

Term Of Reference

No. ToR-PSI-21-01

Proyek Sistem Informasi Semester VI 2020/2021

Pemberi Kerja (*Job owner*)

Kementerian Koordinator Bidang
Kemaritiman dan Investasi
(Kemenko Marves)

Penerima Kerja (Mahasiswa IT-DEL)

1. 12S18026 - Yohannes Ray Febriyanto Silitonga
2. 12S18037 - Andika Meidy Fransius Tarigan
3. 12S18038 - Naomi Anastasya Simatupang
4. 12S18043 - Roy Gunawan Napitupulu
5. 12S18047 - Ulion Alberto Perkasa Pardede
6. 12S18051 - Cindy Juniati Hutapea
7. 12S18054 - Erika Natalia Simaremare

Periode Kerja (*Job Period*):

14 Minggu Akademik (mulai 8 Februari 2021 s.d. 18 Mei 2021)

Topik (*Topic*):

Pengembangan Sistem Informasi Marves Prime Berbasis Web

Uraian Singkat (*Brief Description*):

Kemajuan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini membuat seluruh kebutuhan manusia tidak terlepas dari teknologi. Begitu juga dengan sektor pemerintahan yang dituntut untuk bisa menyeimbangkan perubahan lingkungan dengan kemajuan teknologi untuk peningkatan kerja dan perbaikan pelayanan yang mewujudkan pemerintahan yang lebih baik. Dashboard yang merupakan aplikasi sistem informasi yang menyajikan informasi mengenai indikator utama dari aktivitas organisasi secara sekilas dalam layar tunggal akan menjadi fokus pengembangan pada topik saat ini.

Sistem yang akan dikembangkan merupakan aplikasi *dashboard* berbasis web yang akan digunakan oleh Menteri Koordinator sebagai alat monitoring untuk memantau kinerja dan performa para menteri serta membantu dalam pengambilan keputusan. Sistem Informasi Marves

Prime nantinya akan menjadi sistem yang bersifat fleksibel yang dapat mendukung, *me-record*, dan mengakomodir setiap program kerja dengan cara menyajikan data dan informasi yang relevan secara *real time*.

Pihak yang berperan dan terlibat dalam pengembangan Sistem Informasi Marves Prime:

a. User

1. Menko Marves

Mengelola Sistem Informasi Marves Prime.

2. Deputy atau Unit Kerja Eselon I

- Menambahkan isu (program kegiatan) hingga detail terkecilnya.
- Menentukan status pada setiap isu (program kegiatan) yang dilampirkan.
- Melaporkan setiap aktivitas unit kerja.

3. Persidangan

- Menambahkan tugas untuk deputy sesuai arahan menko.
- Menambahkan program kerja sesuai arahan presiden.

4. Pimpinan

- Melihat dan memantau kinerja setiap unit kerja.

5. Administrator

- Mengelola urusan administrasi pada sistem.

b. Owner

Project Owner dari proyek Sistem Informasi Marves Prime ini adalah Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi.

c. Supervisor

Supervisor dari proyek Sistem Informasi Marves Prime ini adalah Ibu Parmonangan Togatorop yang melakukan pengarahan selama proses pembangunan sistem.

Hasil dan Deliverables (Result):

Produk yang dihasilkan dari proyek ini adalah Sistem Informasi Marves Prime berbasis web yang disertai dengan dokumentasi yang mencakup keseluruhan proses yang dikerjakan dalam proyek, antara lain:

1. ToR (Term Of Reference)
2. MoM (Minutes of Meeting)

3. PiP (Project Implementation Plan)
4. URS (User Requirement Specification)
5. SyRS(System Requirement Specification)
6. TD (Technical Document)

Pendekatan dalam Melaksanakan Pekerjaan (*Working Approach*) :

Pendekatan yang dilakukan oleh penerima kerja atau *project team* dalam melaksanakan pekerjaan antara lain:

1. Melakukan *requirement gathering* dengan cara melakukan tanya jawab dengan pihak-pihak terkait yang terlibat dalam proyek, dalam hal ini pihak yang terkait yaitu Menko Marves, Deputi atau Unit Kerja Eselon I, Persidangan, Pimpinan dan Administrator.
2. Melihat, membaca dan memahami media yang sudah disediakan oleh pemilik proyek yang berupa slide presentasi maupun rancangan UI yang sudah dibuat sebelumnya untuk membantu menemukan kebutuhan dari sistem yang akan dibangun.
3. Melakukan analisis terhadap informasi yang telah diperoleh untuk mendapatkan gambaran data yang akan ditampilkan pada *dashboard*. Informasi yang diperoleh berasal dari kegiatan pengumpulan kebutuhan atau *requirement gathering*.
4. Melakukan analisis terhadap beberapa jenis *dashboard* yang terdapat di internet untuk mengetahui tampilan *dashboard* yang menarik dan sesuai untuk diimplementasikan pada proyek ini.
5. Menyusun daftar kebutuhan sistem serta menjelaskan kebutuhan dengan baik sehingga dapat dipahami dan diimplementasikan.
6. Mencari sumber informasi dan dokumentasi dari bahasa pemrograman HTML, CSS, JavaScript dan PHP serta *framework* Laravel untuk membantu proses *development* dari sistem informasi yang akan dibangun.
7. Melakukan pengujian untuk menguji kode program yang sudah ada dengan menggunakan sebuah tools untuk melihat *error*, sehingga dapat diperbaiki.
8. Melakukan dokumentasi sepanjang proses *development* dari proyek sistem informasi serta membuat catatan jadwal tugas serta laporan tugas yang sudah diselesaikan.
9. Melakukan presentasi proyek akhir dalam bentuk laporan, dan presentasi secara lisan di acara seminar yang nantinya akan dihadiri oleh dosen pembimbing, dosen penguji dan pemilik dari sistem.

Lingkup (Scope):

Adapun ruang lingkup dalam pembangunan sistem ini antara lain :

- Mempersiapkan rencana kerja pembangunan proyek dan menuliskannya ke dalam dokumen *Project Implementation Plan* (PiP)
- Melakukan pengumpulan kebutuhan dari pengguna dan pihak-pihak terkait dengan pembangunan proyek.
- Melakukan bimbingan dengan *supervisor* untuk memperoleh arahan selama proses pembangunan sistem.
- Melakukan analisis terhadap kebutuhan pengguna serta menuliskannya dalam bentuk *User Requirement Specification* (URS). Kemudian membuat spesifikasi dari sistem yang akan dibangun sehingga dapat menyelesaikan dan memenuhi kebutuhan pengguna dalam bentuk *System Requirement Specification* (SyRS).
- Mendesain solusi berdasarkan spesifikasi dengan mengikuti kaidah-kaidah desain yang baik serta mendokumentasikannya dalam bentuk *high fidelity prototype*.
- Melaksanakan proses konstruksi sistem dengan memperhatikan aspek *compliance* terhadap standar-standar yang berlaku termasuk melakukan pengujian terhadap komponen atau artefak yang dihasilkan guna menjamin kualitas serta mendokumentasikan prosesnya dalam bentuk *Technical Document* (TD).
- Mempersiapkan bahan presentasi dan mempresentasikannya di acara seminar akhir.

Persyaratan Masukan (Input requirement):

- Perangkat-perangkat yang digunakan selama pengerjaan proyek yaitu laptop dengan spesifikasi:
 - *Processor: Intell(R) Core(TM) i5 CPU @2.10GHz*
 - *RAM: 8.00 GB*
 - *Processor architectures: 64-bit Operating System*
 - Spesifikasi software yang dipakai dalam pembangunan sistem:
 - *Framework Laravel*
 - *MySQL dan SQLyog*
 - *Ms. Office 2010*
 - *Google Chrome dan Mozilla Firefox*

- Waktu selama empat belas minggu, dilaksanakan oleh kelompok yang terdiri dari 7 orang yang dibimbing oleh satu dosen pembimbing.
- Pembimbing yang merupakan seorang dosen yang memiliki kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan untuk membimbing mahasiswa dalam menyelesaikan proyek Sistem Informasi Marves Prime.

Perkiraan Pelaksanaan Aktivitas (*Activity Estimation*):

Pelaksanaan kegiatan Proyek Sistem Informasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	<i>Kick-Off Meeting</i>	1 hari (8 Februari 2021)	Melakukan pertemuan antara Pembimbing, Mahasiswa dan pihak Pemilik Proyek
2.	<i>Requirement Gathering</i>	5 hari (9 Februari 2021 - 15 Februari 2021)	Melakukan pengumpulan kebutuhan yang dilakukan Mahasiswa kepada pihak Pemilik Proyek mengenai hal-hal yang mencakup pengembangan Sistem Informasi Marves Prime
3.	<i>Analysis and Design</i>	5 hari (16 Februari 2021 - 22 Februari 2021)	Melakukan analisis terhadap sistem yang ada, melakukan design terhadap <i>requirement</i> terbaru.
4.	<i>Requirement Validation and Verification</i>	1 hari (23 Februari 2021)	Melakukan validasi dan verifikasi pada analisis dan desain yang telah dibuat.
5.	<i>Development</i>	31 hari (11 Februari 2021 - 22 April 2021)	Melakukan pengimplementasian terhadap web yang akan dibangun
6.	<i>Demo 1</i>	1 hari (11 Maret 2021)	Demo mengenai <i>progress</i> web yang telah dikerjakan
7.	<i>Demo 2</i>	1 hari (25 maret 2021)	Demo mengenai <i>progress</i> web yang telah dikerjakan
8.	<i>Demo 3</i>	1 hari (8 April 2021)	Demo mengenai <i>progress</i> web yang telah dikerjakan

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
9.	<i>Demo 4</i>	1 hari (22 April 2021)	Demo mengenai <i>progress</i> web yang telah dikerjakan
10.	<i>Testing</i>	11 hari (3 Mei 2021 - 17 Mei 2021)	Melakukan pengujian terhadap web yang telah dibangun
11.	<i>System Testing</i>	1 hari (3 Mei 2021)	Melakukan pengujian integrasi antar halaman web
12.	<i>User Acceptance Test 1</i>	1 hari (6 Mei 2021)	Proses verifikasi hasil pengujian
13.	<i>User Acceptance Test 2</i>	1 hari (17 Mei 2021)	Proses verifikasi hasil pengujian
14.	<i>Closing</i>	1 hari (18 Mei 2021)	Penyerahan proyek akhir

Sitoluama, 12 Februari 2021

Koordinator PSI

Supervisor

Mario E. S. Simaremare

Parmonangan R. Togatorop