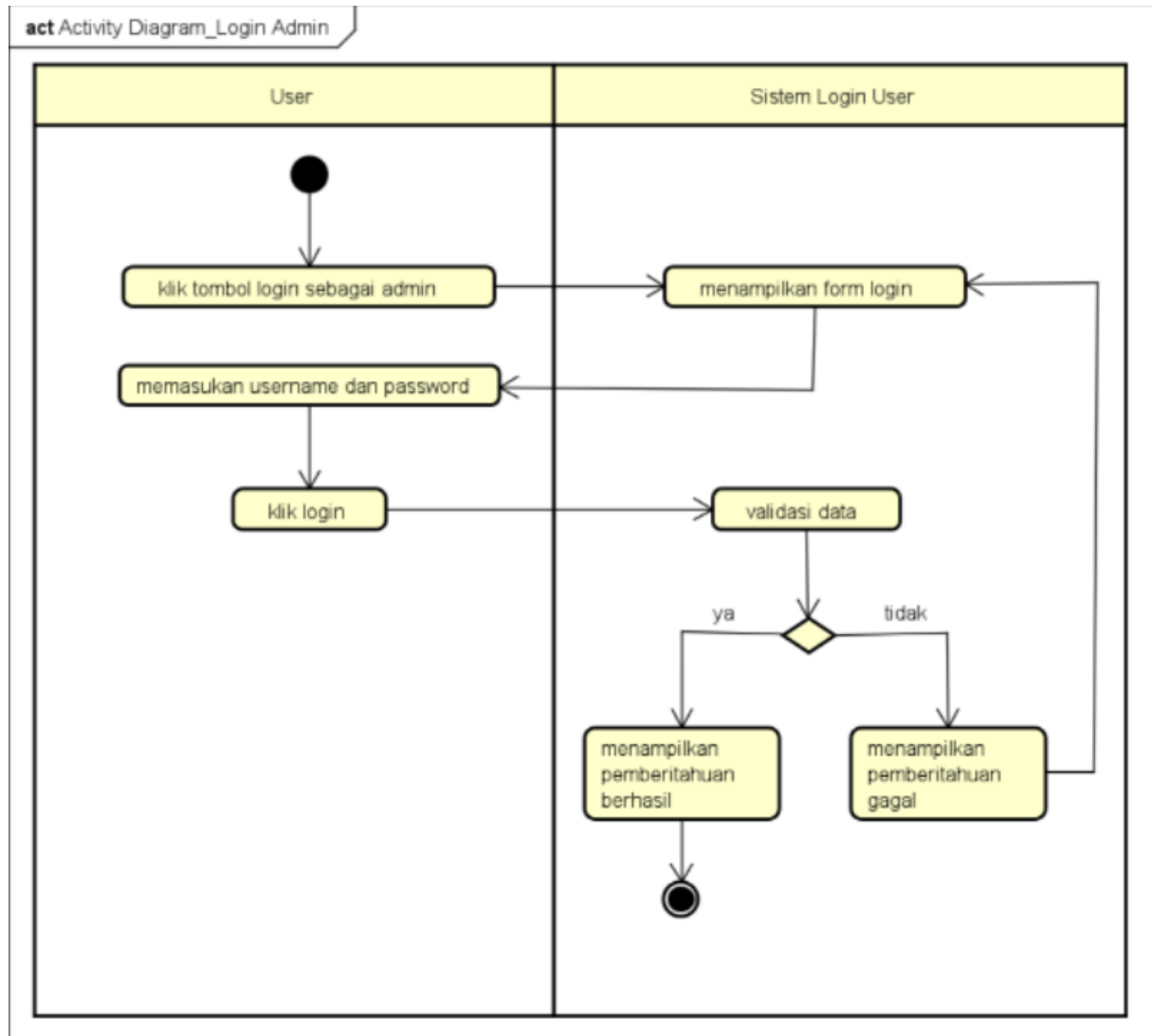
1. Use Case Diagram

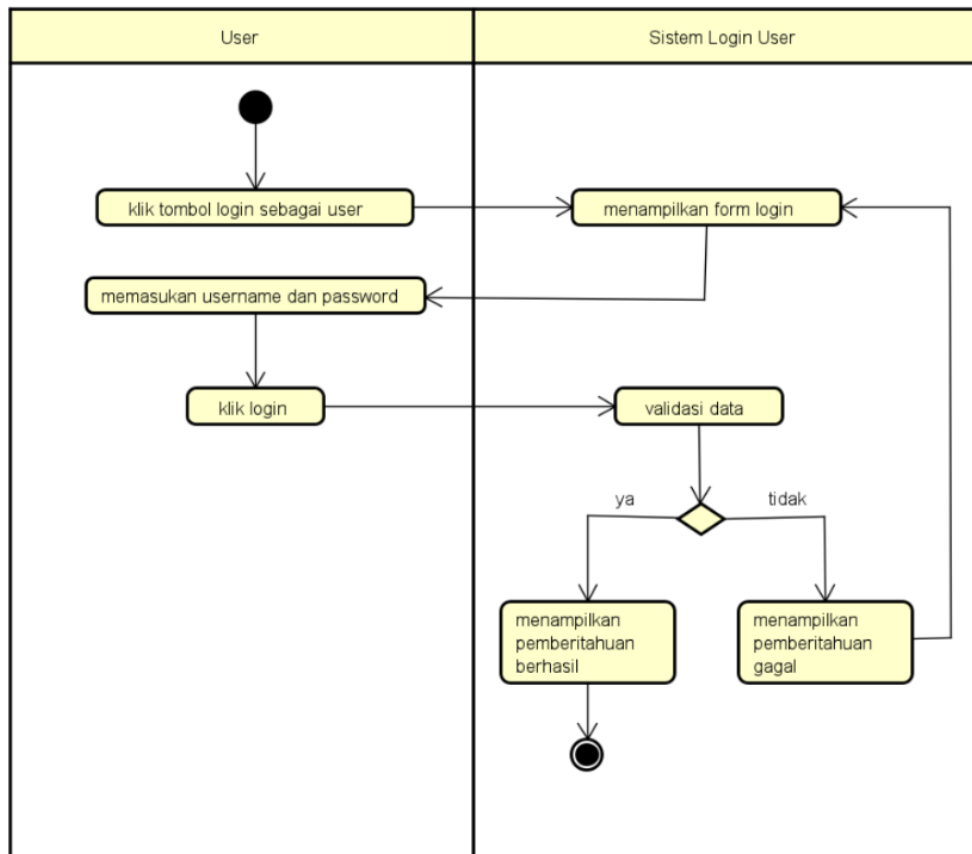


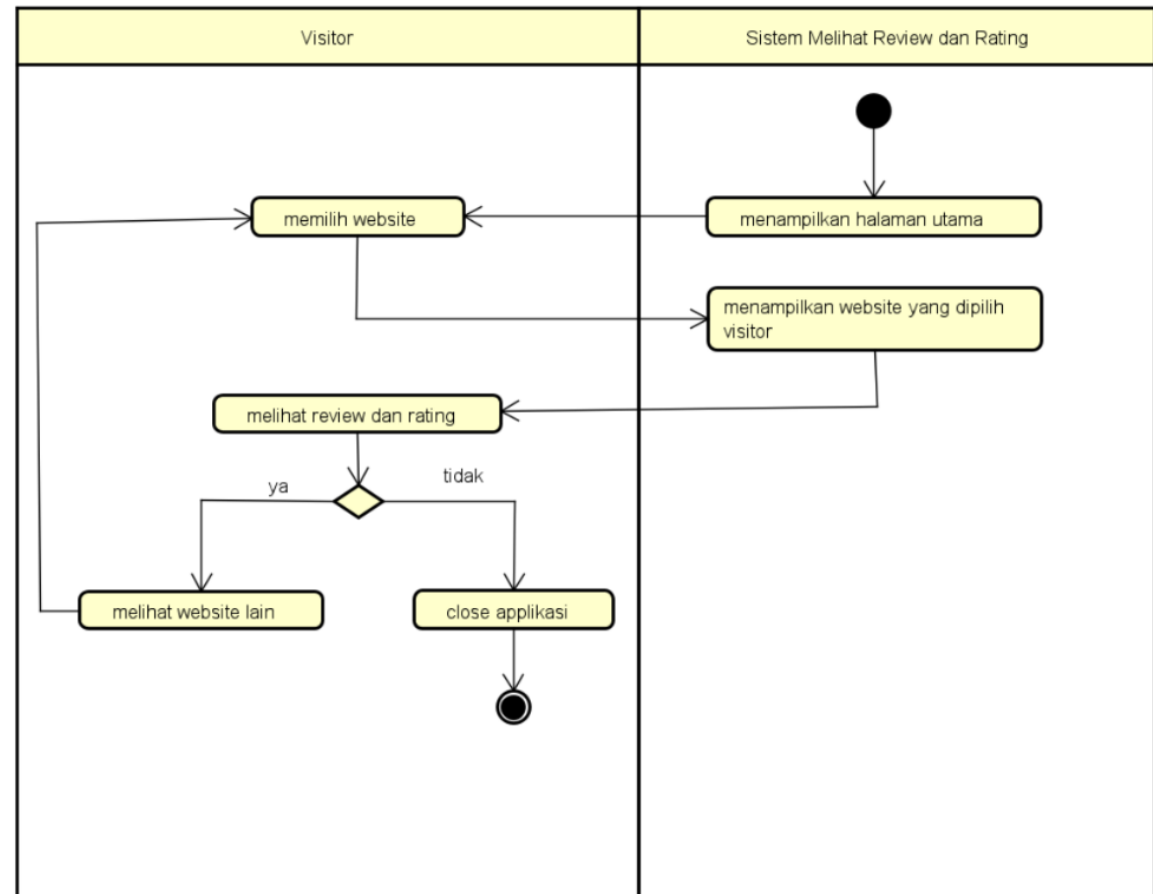
2. Class Diagram

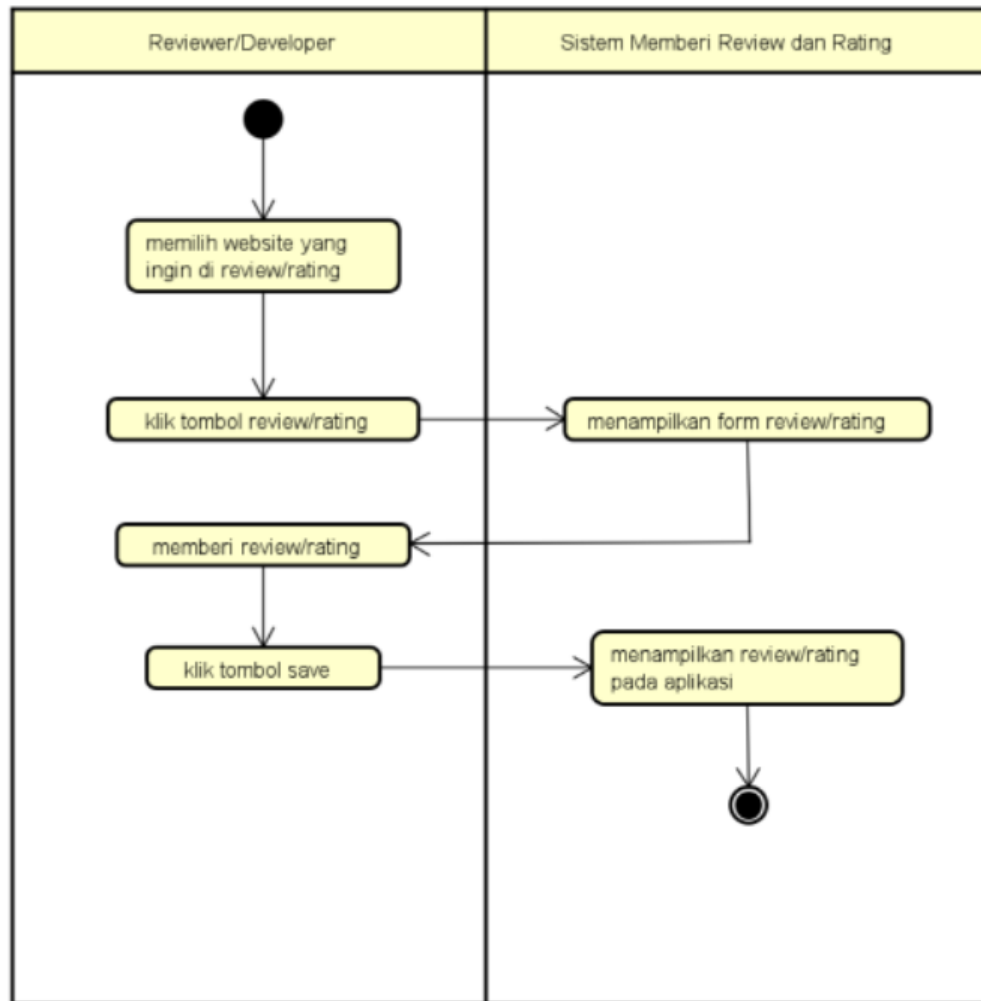


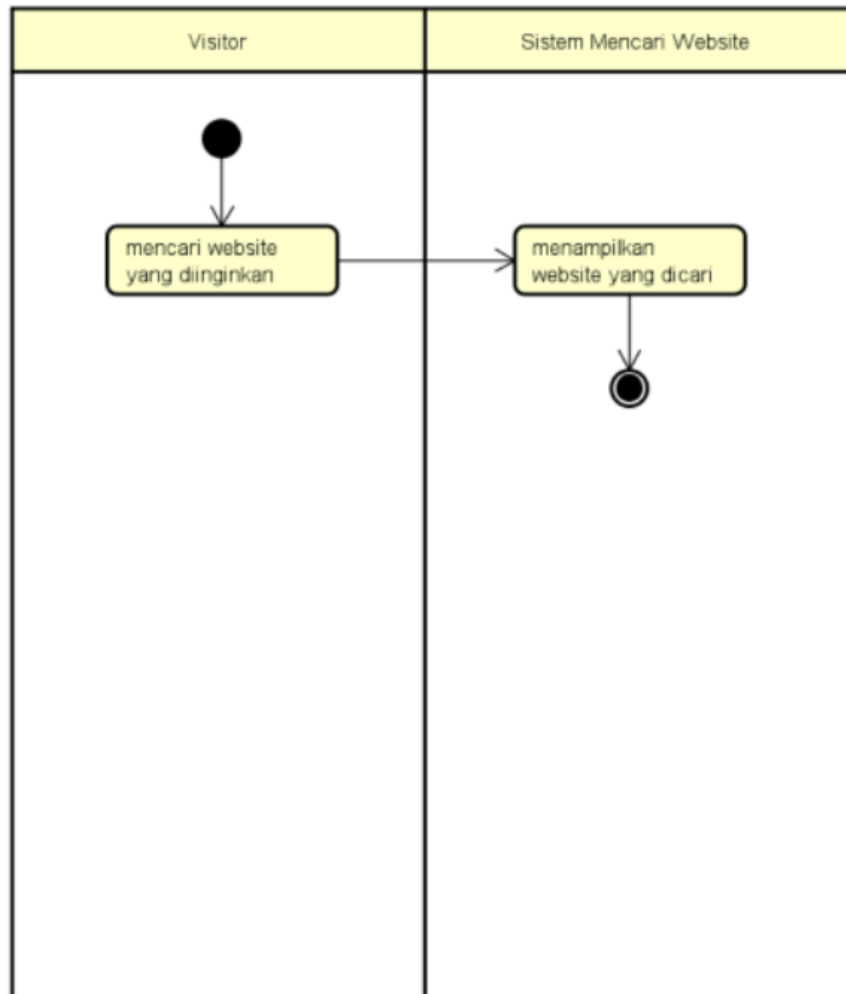
3. Activity Diagram

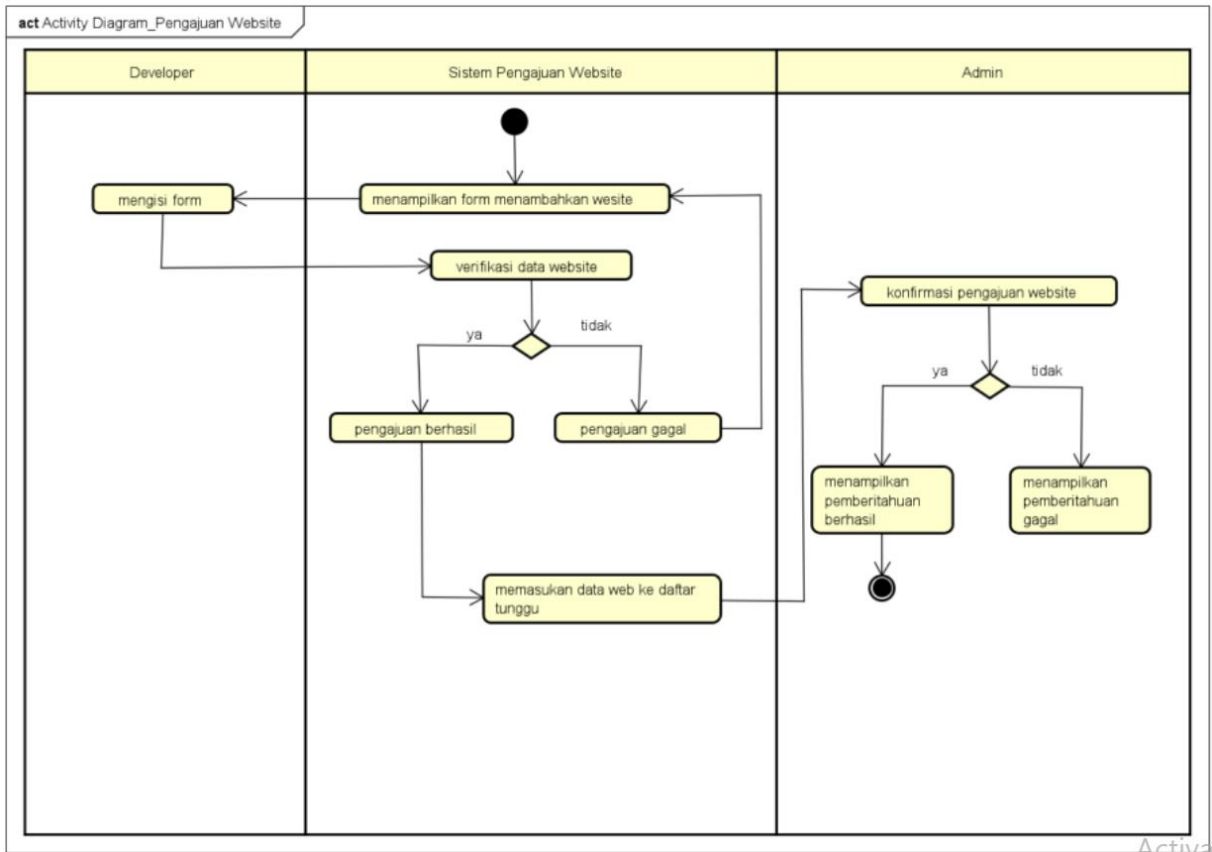


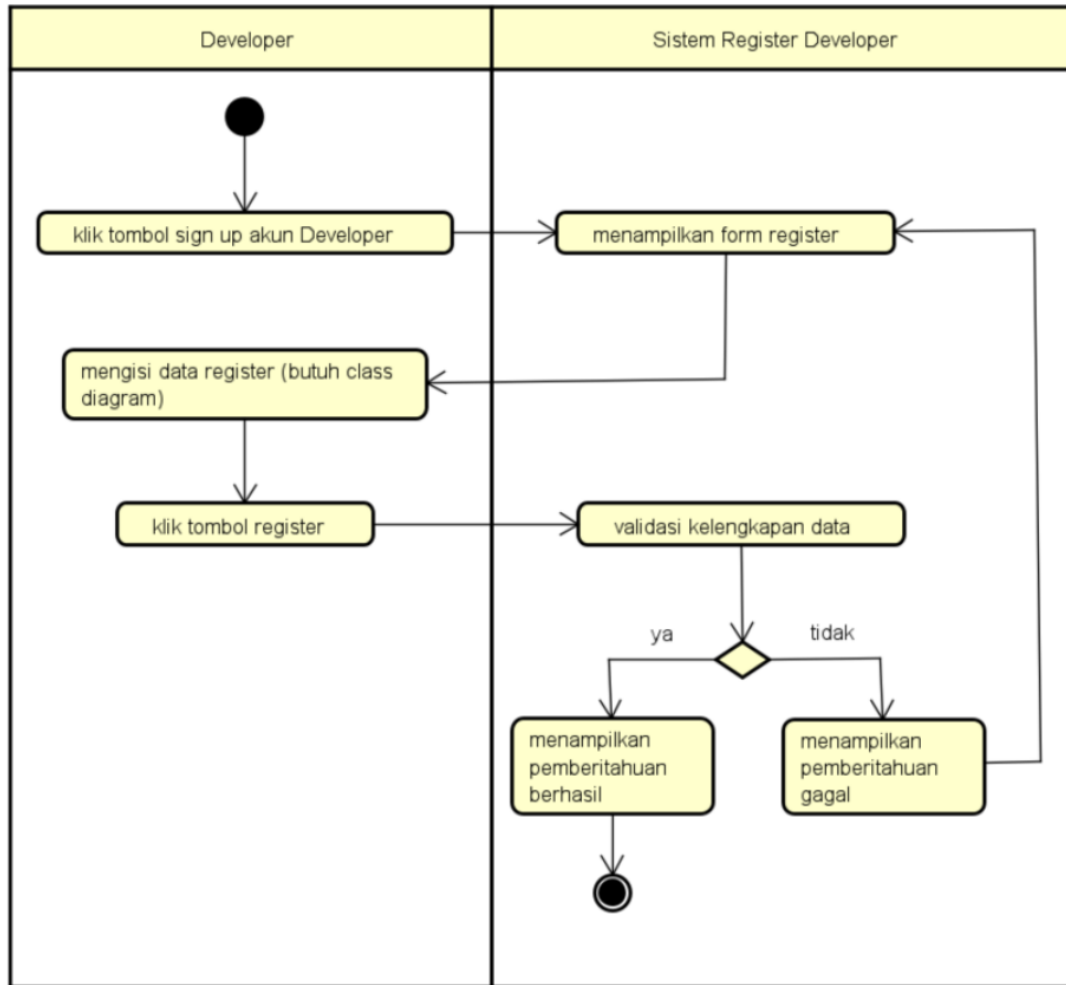


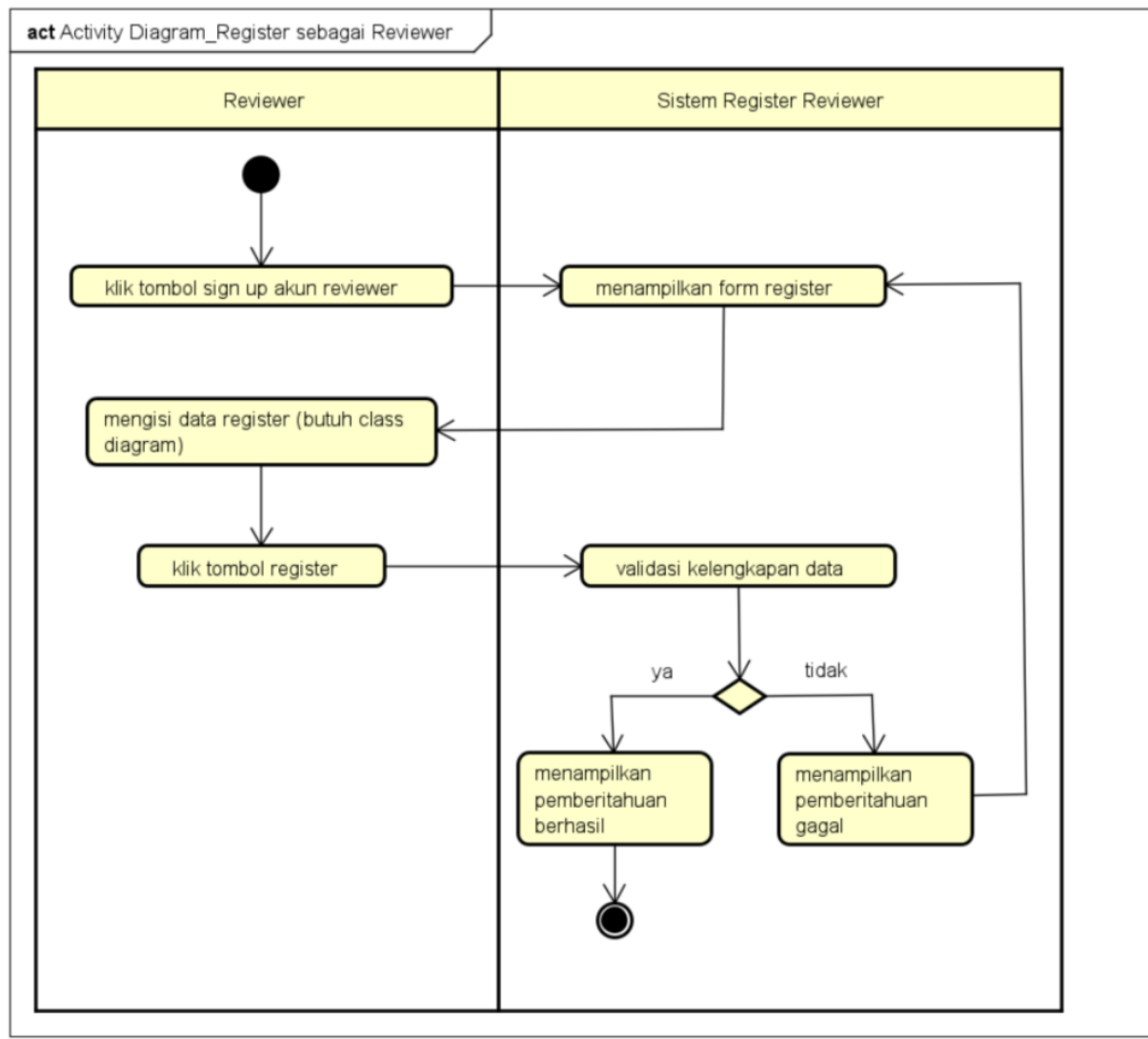






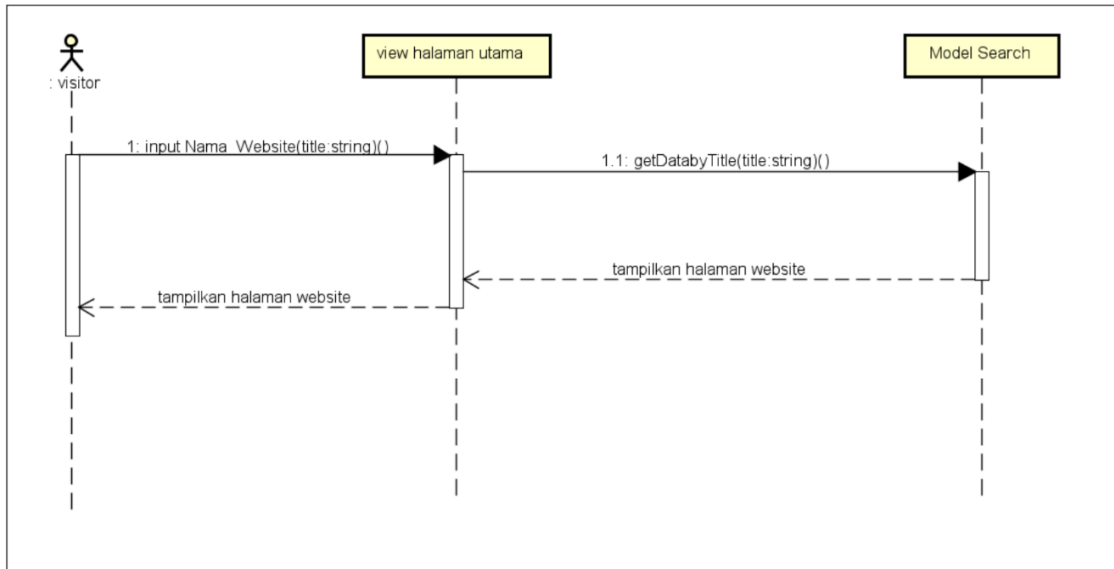




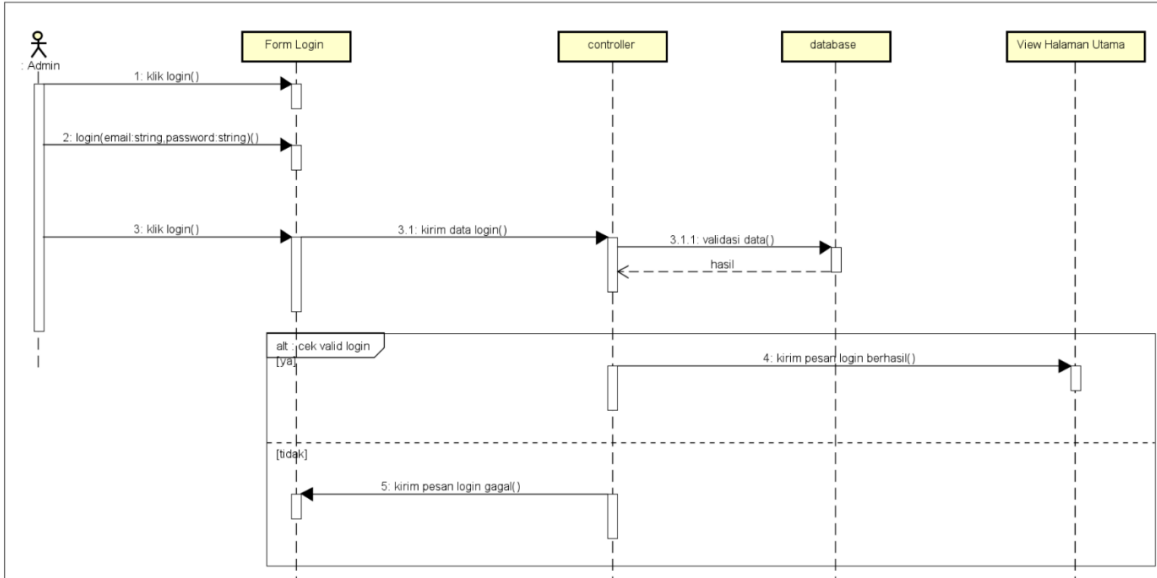


4. Sequence Diagram

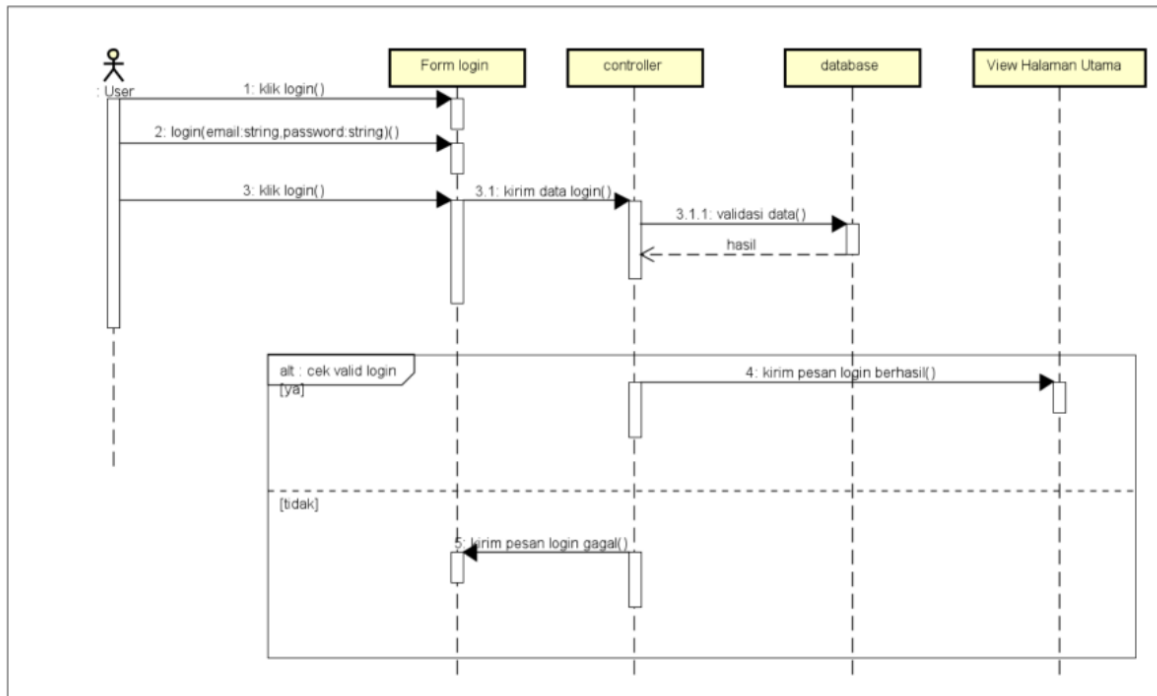
sd Sequence Diagram Cari Website



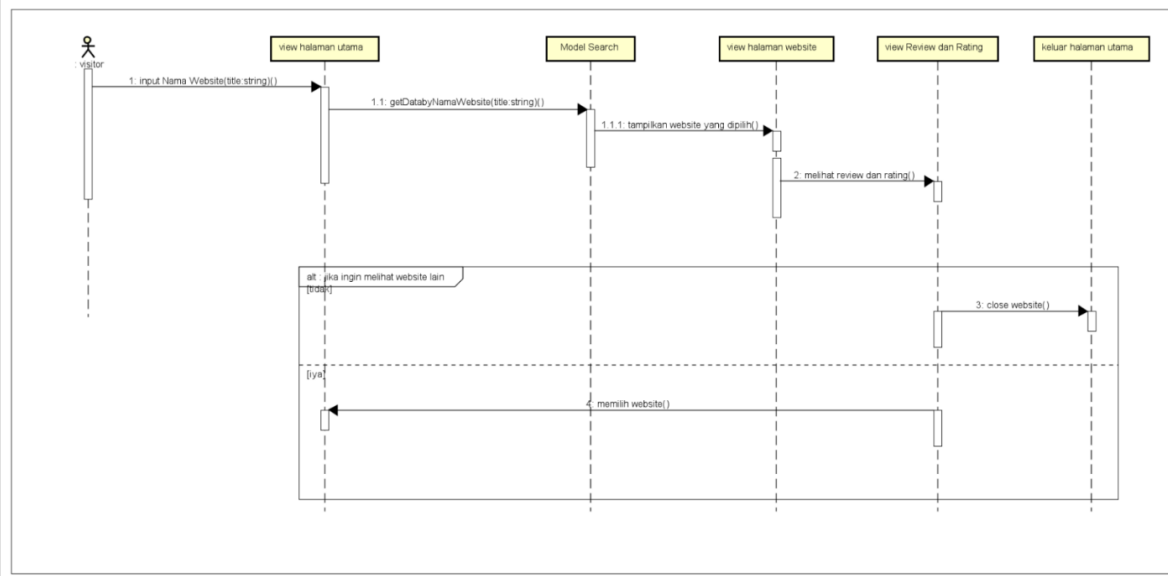
sd Sequence Diagram Login Admin



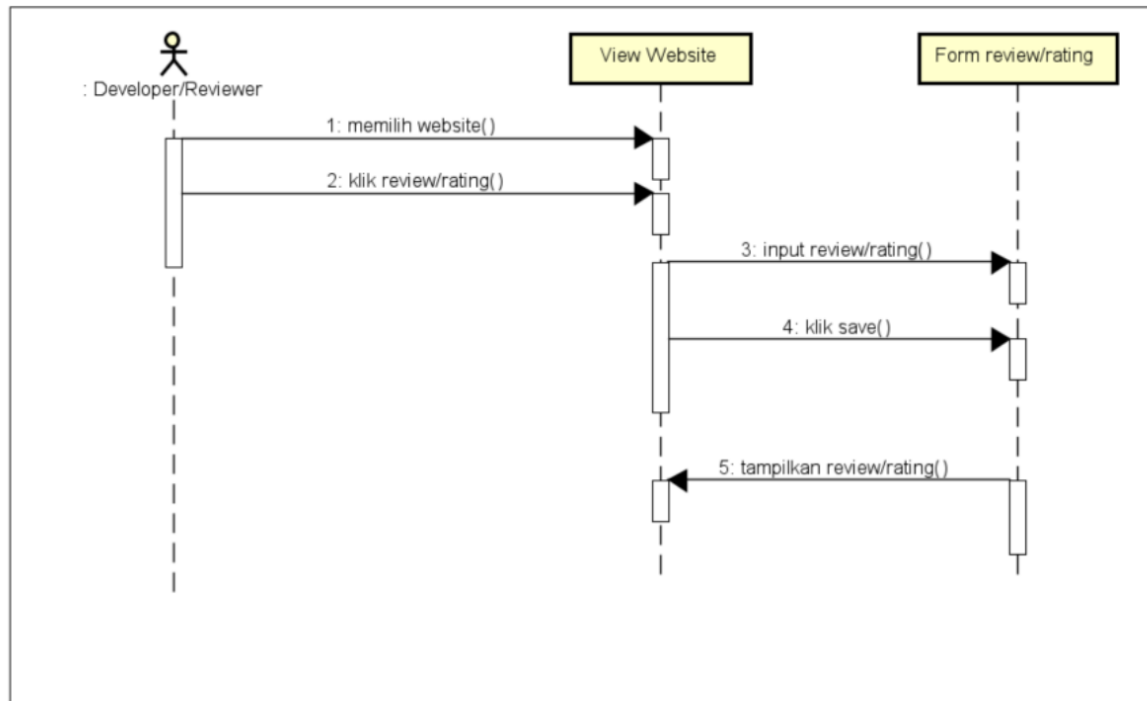
sd Sequence Diagram Login User



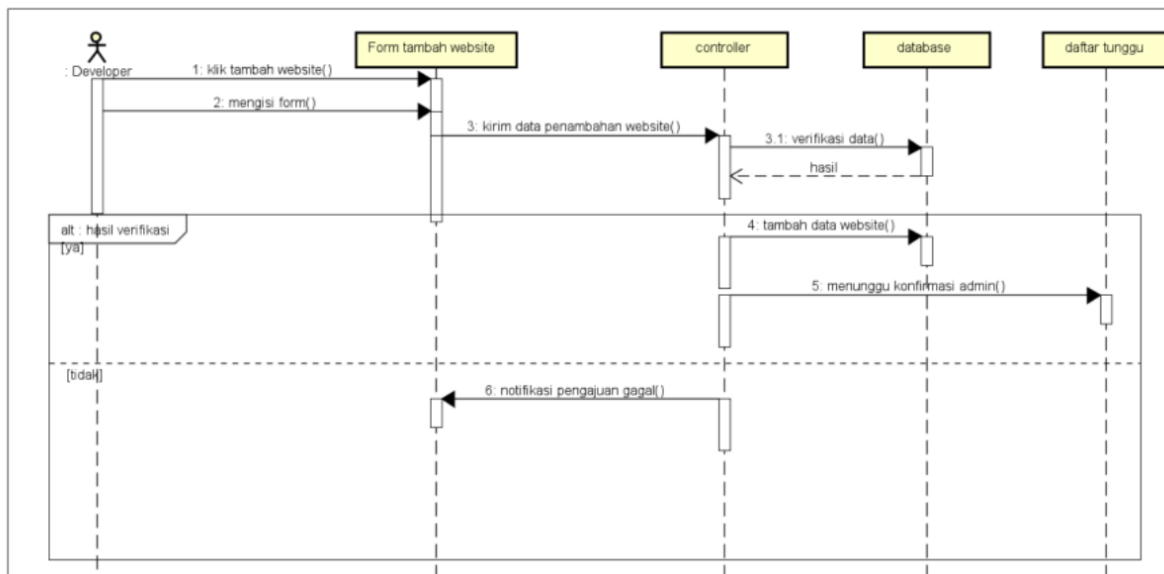
sd Sequence Diagram Melihat Review dan Rating



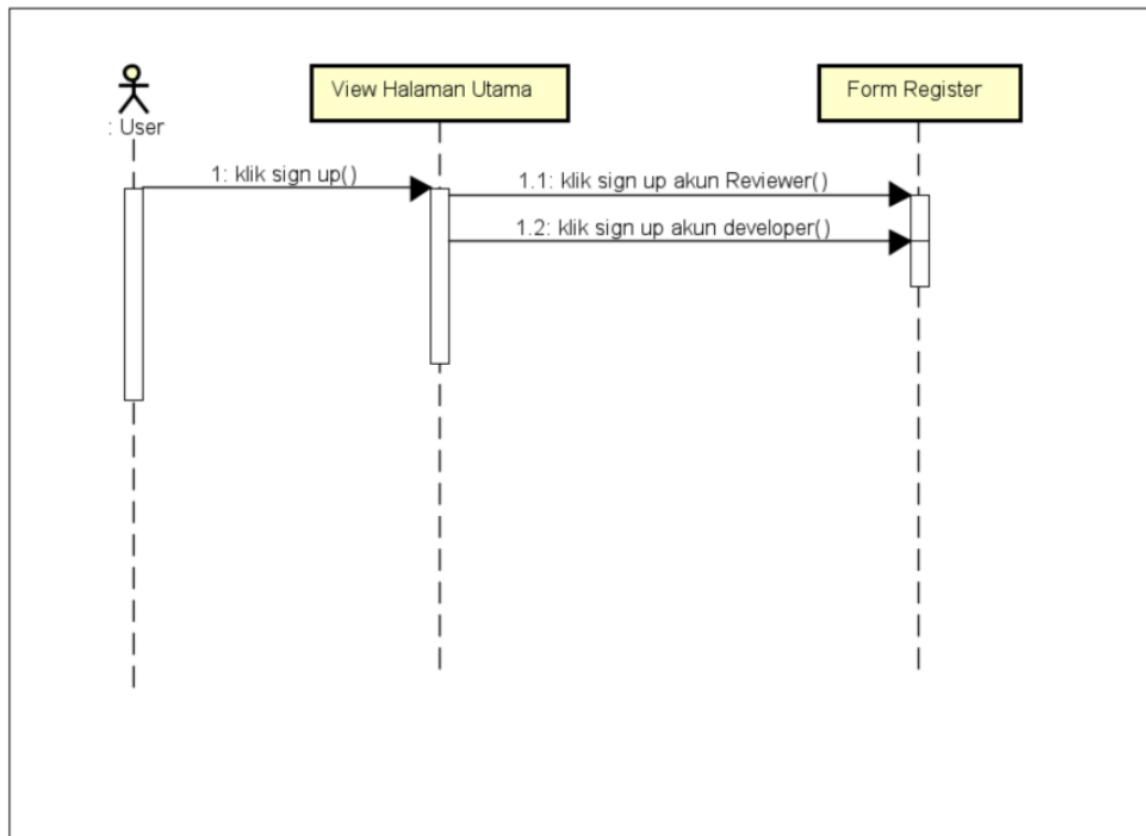
sd Sequence Diagram Memberi Review dan Rating



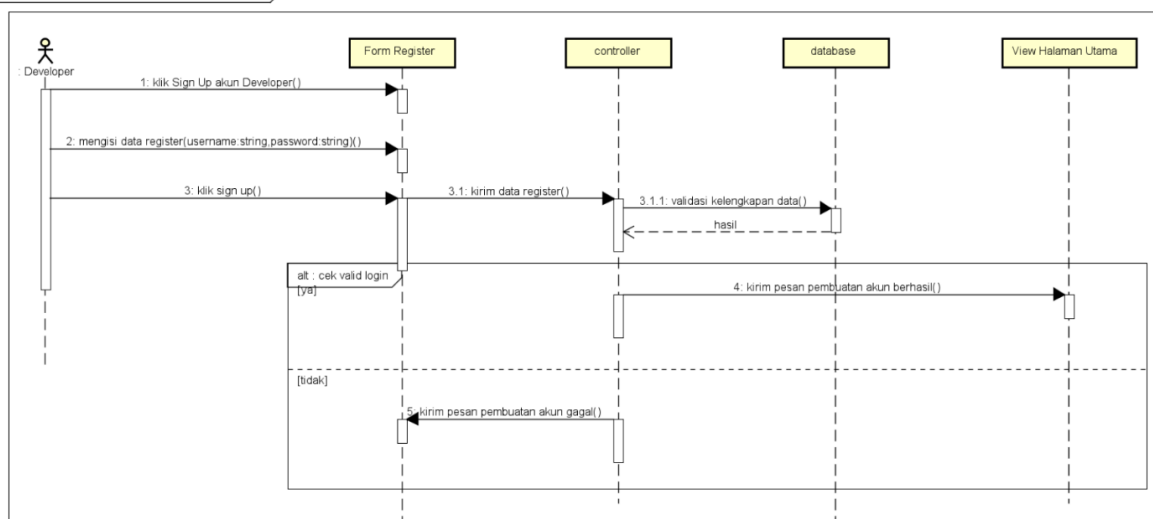
sd Sequence Diagram Menambahkan Website

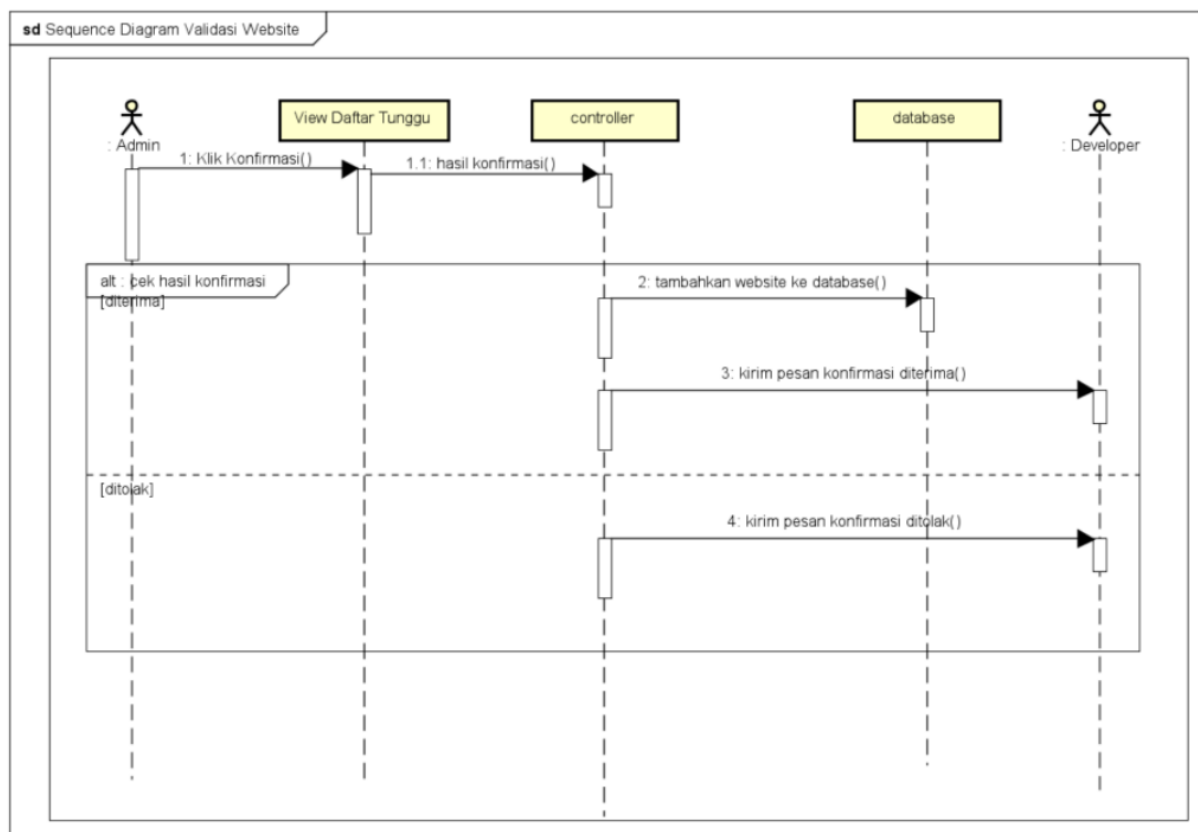
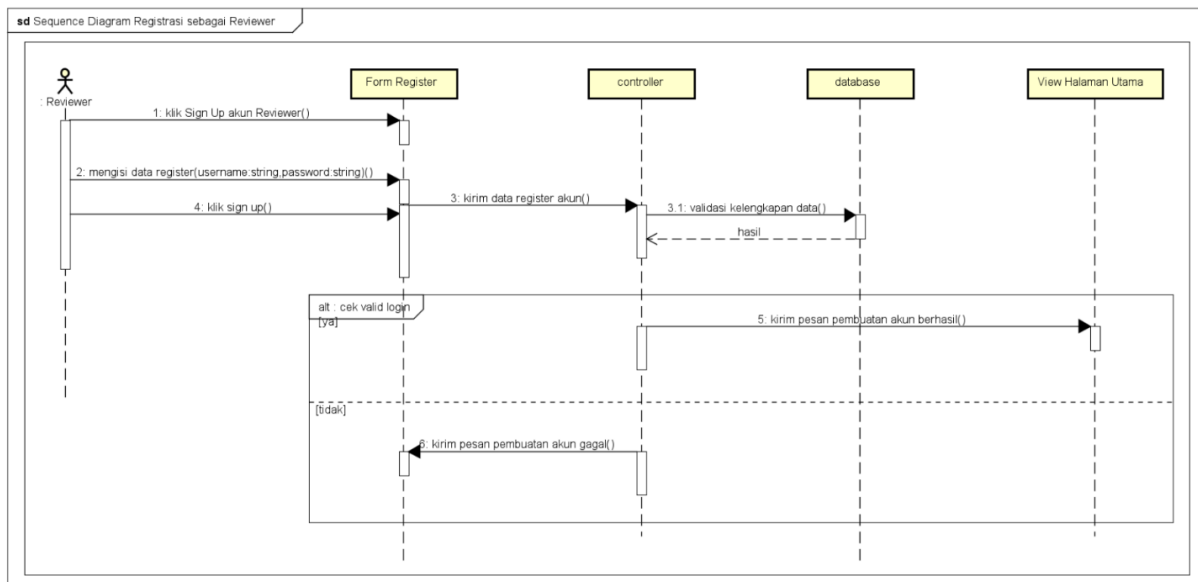


sd Sequence Diagram Register



sd Sequence Diagram Registrasi sebagai Developer





5. Skenario Use Case

Nama Use Case : Cari Website

Skenario : user mencari website yang diinginkan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	

1. Mengisi bar pencarian dengan website yang ingin dicari 2. Klik enter atau tombol pencarian	
	3. Mencari website sesuai kata kunci dari database sesuai kata kunci yang diberikan 4. Menampilkan hasil pencarian

Nama Use Case : Melihat Review dan Rating
Skenario : user melihat halaman review dan rating dari website yang sudah dipilih

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	1. Menampilkan halaman utama berisi website yang tersedia dan bar pencarian
2. Memilih website yang ingin dilihat	
	3. Menampilkan halaman website yang dipilih oleh user
Skenario Alternatif	
	1. Menampilkan halaman utama berisi website yang tersedia dan bar pencarian
2. Memilih website yang ingin dilihat	
	3. Menampilkan halaman website yang dipilih oleh user
4. Memilih website yang lain yang ingin dilihat	
	5. Menampilkan halaman website yang dipilih oleh user

Nama Use Case : Memberi Review dan Rating
 Skenario : user yang telah registrasi menulis review dan rating untuk website yang sudah dipilih

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memilih website yang ingin diulas 2. Klik tombol tulis review/rating	
	3. Menampilkan form review/rating
4. Mengisi form review/rating 5. Klik tombol submit	
	6. Menerima dan menambahkan review/rating yang telah diisi kedalam database 7. Menampilkan halaman website berisi review/rating yang telah ditulis oleh user

Nama Use Case : Menambahkan Website
 Skenario : user yang telah registrasi sebagai developer dapat menambahkan websitenya untuk dapat ditampilkan dan diulas

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Klik tombol menambahkan website	
	2. Menampilkan form penambahan website
3. Mengisi form penambahan website 4. Klik tombol submit	
	5. Menerima dan memverifikasi data website yang sudah diterima 6. Jika data website terverifikasi, maka

	tambahkan data website ke dalam database
Skenario Alternatif	
1. Klik tombol menambahkan website	
	2. Menampilkan form penambahan website
3. Mengisi form penambahan website 4. Klik tombol submit	
	5. Menerima dan memverifikasi data website yang sudah diterima 6. Jika data website tidak terverifikasi, maka developer akan mendapat notifikasi pengajuan website gagal

Nama Use Case : Register sebagai Reviewer

Skenario : user mendaftarkan akun untuk menjadi reviewer

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	1. Menampilkan form registrasi sebagai reviewer
2. Mengisi form registrasi sebagai reviewer 3. Klik tombol submit	
	4. Menerima dan memvalidasi data reviewer dengan data yang ada di database 5. Jika data reviewer valid, maka tambahkan data reviewer ke dalam database dan beri pemberitahuan registrasi berhasil
Skenario Alternatif	

	1. Menampilkan form registrasi sebagai reviewer
2. Mengisi form registrasi sebagai reviewer 3. Klik tombol submit	
	4. Menerima dan memvalidasi data reviewer dengan data yang ada di database 5. Jika data reviewer tidak valid, maka beri pemberitahuan registrasi gagal dan tampilkan ulang form registrasi sebagai reviewer

Nama Use Case : Register sebagai Developer

Skenario : user mendaftarkan akun untuk menjadi developer

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	1. Menampilkan form registrasi sebagai developer
2. Mengisi form registrasi sebagai developer 3. Klik tombol submit	
	4. Menerima dan memvalidasi data developer dengan data yang ada di database 5. Jika data developer valid, maka tambahkan data developer ke dalam database dan beri pemberitahuan registrasi berhasil
Skenario Alternatif	
	1. Menampilkan form registrasi sebagai developer

2. Mengisi form registrasi sebagai developer 3. Klik tombol submit	
	4. Menerima dan memvalidasi data developer dengan data yang ada di database 5. Jika data developer tidak valid, maka beri pemberitahuan registrasi gagal dan tampilkan ulang form registrasi sebagai developer

Nama Use Case : Register

Skenario : user memilih untuk membuat sebuah akun baru

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Klik tombol registrasi 2. Memilih tipe akun yang ingin dibuat	
	3. Menampilkan form sesuai tipe akun yang ingin dibuat

Nama Use Case : Login user

Skenario : user melakukan login terhadap akun yang sudah dimiliki

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Klik tombol login	
	2. Menampilkan form login
3. Mengisi form login 4. Klik tombol submit	
	5. Menerima dan memvalidasi data login dengan data yang ada di database

	6. Jika data login valid, maka beri pemberitahuan login berhasil dan masuk sebagai akun tersebut
Skenario Alternatif	
1. Klik tombol login	
	2. Menampilkan form login
3. Mengisi form login 4. Klik tombol submit	
	5. Menerima dan memvalidasi data login dengan data yang ada di database 6. Jika data login tidak valid, maka beri pemberitahuan login gagal dan tampilkan ulang form login

Nama Use Case : Validasi Website

Skenario : website yang telah diajukan oleh developer akan divalidasi terlebih dahulu oleh admin

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Mengirim data website untuk divalidasi oleh sistem	
	2. Validasi apakah website tersebut sudah ada atau belum dalam database 3. Menentukan apakah website tersebut untuk ditampilkan dalam aplikasi 4. Jika syarat-syarat diatas terpenuhi, maka tambahkan website ke dalam database dan beri pemberitahuan validasi berhasil
Skenario Alternatif	
1. Mengirim data website untuk	

divalidasi oleh sistem	
	<ol style="list-style-type: none"> Validasi apakah website tersebut sudah ada atau belum dalam database Menentukan apakah website tersebut untuk ditampilkan dalam aplikasi Jika syarat-syarat diatas tidak terpenuhi, maka beri pemberitahuan validasi gagal

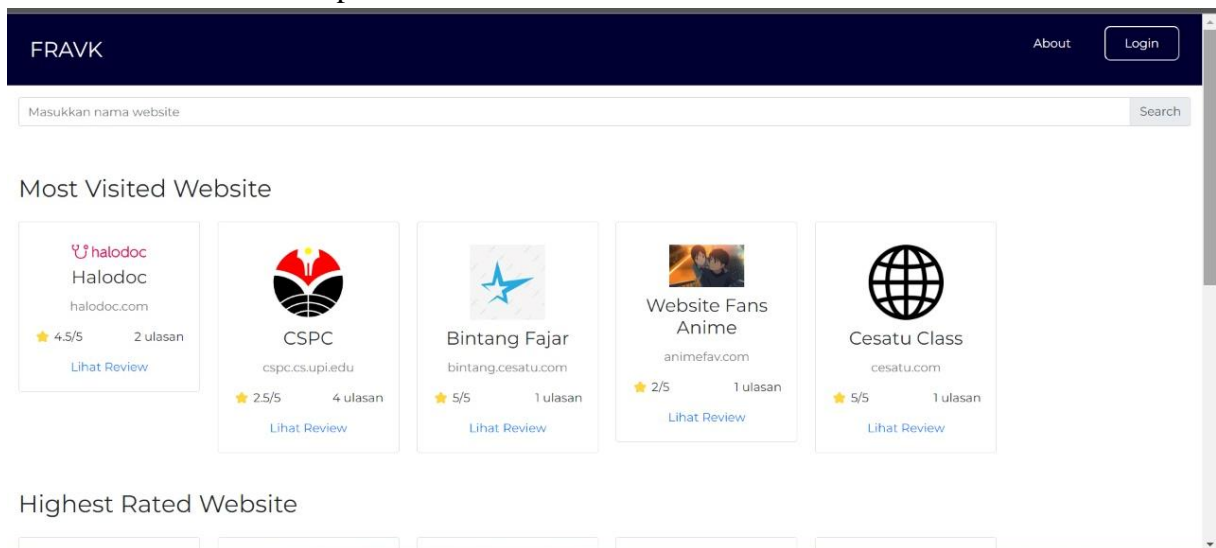
Nama Use Case : Login Admin
Skenario : user melakukan login sebagai admin

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Klik tombol login	
	2. Menampilkan form login
3. Mengisi form login 4. Klik tombol submit	
	<ol style="list-style-type: none"> Menerima dan memvalidasi data login dengan data yang ada di database Jika data login valid, maka beri pemberitahuan login berhasil dan masuk sebagai akun tersebut
Skenario Alternatif	
1. Klik tombol login	
	2. Menampilkan form login
3. Mengisi form login 4. Klik tombol submit	
	5. Menerima dan memvalidasi data login dengan data yang ada di database

	6. Jika data login tidak valid, maka beri pemberitahuan login gagal dan tampilkan ulang form login
--	--

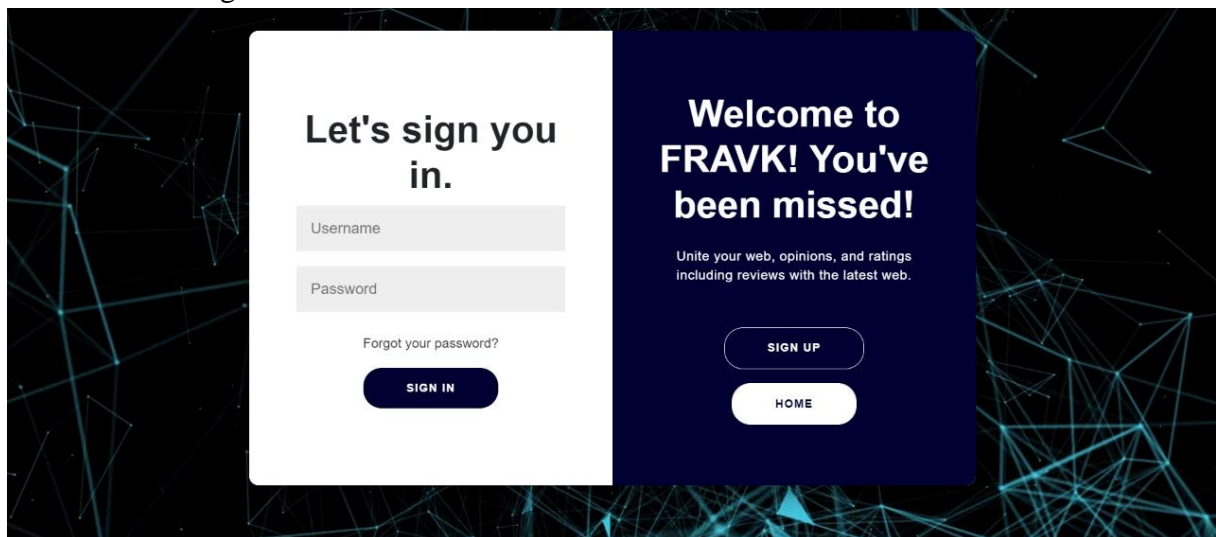
Lampiran 5 Implementasi Antarmuka

1. Halaman utama Aplikasi FRAVK



Antarmuka di atas merupakan tampilan pertama kali apabila kita membuka alamat web dari aplikasi FRAVK, terdapat beberapa tombol seperti about, login, dan pencarian.

2. Proses login User



Antarmuka login ini terdapat pada halaman utama, ketika menekan tombol login maka akan menampilkan form login yang berisi form data pribadi seperti username dan password. User dapat masuk sebagai reviewer, developer, atau admin.

3. Proses registrasi User

Prodi Ilmu Komputer, Departemen Pend. Ilmu Komputer, FPMIPA - UPI	SKPL-FRAVK-4	Halaman 73 dari 76
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi Ilmu Komputer, Departemen Pend. Ilmu Komputer, FPMIPA - UPI dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Ilmu Komputer, Departemen Pend. Ilmu Komputer, FPMIPA - UPI		

Antarmuka di atas terdapat pada form login, jika menekan tombol sign up maka akan menampilkan form sign up yang berisi form sign up seperti full name, username, memilih jenis akun yang akan dibuat yaitu sebagai reviewer atau developer, password, dan confirm password.

4. Antarmuka halaman detail website.

Cesatu Class



Domain Website

cesatu.com

Deskripsi Website

Website Kelas C1

Kategori Website

Rating Website

★★★★★

Rata-rata 5 dihitung dari 1 rating



fauzan

★★★★★

aku kangen doi

2022-06-10 10:27:40

+ Tambah Rating

Home

Antarmuka di atas merupakan tampilan detail website.

5. Antarmuka halaman proses review dan rating.




Prodi Ilmu Komputer, Departemen Pend. Ilmu Komputer, FPMIPA - UPI	SKPL-FRAVK-4	Halaman 74 dari 76
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi Ilmu Komputer, Departemen Pend. Ilmu Komputer, FPMIPA - UPI dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Ilmu Komputer, Departemen Pend. Ilmu Komputer, FPMIPA - UPI		

Antarmuka di atas merupakan tampilan pada saat developer akan mengajukan website.

8. Antarmuka halaman konfirmasi website.

←

List Request

No	Logo	Domain	Nama Website	Status	Aksi
1		kemakom.org	Kemakom	pending	Terima Tolak
2		doctorstrange2.com	Website Fandom Doctor Strange	pending	Terima Tolak
3		https://www.tribunnews.com/	Tribun News	pending	Terima Tolak

Antarmuka di atas merupakan tampilan pada saat admin akan mengkonfirmasi website yang telah diajukan oleh developer.