



POLITEKNIK STATISTIKA STIS

Analisis dan Spesifikasi Permintaan

Pengembangan Aplikasi Website 'Sirema'
Sistem *Request* Media Kampus

Disusun Oleh:

Tim 3 – 3SI1



TIM PENYUSUN

Nama	NIM
Aditya Widiyanto Nugroho	222111845
Akma Batrisyia Jazima	222111871
I Made Yoga Andika Putra	222112102
Irsyad Fadhil Asyraf	222112116
Jihan Maisaroh	222112122
Luthfiani Nur Aisyah	222112162
Samuel Maruba Manik	222112348
Yoga Pratama	222112419



DAFTAR ISI

1. Persyaratan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>).....	4
2. Persyaratan Nonfungsional (<i>Nonfunctional Requirement</i>)	6
3. <i>Reuse</i>	6
4. Metrik Keandalan.....	7

1. Persyaratan Fungsional (*Functional Requirement*)

Modul	Kode	<i>Functional Requirement</i>
<i>Role Management</i>	RL	Harus mampu meng-autentikasi dan otorisasi
<i>Request Management</i>	RQ	Harus mampu mengelola request user
<i>Project Management</i>	PM	Harus mampu mengelola project untuk personel
<i>Account Management</i>	AC	Mengatur profil akun
<i>Notification Management</i>	NF	Harus mampu menampilkan notifikasi
<i>Project Schedule Management</i>	PS	Harus mampu menampilkan jadwal proyek yang akan dan sudah dilaksanakan
<i>Display</i>	DP	Menampilkan berbagai tampilan antarmuka

Modul	Kode	<i>Functional Requirement</i>
<i>Role Management</i>	RL01	Menyediakan service untuk mengubah role suatu user
	RL02	Menyediakan service untuk mengotorisasi user sebelum mengakses suatu halaman

Modul	Kode	<i>Functional Requirement</i>
<i>Request Management</i>	RQ01	Menyediakan antarmuka role admin untuk melakukan persetujuan dari suatu request
	RQ02	Menyediakan antarmuka role admin untuk melakukan penolakan dari suatu request
	RQ03	Menyediakan antarmuka role admin untuk memberikan keterangan sebagai alasan dalam menolak suatu request
	RQ04	Menyediakan service untuk memvalidasi user input terhadap form request
	RQ05	Harus mampu menyediakan antarmuka pengguna untuk melakukan insert detail dari request
	RQ06	Menyediakan antarmuka role admin untuk melakukan assign personel yang akan melakukan request tersebut
	RQ07	Menyediakan antarmuka role user untuk mengedit request yang diajukan.

Modul	Kode	<i>Functional Requirement</i>
<i>Project Management</i>	PM01	Menyediakan antarmuka role personel untuk melakukan persetujuan dari suatu project
	PM02	Menyediakan antarmuka role personel untuk melakukan penolakan dari suatu project

	PM03	Menyediakan antarmuka role personel untuk memberikan keterangan sebagai alasan dalam menolak suatu project
	PM04	Menyediakan antarmuka role personel untuk mengubah status dari progres suatu project

Modul	Kode	Functional Requirement
<i>Account Management</i>	AC01	Menyediakan service untuk melakukan register suatu akun
	AC02	Menyediakan service untuk melakukan Reset Password suatu akun
	AC03	Menyediakan service untuk memvalidasi suatu email yang ingin didaftarkan di dalam web
	AC04	Menyediakan service untuk autentifikasi pengguna setelah login
	AC05	Menyediakan service untuk menghapus suatu akun

Modul	Kode	Functional Requirement
<i>Notification Management</i>	NF01	Menampilkan notifikasi di web
	NF02	Mengirimkan notifikasi ke email pengguna
	NF03	Menyediakan service untuk membuat pencatatan terhadap setiap Create, Update, dan Delete dari suatu Request
	NF04	Mengirimkan notifikasi ke email pengguna dengan role personel jika menerima suatu project (request tambahan dari client)
	NF05	Notif ke admin terkait personel menerima atau menolak suatu project.

Modul	Kode	Functional Requirement
<i>Project Schedule Management</i>	PS01	Menyediakan service untuk filter jadwal kegiatan semua proyek yang disetujui
	PS02	Menyediakan service untuk memfilter kegiatan masing-masing personel
	PS03	Menyediakan service untuk melihat semua permintaan proyek

Modul	Kode	Functional Requirement
Display	DP01	Menampilkan total request
	DP02	Menampilkan total pending request
	DP03	Menampilkan total agreement request
	DP04	Menampilkan total rejected request
	DP05	Menampilkan list recent request
	DP06	Menampilkan halaman landing page

	DP07	Menampilkan project yang telah selesai
	DP08	Menampilkan status progress project
	DP09	Menampilkan list project yang dikerjakan oleh personel
	DP10	Menampilkan list request yang di approve
	DP11	Menampilkan request summary
	DP12	Menampilkan seluruh list request
	DP13	Menampilkan detail request yang telah dibuat

2. Persyaratan Nonfungsional (*Nonfunctional Requirement*)

#	Jenis	Kebutuhan/ Persyaratan Non Fungsional
1	Kinerja	Sistem mampu memenuhi semua fitur yang telah dipersyaratkan pada kebutuhan fungsional
2	Scalability	Sistem mampu menangani beban penambahan pengguna, jaringan atau proses yang diberikan terkait dengan transaksi kegiatan operasional
4	Availability	Dapat diakses dari dalam dan luar lingkungan jaringan Polstat STIS.
5	Reliability	Sistem dapat beroperasi sesuai dengan fungsi yang diharapkan
6	Security	Sistem harus memenuhi standar keamanan data dan kebijakan privasi yang berlaku

3. *Reuse*

Dalam pengembangan proyek kami, strategi pemanfaatan kembali (*reuse*) menjadi pondasi utama yang diterapkan melalui penggunaan *framework* Laravel dan Bootstrap. Keputusan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengembangan, tetapi juga untuk memastikan konsistensi, keamanan, dan tampilan yang responsif dalam aplikasi kami.

Dengan menggabungkan kekuatan kedua *framework* ini, kami bertujuan untuk menciptakan proyek yang tidak hanya inovatif dari segi fungsionalitas, tetapi juga memiliki desain yang menarik dan responsif. Melalui penerapan *reuse* ini, kami yakin dapat mempercepat waktu pengembangan, meminimalkan kerentanan, dan memberikan pengalaman pengguna yang konsisten dan memuaskan.

4. Metrik Keandalan

<i>Failure Class</i>	<i>Example</i>	<i>Metric (Requirement)</i>
Downtime	Waktu sistem tidak beroperasi	1 per 100 hari
Failure Rate	Tingkat kegagalan sistem	1 per 100 hari
Recovery Time Objective (RTO)	Waktu maksimal yang diterima untuk pemulihan	Kurang dari 24 jam
Scalability	Kemampuan sistem untuk menangani pertumbuhan request	Tidak ada batasan
Throughput	Jumlah request yang berhasil diproses per waktu	Tidak ada batasan
Error Rate	Persentase request yang menghasilkan error	1 per 100 hari
Transient Non-corrupting	Server mengalami gangguan jaringan sebentar tetapi segera pulih tanpa mempengaruhi integritas data.	1 per 100 hari
Permanent Non-corrupting	Suatu komponen dalam sistem penyimpanan menjadi lebih lambat secara permanen tetapi data yang tersimpan tetap utuh	1 per 10.000 pengajuan
Corrupting	Bug perangkat lunak yang memasukkan kesalahan ke dalam data yang disimpan dalam basis data, yang mengakibatkan kerusakan data	1 per 10.000 pengajuan