

MANUAL OPERATING PROSEDUR



STUDIO PERANCANGAN DAN REKAYASA SISTEM

TEKNIK MESIN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

2015

MANUAL OPERATING PROSEDUR
STUDIO PERANCANGAN DAN REKAYASA SISTEM
TEKNIK MESIN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
2015



Kode Dokumen :
Revisi :
Tanggal : 4 November 2015
Diajukan Oleh : Sekretaris Jurusan Teknik Mesin
Universitas Brawijaya

Purnami, ST., MT.
NIP. 19770707 200812 1 005

Disetujui Oleh : Ketua Jurusan Teknik Mesin
Universitas Brawijaya

Dr. Eng. Nurkholis Hamidi, ST., M. Eng.
NIP. 19740121 199903 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Manual Operating Prosedur ini dapat diselesaikan. Bersama dengan dokumen-dokumen yang lain, dokumen ini dimaksudkan untuk dipakai sebagai salah satu manual dalam pelaksanaan Sistem Jaminan Mutu Akademik yang bertujuan untuk menjamin mutu penyelenggaraan pendidikan di Jurusan Teknik Mesin.

Setelah dilakukan penyusunan *Manual Operating Procedure*, tahap berikut yang harus dilakukan adalah pelaksanaan *Manual Operating Procedure* yang sangat menentukan berhasil tidaknya pelaksanaan Sistem Jaminan Mutu Akademik di lingkungan Jurusan Teknik Mesin. Dalam pelaksanaannya, diharapkan partisipasi aktif semua pihak untuk melaksanakan apa yang disyaratkan dalam dokumen-dokumen Sistem Jaminan Mutu sehingga penjaminan mutu akademik mendapatkan hasil seperti harapan.

Dalam menyusun *Manual Operating Prosedur* ini pasti masih ada kelemahan dan kekurangan. Untuk lebih memperkuat standar mutu pendidikan, saran dan kritik dari para civitas akademika di lingkungan Jurusan Teknik Mesin sangat diharapkan.

Malang, 4 November 2015

Kepala Studio

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	iv
1. Tujuan	1
2. Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem.....	1
3. Struktur Organisasi	1
4. Penelitian di Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem	2
5. Sarana dan Prasarana.....	3
A. Gedung/ Bangunan.....	3
B. Major Apparatus.....	3
C. Dokumen – dokumen Penunjang.....	3
6. Training di Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem	4
7. Prosedur Asisten dalam Keikutsertaan Lomba	5

STUDIO PERANCANGAN DAN REKAYASA SISTEM

1. Tujuan

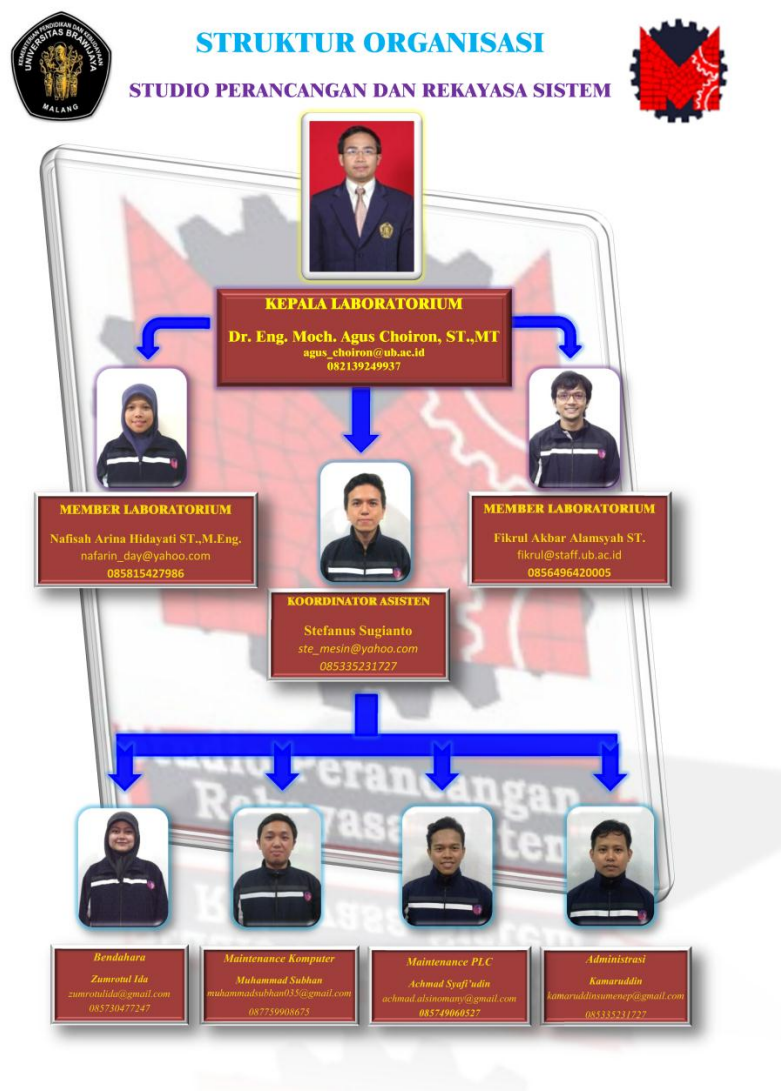
Manual prosedur ini digunakan sebagai acuan dalam mengatur kegiatan pendukung perkuliahan di Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem

2. Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem

Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem adalah salah satu fasilitas Jurusan yang dapat difungsikan sebagai pendukung perkuliahan bagi Mahasiswa Teknik Mesin yang ingin memperdalam penguasaan di bidang teknik mesin khususnya *Finite Element Analysis* dan Teknik Kontrol Otomatis.

3. Struktur Organisasi

Bagan Struktur Organisasi Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem sebagai berikut:



4. Penelitian di Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem

Penelitian merupakan salah satu tri darma perguruan tinggi yang wajib dilakukan oleh mahasiswa. Oleh karena itu, sebagai studio yang berdasarkan keilmuan, maka wajib memberikan pelayanan berupa penelitian.

Selain itu, penelitian juga dilakukan secara mandiri oleh asisten dengan didampingi oleh kepala Studio. Hal ini akan menunjang keilmuan yang didapatkan dan dapat diaplikasikan, dengan demikian diharapkan dapat membantu *industry* dalam skala global, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berikut akan dijelaskan Prosedur dan Mekanisme Melakukan Penelitian.

Prosedur :

a. Surat izin penggunaan fasilitas studio

- Internal Teknik Mesin Universitas Brawijaya Program S1
Atas persetujuan dosen pembimbing dan sekretaris jurusan Teknik Mesin Universitas Brawijaya.
- Internal Teknik Mesin Universitas Brawijaya Program Pasca Sarjana
Atas nama Wakil Dekan Bidang Akademik dan disetujui oleh Sekretaris Jurusan Teknik Mesin Universitas Brawijaya.
- Eksternal Teknik Mesin Universitas Brawijaya Program S1
Atas nama dosen pembimbing, ketua jurusan mahasiswa yang bersangkutan, dan sekretaris jurusan Teknik Mesin Universitas Brawijaya.
- Eksternal Teknik Mesin Universitas Brawijaya Program Pasca Sarjana
Atas nama Wakil Dekan Bidang Akademik dan disetujui oleh Sekretaris Jurusan Teknik Mesin Universitas Brawijaya.
- Eksternal Universitas Brawijaya
Atas nama Wakil Dekan Bidang Akademik dan disetujui oleh Sekretaris Jurusan Teknik Mesin Universitas Brawijaya.

b. Menyerahkan bukti penelitian berupa metodologi penelitian dan menjelaskan kepada asisten pendamping.

Mekanisme :

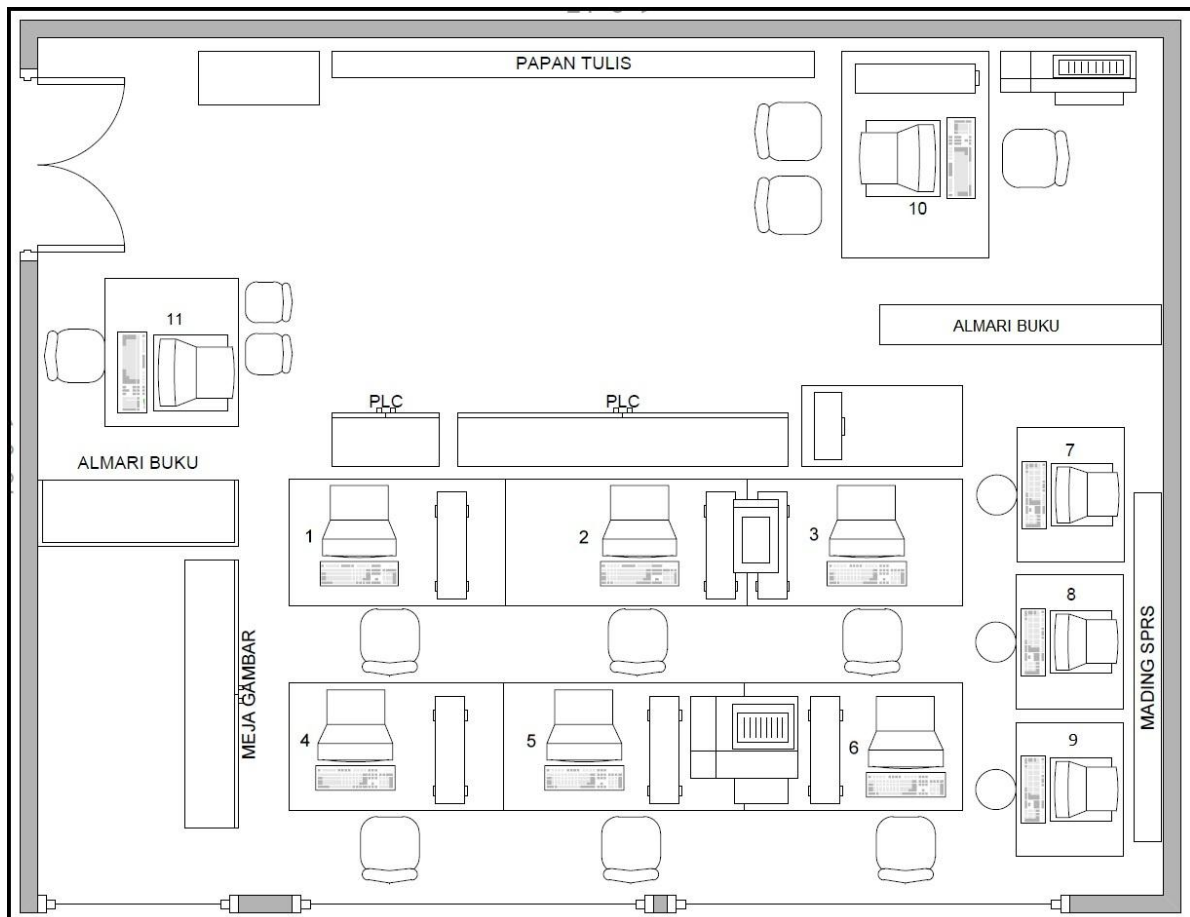
a. Pengajuan surat izin penggunaan fasilitas laboratorium dilakukan setelah

- mendapatkan persetujuan dari kepala laboratorium untuk melaksanakan penelitian.
- b. Perlengkapan berkas administrasi meliputi foto formal berukuran 3x4 sebanyak 1 lembar dan surat izin penggunaan fasilitas laboratorium.
 - c. Penggunaan fasilitas studio hanya diperbolehkan pada waktu kerja. Diluar jam kerja maka harus meminta persetujuan dari ketua jurusan teknik mesin Universitas Brawijaya.
 - d. Pemakaian komputer hanya pada komputer yang ditentukan (yaitu, 3 komputer yang berada di samping, selain komputer tersebut dilarang menggunakan tanpa seizin asisten).
 - e. Jumlah penelitian yang masuk dibatasi sesuai dengan ketentuan studio.
 - f. Mematuhi peraturan studio dan menjalankan budaya (5S) .
 - g. Setelah penelitian berakhir, mahasiswa peneliti S1 **tidak** dikenakan biaya, akan tetapi setiap mahasiswa peneliti S1 diwajibkan untuk memberikan file hasil penelitian dan satu eksemplar skripsi serta poster berukuran A3 berbingkai yang nantinya akan menjadi inventaris bagi studio.
 - h. Setelah penelitian berakhir, mahasiswa peneliti pasca sarjana **tidak** dikenakan biaya, akan tetapi diwajibkan untuk memberikan file hasil penelitian dan satu eksemplar disertasi/tesis serta poster berukuran A3 berbingkai dan asisten pendamping diwajibkan membuat modul.
 - i. Prosentase pengerjaan penelitian oleh peneliti sebesar 60% dan untuk asisten sebesar 40% dimana **kewajiban asisten hanya untuk mendampingi.**
 - j. Masa pendampingan oleh asisten maksimal 2 bulan sebanyak 2 kali pertemuan dalam seminggu.
 - k. Sebelum penelitian mahasiswa pasca sarjana dimulai, jika diperlukan diadakan training oleh asisten sesuai dengan tema penelitian dengan biaya yang sudah ditetapkan.

5. Sarana dan Prasarana

A. Gedung/Bangunan

Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem terletak di lantai II Gedung Mesin 2 dengan denah ruangan sebagai berikut :



B. Major Apparatus

- *Teaching Aid* PLC + Pneumatik Kit
- *Teaching Aid* Smart Relay
- 11 Unit Komputer

C. Dokumen – dokumen Penunjang

Semua dokumen yang menunjang kegiatan di Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem tersedia di *small library* Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem.

6. Training di Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem

Training merupakan agenda Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem yang dilakukan secara kontinu tiap semester. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan *skill* mahasiswa dalam hal *software* rekayasa dan perancangan yang berhubungan dengan teknik mesin.

Training dilakukan oleh asisten yang sesuai dengan *skill* masing-masing asisten. Dengan demikian akan memberikan asisten pengalaman mengajar dan

mengoordinasi orang lain yang nantinya akan bermanfaat dalam dunia kerja.

Prosedur dan Mekanisme Pendaftaran Training:

Prosedur :

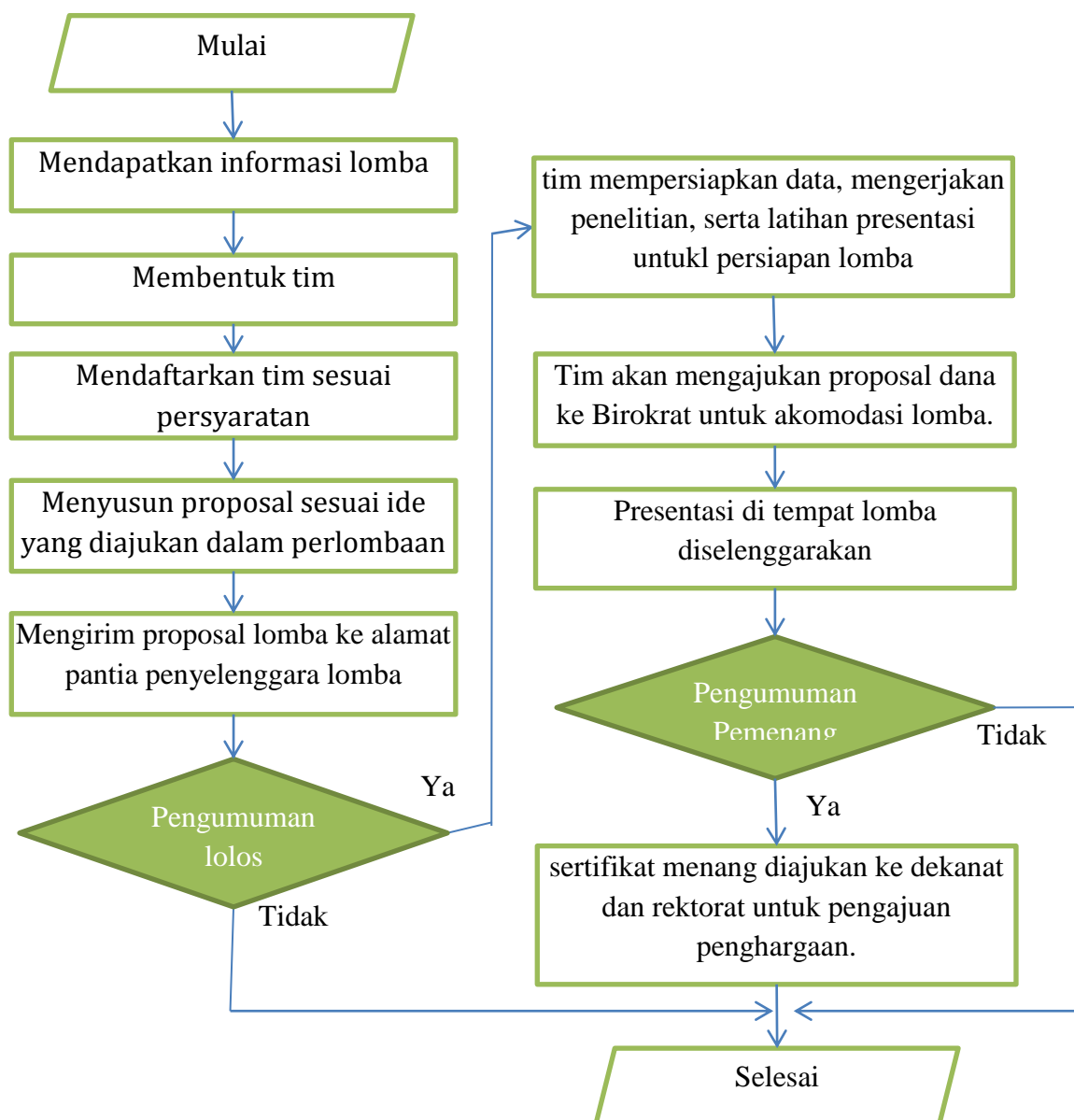
- a. Pelaksanaan training minimal sekali tiap semester.
- b. Jadwal training ditentukan oleh rapat asisten dengan persetujuan kepala studio.
- c. Jumlah peserta disesuaikan dengan sumber daya manusia dan fasilitas yang tersedia di studio.
- d. Peserta training minimal mahasiswa atau sesuai rekomendasi dari kepala studio dan atau ketua jurusan.

Mekanisme :

- a. Peserta training merupakan mahasiswa yang telah terdaftar mengikuti training di Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem.
- b. Durasi training disesuaikan dengan materi yang akan diberikan.
- c. Peserta training wajib membayar biaya training sesuai yang ditetapkan oleh studio atau jurusan.
- d. Peserta training berhak menggunakan fasilitas training berupa seperangkat komputer dan mendapatkan modul training, sertifikat, dan *snack*.
- e. Peserta training wajib mengisi daftar hadir dan menaati peraturan training selama training berlangsung.
- f. Peserta yang mendapatkan sertifikat minimal 80% kehadiran setiap training.
- g. Pengambilan sertifikat maksimal tiga bulan setelah training terakhir.
- h. Jika peserta training yang telah terdaftar, mengundurkan diri sebelum pelaksanaan training dikenakan biaya administrasi sebesar 10% dari biaya training.
- i. Jika peserta training yang telah mengikuti training kehilangan sertifikat, maka dikenakan biaya administrasi sebesar Rp 30.000,00.

7. Prosedur Asisten dalam Keikutsertaan Kompetisi Ilmiah

Kompetisi ilmiah merupakan sarana pengembangan *skill* dan pengalaman mahasiswa. Dengan mengikuti kompetisi ilmiah, seorang mahasiswa akan mampu meningkatkan daya pikir dan daya saingnya untuk mempersiapkan diri di dunia kerja nanti. Dalam hal ini, asisten Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem diwajibkan mengikuti kompetisi ilmiah secara beregu. Berikut akan dijelaskan prosedur dalam keikutsertaan kompetisi ilmiah.



8. Prosedur Evaluasi

Prosedur evaluasi merupakan standar tetapan yang dibentuk untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem. Dalam jangka waktu tertentu dilakukan evaluasi terhadap program kerja dan kinerja yang dilakukan asisten selama ini. Berikut akan dijelaskan diagram alir prosedur evaluasi.

