Dokumen Software Requirement Specification
(SRS)

Pemeliharaan Sistem Informasi Diklat Keterampilan Pelaut

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia
Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan

Dipersiapkan Oleh:

Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

DAFTAR ISI

1. Pendahuluan.....1
2. Deskripsi Umum.....2
3. Spesifikasi Kebutuhan.....3

1. Pendahuluan

Seiring dengan peningkatan akses internet untuk mendapatkan data serta informasi di lingkungan Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang, maka diperlukan adanya suatu sistem informasi yang dapat memfasilitasi kebutuhan administrasi pendaftaran diklat. Sistem Informasi (SI) Diklat Keterampilan Pelaut hadir di PIP Semarang guna memfasilitasi kebutuhan administrasi pendaftaran diklat sejak tahun 2018. Seiring dengan berjalannya waktu, peningkatan fitur-fitur dan layanan pada SI Diklat Keterampilan Pelaut terus ditingkatkan sehingga sampai saat ini sudah melayani bermacam-macam diklat dari diklat baru, revalidasi, pemutakhiran, peningkatan, dsb.

Dalam pemanfaatan SI Diklat Keterampilan Pelaut selama ini, tak luput juga dengan berbagai kendala yang muncul pada sistem dimana kendala-kendala ini butuh penanganan ataupun pencegahan secara cepat dan tepat sehingga proses layanan administrasi pendaftaran diklat dapat tetap berjalan, maka dari itu diperlukan pemeliharaan rutin sistem informasi seperti maintenance sistem aplikasi beserta database, penanganan kendala teknis / bug yang tiba-tiba muncul, penyesuaian format cetakan report (surat pernyataan, surat keterangan, dsb) ataupun penyesuaian parameter-parameter pendaftaran.

Hal ini betujuan agar aplikasi dapat berjalan lancar, hasil cetakan report sesuai dengan format-format baku yang telah ditentukan ataupun parameter-parameter yang sesuai dengan peraturan yang berlaku dan telah ditetapkan.

1.1. Tujuan

Tujuan kegiatan adalah terselenggaranya proses pendaftaran diklat keterampilan pelaut yang lancar dengan berbasis online.

1.2. Lingkup Pekerjaan

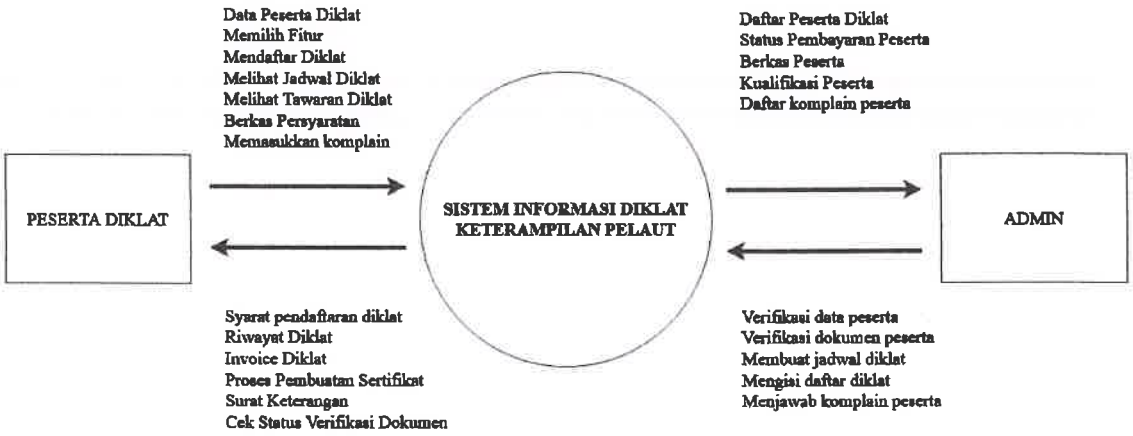
Lingkup pekerjaan yang akan dilakukan adalah:

1. Maintenance sistem aplikasi dan database.
2. Supporting penanganan kendala teknis / bug.
3. Penyesuaian cetakan (report) ataupun form sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan pada tahun berjalan.
4. Penyesuaian parameter-parameter pada aplikasi serta database sesuai kebijakan yang berlaku di tahun berjalan.

2. Deskripsi Umum

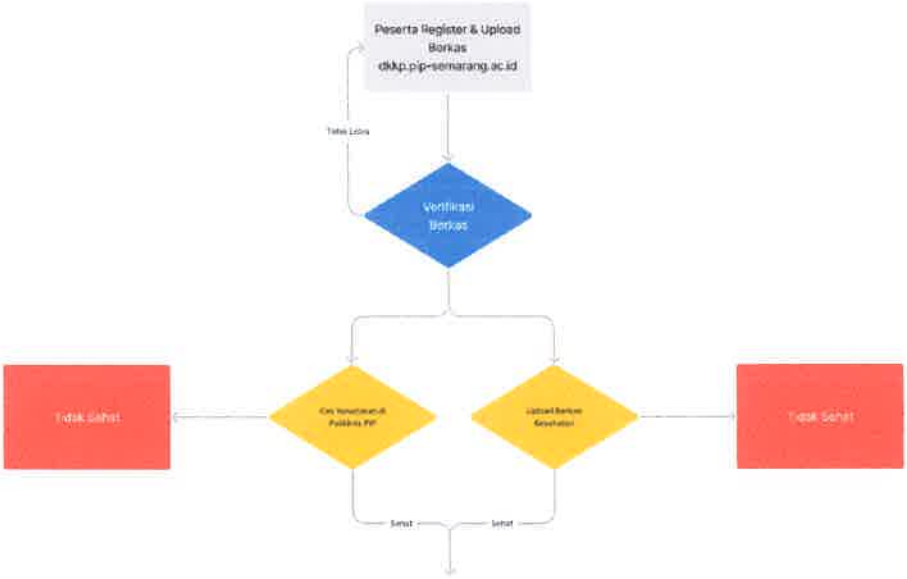
2.1. Lingkungan Sistem

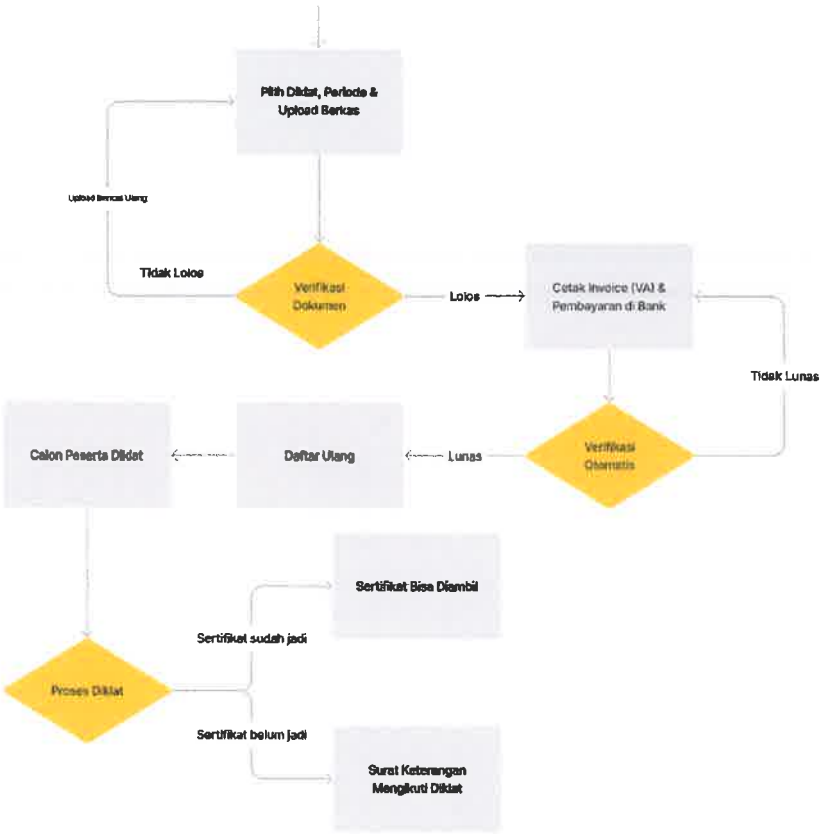
Berikut adalah diagram konteks aplikasi SI Diktram Keterampilan Pelaut:



2.2. Alur Proses Umum SI Diklat Keterampilan Pelaut

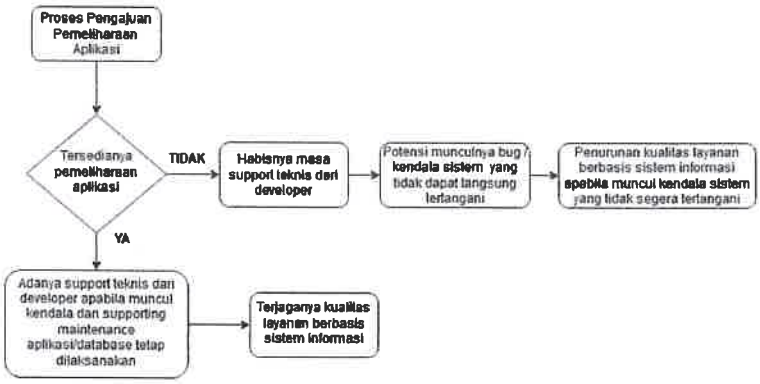
Alur proses umum SI Diklat Keterampilan Pelaut di PIP Semarang adalah sebagai berikut:





3. Spesifikasi Kebutuhan

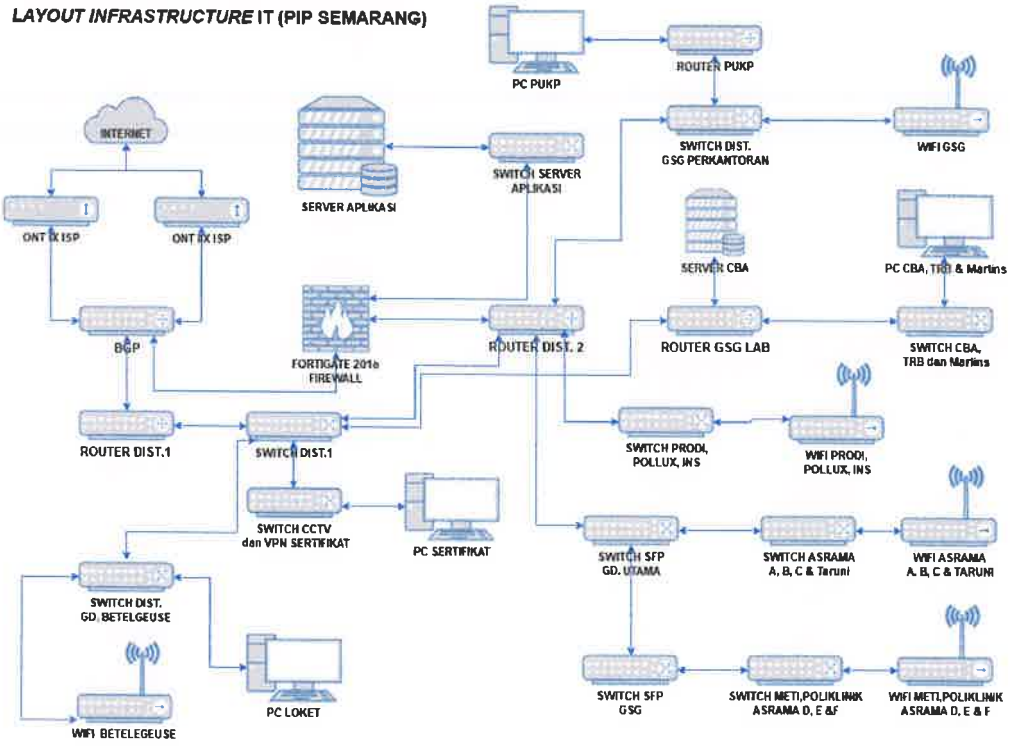
3.1. Kebutuhan Fungsional



Kebutuhan fungsional yang diperlukan adalah tersedianya pemeliharaan sistem dan memastikan alur proses pendaftaran diklat yang telah berjalan pada sistem ini dapat berjalan, serta tersedianya support teknis penanganan kendala yang muncul serta kebutuhan maintenance aplikasi/database.

3.2. Topologi dan Infrastrukur

Arsitektur topologi jaringan eksisting di PIP Semarang adalah sebagai berikut:



3.3. Kebutuhan non Fungsional

3.3.1. Kebutuhan Server

Kebutuhan server pada aplikasi dan database SI Diklat Keterampilan Pelaut adalah:

a. Server Aplikasi

Operating Sistem: Ubuntu Server 20.04 LTS (*virtual machine*)

Webserver Apache *version*: 2.4.41

PHP *version*: 5.6

b. Server Database

Operating Sistem: Debian 9.13 (*virtual machine*)

Database MySQL *version*: 5.7

3.3.2. Keamanan Lingkungan Server

Server aplikasi dan database berada secara fisik berada di lingkungan PIP Semarang, secara topologi server aplikasi dan database diletakkan di belakang perangkat firewall Fortinet seri Fortigate 201E yang telah

dikonfigurasi dan telah ditambahkan lisensi untuk IPS (*Intrusion Prevention System*). Akses server secara fisik maupun logic juga dibatasi sesuai dengan kebutuhan akses yang diperlukan. Secara logic server hanya dapat diakses melalui VPN yang telah ditentukan user dan rulenya untuk masing-masing pengguna yang berkepentingan.

3.3.3. Keamanan Aplikasi

Keamanan pada aplikasi menerapkan protokol HTTPS dimana protokol komunikasi antara pengguna dengan sistem dienkripsi menggunakan *Transport Layer Security.*

Disetujui oleh:

Direktur
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt. DIAN WAHDIANA, M.M.
NIP. 19700711 199803 1 003
Tanggal : 4 - 8 - 2022