

**Term of Reference**  
**No. ToR-PSI-20-06**  
**Proyek Sistem Informasi Semester VI 2020/2021**

**Pemberi Kerja (*Job owner*)**

Mario E. S. Simaremare, S.Kom., M.Sc.

**Penerima Kerja (Mahasiswa IT-DEL)**

1. 12S18002 – Wiranda Megawati Siahaan
2. 12S18015 – Della Cenovita Tarigan
3. 12S18027 – Christopher Alfred Hutabarat
4. 12S18032 – Sarah H. M. Siahaan
5. 12S18048 – Rifka Uli Siregar

**Periode Kerja (*Job Period*):**

14 Minggu Akademik (mulai 8 Februari 2021 s.d. 17 Mei 2021)

**Topik (*Topic*):**

Pengembangan Sistem Informasi Asisten Dosen

**Uraian Singkat (*Brief Description*):**

Sebuah institusi atau universitas tidak terlepas dari seorang asisten dosen (*Teaching Assistant*). Asisten dosen adalah mahasiswa aktif yang bertugas untuk membantu kelancaran proses belajar mengajar pada masa perkuliahan. Peranan asisten dosen dalam proses belajar mengajar di suatu institusi atau universitas sangat penting. Saat ini dalam pembuatan laporan terkait kegiatan seorang asisten dosen menggunakan tabel dalam bentuk dokumen. Hal tersebut kurang efektif untuk dikelola maka pada saat rekap aktivitas, bagian pengelola mengalami kesulitan dalam mengelola data kegiatan asisten dosen tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibuatlah sebuah sistem informasi terpadu yang dapat membantu mengelola laporan kegiatan asisten dosen. Mahasiswa yang menjadi asisten dosen juga akan lebih mudah untuk menyampaikan laporan terkait aktivitas yang telah dilakukan. Pihak yang berperan dalam pengembangan Sistem Informasi Asisten Dosen, yaitu:

a. *User*

1. Admin

- Mengelola *website* Sistem Informasi Asisten Dosen
  - Menambahkan pengumuman penerimaan asisten dosen
  - Melihat profil pengguna
2. Mahasiswa / pengguna tidak terdaftar
- Melakukan pendaftaran / *apply* menjadi asisten dosen
3. Dosen
- Membuat akun pengguna
  - Melihat daftar mahasiswa yang mendaftar menjadi asisten dosen
  - Melakukan *approval* terhadap mahasiswa yang dipilih menjadi asisten
  - Melihat *data log activity* asisten dosen
  - Melakukan *export* data terhadap *data log activity* asisten dosen
4. Asisten Dosen
- Membuat akun pengguna
  - Menambahkan data terkait log aktivitas sebagai asisten dosen

b. *Klien*

Klien dari proyek Sistem Informasi Log Asisten Dosen ini adalah Mario E. S. Simaremare, S.Kom., M.Sc.

c. *Supervisor*

*Supervisor* dari proyek Sistem Informasi Log Asisten Dosen ini adalah Mario E. S. Simaremare, S.Kom., M.Sc. yang melakukan pengawasan dan pengarahan terhadap tahapan pembangunan proyek.

**Hasil dan Deliverables (Result):**

Produk yang dihasilkan adalah sebuah Sistem Informasi Asisten Dosen yang disertai dengan dokumentasi yang mencakup keseluruhan proses yang dikerjakan dalam proyek, antara lain:

1. MoM (*Minutes of Meeting*)
2. PiP (*Project Implementation Plan*)
3. URS (*User Requirement Spesification*)
4. SyRS(*System Requirement Spesification*)
5. SDD (*Software Design Description*)
6. TD (*Technical Document*)

### **Pendekatan dalam Melaksanakan Pekerjaan (*Working Approach*) :**

Pendekatan penerima kerja dalam melaksanakan pekerjaan antara lain:

1. Penerima kerja akan melakukan *requirement gathering* dengan cara melakukan *survey* atau *interview* dengan pihak-pihak terkait, dalam hal ini pihak yang terkait yaitu klien, dosen, *teaching assistant*, dan mahasiswa.
2. Melakukan analisis terhadap informasi yang akan ditampilkan pada *dashboard*. Informasi yang diperoleh berasal dari dosen yang membuka lowongan asisten dosen.
3. Melakukan analisis terhadap sistem informasi asisten dosen yang terdapat di internet untuk memperoleh gambaran proses pengembangan Sistem Informasi Asisten Dosen.
4. Melakukan perancangan pembangunan Sistem Informasi Asisten Dosen berdasarkan hasil analisis, yang dilakukan selama *requirement* dan mengimplementasikan ke dalam kode program.
5. Melakukan teknik pengujian untuk menguji kode program yang sudah ada dengan menggunakan sebuah *tools* untuk melihat *error*, sehingga dapat diperbaiki.
6. Melakukan dokumentasi terhadap proses pelaksanaan pembangunan Proyek Sistem Informasi serta membuat catatan mengenai materi yang dijadikan sebagai dasar dalam merancang Sistem Informasi Asisten Dosen.
7. Melakukan presentasi proyek akhir dalam bentuk laporan Sistem Informasi Asisten Dosen, dan presentasi secara lisan di acara seminar yang nantinya akan dihadiri oleh koordinator, *supervisor* dan klien dari sistem.

### **Lingkup (*Scope*):**

Adapun lingkup (*scope*) dalam pembangunan sistem ini antara lain:

1. Mempersiapkan rencana kerja pembangunan proyek dan menuliskannya ke dalam dokumen *Project implementation Plan* (PiP).
2. Melakukan analisis permasalahan dan mendefinisikan permasalahan dari sistem yang akan dibangun.
3. Melakukan pengumpulan informasi dari pengguna dan pihak-pihak terkait serta mengumpulkan bahan pembelajaran yang akan digunakan dalam pembangunan sistem dari beberapa sumber.
4. Melakukan analisis terhadap kebutuhan pengguna serta menuliskannya dalam bentuk *User Requirement Specification* (URS). Lalu membuat spesifikasi dari sistem yang akan

dibangun sehingga dapat menyelesaikan atau memenuhi kebutuhan pengguna dalam bentuk *System Requirement Specification* (SyRS).

5. Melakukan bimbingan dengan *supervisor* untuk memperoleh arahan selama proses pembangunan sistem informasi.
6. Mempersiapkan bahan presentasi dan mempresentasikannya di acara seminar akhir untuk menunjukkan bagaimana sistem akan digunakan nantinya.

**Persyaratan Masukan (*Input requirement*):**

1. Empat belas minggu waktu belajar mahasiswa, dilaksanakan oleh kelompok yang terdiri dari 5 orang yang dibimbing oleh satu dosen pengampu.
2. Pembimbing: Dosen yang memiliki kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan untuk menghasilkan produk Sistem Informasi Asisten Dosen.
3. Perangkat-perangkat yang diperlukan dan akan digunakan selama pengerjaan proyek, yaitu sebuah laptop dengan spesifikasi:
  - *Processor: Intell(R) Core(TM) i5 CPU @2.10GHz*
  - *RAM: 8.00 GB*
  - *Processor architectures: 64-bit Operating System*
4. *Software* yang mendukung kinerja pembangunan sistem:
  - *Web Framework*
  - *Database*
  - *Ms. Office 2016*
  - *Mozilla Firefox dan Google Chrome*
  - *Windows 10*

**Perkiraan Pelaksanaan Aktivitas (*Activity Estimation*):**

*Pelaksanaan kegiatan PSI dapat dilihat pada tabel berikut ini.*

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	<i>Group forming and topic brainstorming</i>	1 minggu (25 Januari - 1 Februari 2021)	Pembentukan kelompok dan melakukan <i>brainstorming</i> yang dilakukan dengan supervisor.
2.	<i>Topic selection</i>	1 minggu (1 Februari – 8 Februari 2021)	Memilih topik berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan saat <i>brainstorming</i> .

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
3.	<i>Requirement gathering</i>	2 minggu (8 Februari – 22 Februari 2021)	<i>Requirement gathering</i> yang dilakukan dengan cara wawancara terhadap <i>user</i> yang terkait.
4.	<i>Analysis</i>	2 minggu (22 Februari – 8 Maret 2021)	Melakukan analisis kebutuhan <i>user</i> dan melakukan pemodelan Sistem Informasi Asisten Dosen ( <i>analysis and design</i> )
5.	Perencanaan	1 minggu (8 Maret – 15 Maret 2021)	Merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan keinginan dan tuntutan dari <i>user</i> .
6.	<i>Construction</i>	3 minggu (15 Maret – 5 April 2021)	Penerapan hasil analisis dan rancangan ke dalam kode program.
7.	<i>Testing/Review</i>	1 minggu (5 April – 12 April 2021)	Melakukan pengujian dan <i>review</i> sistem yang telah dibangun.
8.	<i>Deployment</i>	2 minggu (12 April 2021 – 26 April 2021)	Melakukan perbaikan terhadap kode program yang telah di <i>review</i> .
9.	<i>Construction</i>	2 minggu (26 April – 10 Mei 2021)	Melakukan perbaikan terhadap sistem yang telah di <i>review</i> .
10.	Pelaporan dan seminar	1 minggu (10 Mei – 17 Mei 2021)	Pelaporan dokumentasi proyek sistem informasi log asisten dosen, serta seminar akhir.

Sitoluama, 06 Februari 2021

Koordinator PSI

Supervisor

Mario E. S. Simaremare,  
S.Kom., M.Sc.

Mario E. S. Simaremare,  
S.Kom., M.Sc.