

# **TINJAUAN MANAJEMEN**

**LABORATORIUM SISTEM KONTROL**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG**

**2016**

## **VISI DAN / MISI SERTA MOTO PELAYANAN**

### **VISI**

Menjadi laboratorium pendidikan yang unggul dan profesional dalam bidang teknologi, khususnya dalam bidang teknik kontrol.

### **MISI**

1. Membangun sumber daya manusia yang unggul dan profesional di bidang teknik kontrol.
2. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan di bidang teknik kontrol.
3. Memberikan pelayanan terbaik.
4. Melakukan perbaikan yang berkesinambungan baik dalam segi pelayanan maupun sarana prasarana penunjang pendidikan.

### **MOTO**

*everything is under control*

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
I. PENDAHULUAN .....	1
II. LINGKUP BAHASAN .....	1
III. PELAKSANAAN .....	1
IV. HASIL.....	1
1. Audit Internal Mutu (AIM) .....	1
2. Umpan Balik Pelanggan.....	5
3. Kinerja Proses dan Kesesuaian Produk.....	7
4. Tindakan Pencegahan dan Tindakan Koreksi .....	9
5. Tindak Lanjut Tinjauan Manajemen Sebelumnya .....	11
6. Perubahan yang Mempengaruhi Sistem Manajemen Mutu .....	12
7. Saran dan Koreksi .....	12
V. PENUTUP.....	12

## LEMBAR PENGESAHAN

1. Jenis Berkas : Tinjauan Manajemen
2. Nama Unit : Laboratorium Sistem Kontrol
3. Nama Institusi : Universitas Brawijaya
4. Penanggung Jawab : Dr. Ir. Erni Yudaningtyas, M.T.
5. Penyusun : M. Aziz Muslim, ST., MT.  
Ir. Purwanto, MT.  
Eka Desiana Hari Irawanti, S.T.  
Yudha Nur Wahyu Darmawan  
Rifan Pradestama Giantara  
Muhammad Iqbal  
Ana Muslimah  
Muhammad Rony Hidayatullah  
Zaini  
Diana Ramadhani  
Aldi Rizaldi  
Muhamad Iqbal Kurniawan  
Boby Yusuf Habibi  
Pangky Candra Wardhana  
Canggih Katon Bagas Dewan  
Alfin Fahmi Ilma Mafa'ud  
Shaskia Vilardl Ri Cahya  
Yoppy Yanuar Bayuaji  
Muhammad Alfian Palkka
6. Periode : Agustus 2015 – Agustus 2016

Malang, 29 November 2016  
Kepala Laboratorium

Dr. Ir. Erni Yudaningtyas, MT  
NIP 19650913 199002 2 001

## **I. PENDAHULUAN**

Sebagai salah satu laboratorium pendidikan di Jurusan Teknik Elektro Universitas Brawija, Laboratorium Sistem Kontrol melayani mahasiswa maupun pihak luar dalam hal praktikum, penelitian, dan pelatihan. Laboratorium Sistem Kontrol berkomitmen untuk memberikan pelayanan yang terbaik, oleh karena itu diperlukan evaluasi berkala yang bertujuan untuk menjaga kualitas pelayanan.

Tinjauan manajemen disusun untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas sistem manajemen yang berlaku di Laboratorium sistem Kontrol. Hasil dari tinjauan manajemen ini yang akan mejadi dasar jika ada perubahan sistem di periode yang akan datang.

## **II. LINGKUP BAHASAN**

Mengacu sistem manajemen mutu (SMM) SNI ISO 9001:2008, maka laboratorium Sistem Kontrol melaksanakan tinjauan manajemen dengan bahasan seperti yang dipersyaratkan, yaitu:

1. Hasil audit
2. Umpan balik pelanggan
3. Kinerja proses dan kesesuaian produk
4. Status tindakan pencegahan dan tindakan korektif
5. Tindak lanjut tinjauan manajemen yang lalu
6. Perubahan yang dapat mempengaruhi manajemen system mutu
7. Saran dan koreksi

## **III. PELAKSANAAN**

Secara umum, proses tinjauan manajemen laboratorium Sistem Kontrol adalah sebagai berikut:

1. Persiapan tinjauan manajemen.
2. Pelaksanaan tinjauan manajemen.
3. Pelaporan tinjauan manajemen.

## **IV. HASIL**

### **1. Audit Internal Mutu (AIM)**

Dari hasil AIM tahun 2015, temuan-temuan yang ada bersifat saran perbaikan (observasi), sedangkan ketidaksesuaian (KTS) terhadap sistem ada beberapa yang sudah ditindaklanjuti (*closed*). Berikut ini adalah rincian daftar temuan AIM:

No. Temuan	Kategori Temuan, Status Temuan, Nama Auditor, Tanggal Audit	Bidang yang diaudit	Uraian Ketidaksihesuaian dan Saran	Tindakan Perbaikan	Target Waktu Selesai	Verifikasi	Status Akhir
(1)	(2)	(3)	(4)	Dengan (5)	(6)	(7)	(8)
1	KTS / New / YWE, ASP / 14 Nov 2015	(IS-L-41h)B. Persyaratan SMM ISO 9001:2008 [41h]	Prosedur yang ada belum menunjukkan adanya tahapan evaluasi ( C ) dan tindaklanjutnya ( A ).	menyusun kembali prosedur sesuai dengan tahapan PDCA			Open
2	KTS / New / YWE, ASP / 14 Nov 2015	(IS-L-622a)B. Persyaratan SMM ISO 9001:2008 [622a]	Evaluasi kinerja asisten masih dilakukan informal dan belum tertulis	membuat evaluasi kinerja asisten			Open
3	KTS / New / YWE, ASP / 14 Nov 2015	(IS-L-722)B. Persyaratan SMM ISO 9001:2008 [722]	Evaluasi terhadap proses jasa lab sudah dilakukan namun belum tertulis	membuat dokumen tertulis tentang evaluasi jasa lab			Open
4	KTS / New / YWE, ASP / 14 Nov 2015	(IS-L-732)B. Persyaratan SMM ISO 9001:2008 [732]	Sudah memiliki rencana ke depan tentang pengelolaan lab, namun belum tertulis.	membuat rencana kerja dan telah di unggah di Web Lab Sistem Kontrol ( <a href="http://siskon.elektro.ub.ac.id/">http://siskon.elektro.ub.ac.id/</a> )			Open
5	KTS / New / YWE, ASP / 14 Nov 2015	(IS-L-743)B. Persyaratan SMM ISO 9001:2008 [743]	Kepala Lab telah mengajukan usulan pengadaan barang, namun belum ditindaklanjuti oleh jurusan	membuat pengajuan usulan pengadaan barang			Open
6	KTS / New / YWE, ASP / 14 Nov 2015	(IS-L-751)B. Persyaratan SMM ISO 9001:2008 [751]	Pemantauan dilakukan dengan sampling, namun belum tertulis	membuat dokumen tentang hasil kegiatan pemantauan			Open

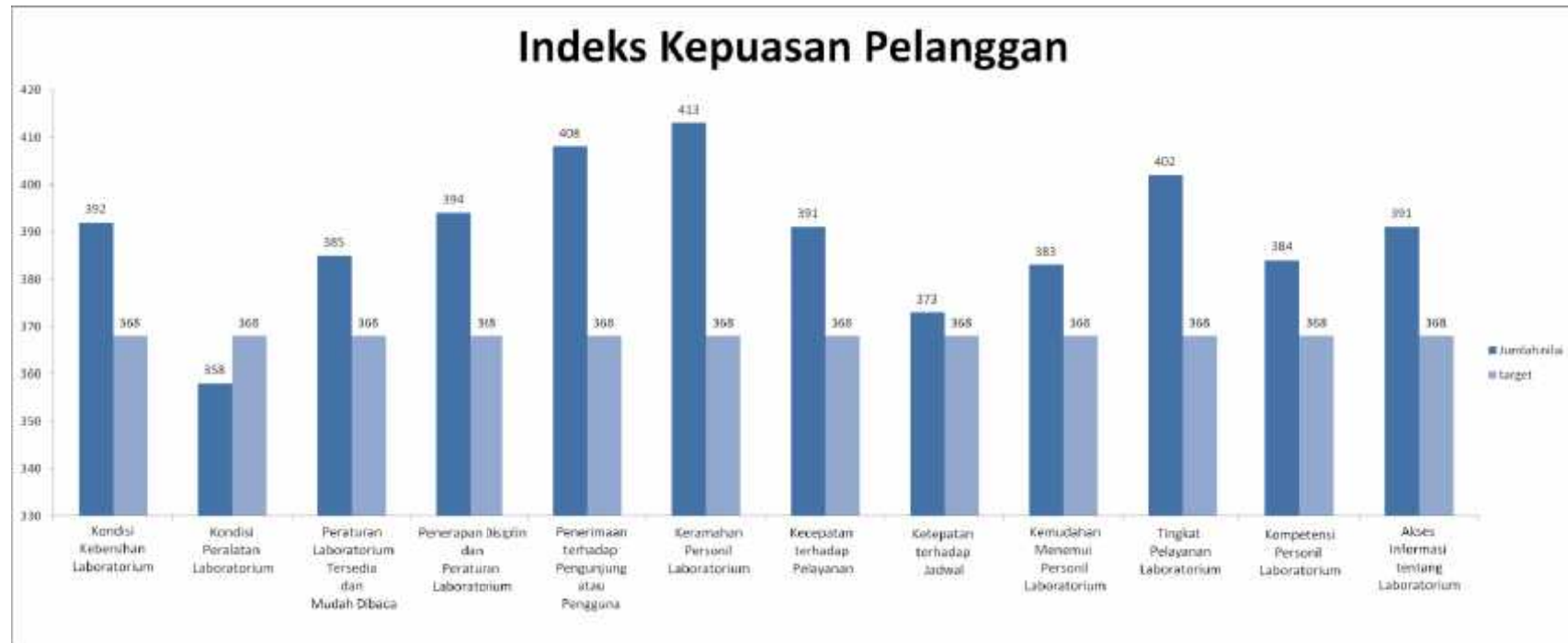
No. Temuan	Kategori Temuan, Status Temuan, Nama Auditor, Tanggal Audit	Bidang yang diaudit	Uraian Ketidaksesuaian dan Saran	Tindakan Perbaikan	Target Waktu Selesai	Verifikasi	Status Akhir
(1)	(2)	(3)	(4)	Dengan (5)	(6)	(7)	(8)
7	KTS / New / YWE, ASP / 14 Nov 2015	(IS-L-751)B. Persyaratan SMM ISO 9001:2008 [751]	Pengukuran IKM belum sesuai dengan standar evaluasi yang ditetapkan	membuat IKM sesuai dengan standar evaluasi yang ditetapkan dan telah diunggah di Web Lab Sistem Kontrol ( <a href="http://siskon.elektro.ub.ac.id/">http://siskon.elektro.ub.ac.id/</a> )			Open
8	KTS / Old / EAS, WFA / 14 Nov 2014	(IS-L-41g)B. Persyaratan SMM ISO 9001:2008 [41g]	Dukungan dana untuk pengembangan sistem manajemen mutu di laboratorium belum memadai	Menyampaikan masalah terkait dana untuk pengembangan sistem manajemen mutu laboratorium ke jurusan dan telah ditindaklanjuti	10 bulan		Open
9	KTS / Old / EAS, WFA / 14 Nov 2014	(IS-L-424)B. Persyaratan SMM ISO 9001:2008 [424]	Rekaman kegiatan pemantauan	Membuat rekaman dalam setiap kegiatan pemantauan (rapat evaluasi, tinjauan manajemen)	10 bulan		Open
10	KTS / Old / EAS, WFA / 14 Nov 2014	(IS-L-63)B. Persyaratan SMM ISO 9001:2008 [63]	Daftar pemeliharaan alat belum disusun	Membuat daftar pemeliharaan alat	10 bulan	Daftar sarpras Lab telah disusun, mekanisme pemeliharaannya melibatkan asisten, yaitu dengan melakukan modifikasi dan membuat tiruan untuk dapat digunakan sebagai materi praktikum. (YWE/15 Nov 2015)	Closed

No. Temuan	Kategori Temuan, Status Temuan, Nama Auditor, Tanggal Audit	Bidang yang diaudit	Uraian Ketidaksesuaian dan Saran	Tindakan Perbaikan	Target Waktu Selesai	Verifikasi	Status Akhir
(1)	(2)	(3)	(4)	Dengan (5)	(6)	(7)	(8)
11	KTS / Old / EAS, WFA / 14 Nov 2014	(IS-L-732)B. Persyaratan SMM ISO 9001:2008 [732]	Sumber dana untuk pengadaan untuk peralatan praktikum kurang memadai	membuat pengajuan sumber dana untuk pengadaan peralatan praktikum dan sudah ada realisasi dari jurusan	10 bulan		Open
12	KTS / Old / EAS, WFA / 14 Nov 2014	(WS-L-13)B. Keberadaan Website Unit Kerja [13]	Website belum bilingual	Mengubah isi website menjadi bilingual	10 bulan	Web Lab Sistem Kontrol ( <a href="http://siskon.elektro.ub.ac.id/">http://siskon.elektro.ub.ac.id/</a> ) sudah bilingual (YWE/15 Nov 2015)	Closed



## 2. Umpan Balik Pelanggan

Umpan balik pelanggan laboratorium Sistem Kontrol meliputi evaluasi kepuasan dan penanganan keluhan. Pada semester genap 2015/2016 dari 92 orang responden, memperoleh skor sebagai berikut :



Perhitungan skor berdasarkan standar penilaian 1-5 (kurang baik-sangat baik) dengan target pencapaian 4 (baik) untuk setiap responden. Bisa disimpulkan bahwa secara umum pelayanan sudah mencapai target, hanya saja dari segi peralatan masih belum mencapai target. Hal ini disebabkan oleh banyaknya jumlah peralatan praktikum yang rusak atau menghasilkan data yang tidak sesuai. Sehingga jalannya praktikum menjadi terhambat. Solusinya adalah memperbaiki atau menambah jumlah modul praktikum.

Prinsip SMM ISO 9001:2008 yang utama (ke-1), disebutkan bahwa prinsip yang utama adalah fokus pada pelanggan. Salah satu tujuan SMM adalah *customer satisfaction*. Sehingga penanganan terhadap keluhan sangat perlu diperhatikan, karena keluhan muncul akibat ketidakpuasan

Berikut ini adalah daftar keluhan yang masuk melalui angket pelayanan laboratorium beserta tindaklanjut / rencana perbaikan:

No.	Jenis/Aspek/ Bidang/ Layanan yang dikeluhkan	Uraian Keluhan	Tindaklanjut (atau rencana)	Status Akhir
1.	Peralatan	Peralatan Rusak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan peralatan</li> <li>- Pengadaan peralatan baru</li> </ul>	Closed
2.	Sistem Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendaftaran Praktikum melalui SIAM</li> <li>- Banyak mahasiswa kehabisan kuota praktikum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuka pendaftaran praktikum diluar SIAM, serta menyaring peserta praktikum melalui pretes untuk mengisi kuota yang kosong akibat pendaftar praktikum melalui SIAM yang gugur.</li> <li>- Pemberlakuan sistem pendaftaran baru dimulai pada semester Ganjil 2016/2017</li> </ul>	Closed
3.	Fasilitas Laboratorium	Printer Rusak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servis Printer</li> <li>- Pengadaan printer baru</li> </ul>	Closed

Secara Umum semua keluhan telah ditangani. Khusus untuk masalah peralatan, penanganan berkelanjutan karena alat praktikum terbatas, dan rawan rusak karena usia pemakaian.

### 3. Kinerja Proses dan Kesesuaian Produk

Secara umum, kinerja proses unit kerja dapat diukur dari capaian program kerja dan capaian sasaran mutu atau indikator kerjanya. Berikut ini merupakan rencana kerja dan capaian Laboratorium Sistem Kontrol tahun ajaran 2015/2016

Pada semester Ganjil 2015/2016 laboratorium sistem kontrol membuka periode praktikum sebagai berikut:

1. Praktikum Sistem Kontrol 3 periode
2. Praktikum Teknik Otomasi 2 periode
3. Praktikum Sistem Kontrol Modern 1 periode

Berikut adalah tabel perbandingan antara target jumlah peserta dengan jumlah peserta sebenarnya :

No	Praktikum	Jumlah Peserta					
		Target (orang)		Hasil (orang)		Gugur (orang)	
1	Sistem Kontrol (periode 1)	30	100%	30	100%	2	6.7%
2	Sistem Kontrol (periode 2)	30	100%	30	100%	5	16.7%
3	Sistem Kontrol (periode 3)	30	100%	29	96.7%	10	34.5%
4	Teknik Otomasi (periode 1)	14	100%	11	78.6%	-	-
5	Teknik Otomasi (periode 2)	14	100%	10	71.4%	-	-
6	Sistem Kontrol Modern (periode 1)	30	100%	25	83.3%	5	20%

\* persentase gugur berdasarkan jumlah peserta sebenarnya (hasil)

Dari tabel diatas diketahui bahwa secara garis besar untuk semua praktikum belum memenuhi target. Penyebab ketidaksesuaian antara target dan pencapaian adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa gugur di tengah praktikum
- b. Jumlah mahasiswa yang memenuhi persyaratan praktikum sedikit.
- c. Jumlah peminat konsentrasi sedikit
- d. Mahasiswa yang memenuhi persyaratan telah praktikum pada semester sebelumnya.

Pada semester genap 2015/2016 laboratorium sistem kontrol membuka periode praktikum sebagai berikut:

1. Praktikum Sistem Kontrol 4 periode
2. Praktikum Teknik Otomasi 2 periode

### 3. Praktikum Sistem Kontrol Modern 2 periode

Berikut adalah tabel perbandingan antara target jumlah peserta dengan jumlah peserta sebenarnya :

No	Praktikum	Jumlah Peserta					
		Target (orang)		Hasil (orang)		Gugur (orang)	
1	Sistem Kontrol (periode 1)	7	100%	7	100%	-	-
2	Sistem Kontrol (periode 2)	30	100%	33	100%	8	24%
3	Sistem Kontrol (periode 3)	30	100%	27	90%	10	37%
4	Sistem Kontrol (periode 4)	30	100%	29	96.7%	10	34.5%
5	Teknik Otomasi (periode 1)	30	100%	28	93.3%	4	14%
6	Teknik Otomasi (periode 2)	9	100%	9	100%	-	-
7	Sistem Kontrol Modern (periode 1)	30	100%	29	96.7%	-	-
8	Sistem Kontrol Modern (periode 2)	9	100%	9	100%	-	-

\* persentase gugur berdasarkan jumlah peserta sebenarnya (hasil)

Dari tabel diatas diketahui beberapa praktikum belum memenuhi target kuota serta persentase jumlah mahasiswa gugur mencapai 37%. Penyebab ketidaksesuaian antara target dan pencapaian adalah sebagai berikut:

- Pendaftaran dilakukan secara *online* melalui SIAM, dengan kuota setiap periode sama dengan kuota praktikum (30 orang).
- Jam praktikum bentrok dengan jadwal kuliah, sehingga banyak yang gugur.
- Banyak mahasiswa yang tidak kebagian kuota pendaftaran praktikum di SIAM.

Berdasarkan data semester Genap 2015/2016 diatas, diketahui bahwa sistem pendaftaran melalui SIAM kurang efektif, karena bentrok dengan jadwal kuliah sehingga banyak yang gugur. Di sisi lain banyak mahasiswa yang tidak bisa praktikum karena tidak kebagian kuota pendaftaran di SIAM.

Berikut ini adalah rincian tentang capaian sasaran mutu laboratorium Sistem Kontrol

No.	Sasaran Mutu atau Indikator Kinerja	Baseline	Target Th.2015	Capaian Th.2015	% Capaian
1	Praktikum Sistem Kontrol		180	185	100
2	Praktikum Sistem Kontrol Modern		60	63	100
3	Praktikum Teknik Otomasi		60	58	96.7
4	Indeks Kepuasan Masyarakat		368	389.5	100
5	Jumlah Asisten		12	16	100

6	Evaluasi Kinerja Asisten		52 (berdasarkan skor evaluasi kinerja asisten)	61.5 (rata2 skor evaluasi kinerja asisten)	100
---	--------------------------	--	---	---	-----

#### 4. Tindakan Pencegahan dan Tindakan Koreksi

Berikut ini adalah Daftar Produk Tidak Sesuai, Tindakan Korektif, dan Tindakan Pencegahan Laboratorium Sistem Kontrol berdasarkan hasil evaluasi akhir semester genap 2015/2016 :

No.	Masukan	Tindakan Perbaikan	Status (Open/Closed)	Tindakan Pencegahan
<b>A.</b>	<b>Keluhan</b>			
1.	Printer rusak	Melakukan perbaikan, pengadaan printer baru	Closed	Melakukan perawatan/servis secara berkala
<b>B.</b>	<b>Evaluasi Kepuasan</b>			
1.	Peralatan rusak	Melakukan perbaikan	Closed	Melakukan pengecekan alat sebelum praktikum dimulai
<b>C.</b>	<b>Temuan Audit (termasuk yang eksternal)</b>			
1.	Prosedur yang ada belum menunjukkan adanya tahapan evaluasi ( C ) dan tindaklanjutnya ( A ).		Open	
2	Evaluasi kinerja asisten masih dilakukan informal dan belum tertulis	Telah dibuat evaluasi kinerja asisten	Open	Melakukan evaluasi kinerja sisten setiap akhir semester
3	Evaluasi terhadap proses jasa lab sudah dilakukan namun belum tertulis	Telah dibuat dokumen tertulis tentang evaluasi jasa lab	Open	Melakukan evaluasi kinerja jasa laboratorium secara berkala

4	Sudah memiliki rencana ke depan tentang pengelolaan lab, namun belum tertulis.	Telah dibuat rencana kerja dan telah di unggah di Web Lab Sistem Kontrol ( <a href="http://siskon.ektro.ub.ac.id/">http://siskon.ektro.ub.ac.id/</a> )	Open	
5	Kepala Lab telah mengajukan usulan pengadaan barang, namun belum ditindaklanjuti oleh jurusan	Telah dibuat pengajuan usulan pengadaan barang	Open	
6	Pemantauan dilakukan dengan sampling, namun belum tertulis	Telah dibuat dokumen tentang hasil kegiatan pemantauan	Open	
7	Pengukuran IKM belum sesuai dengan standar evaluasi yang ditetapkan	Telah dibuat IKM sesuai dengan standar evaluasi yang ditetapkan dan telah diunggah di Web Lab Sistem Kontrol ( <a href="http://siskon.ektro.ub.ac.id/">http://siskon.ektro.ub.ac.id/</a> )	Open	
8	Dukungan dana untuk pengembangan sistem manajemen mutu di laboratorium belum memadai	Menyampaikan masalah terkait dana untuk pengembangan sistem manajemen mutu laboratorium ke jurusan dan telah ditindaklanjuti	Open	
9	Rekaman kegiatan pemantauan	Membuat rekaman dalam setiap kegiatan pemantauan (rapat evaluasi, tinjauan manajemen)	Open	
10	Daftar pemeliharaan alat belum disusun	Membuat daftar pemeliharaan alat	Closed	

11	Sumber dana untuk pengadaan untuk peralatan praktikum kurang memadai	Telah dibuat pengajuan sumber dana untuk pengadaan peralatan praktikum dan sudah ada realisasi dari jurusan	Open	
12	Website belum bilingual	Mengubah isi website menjadi bilingual	Closed	
<b>D. Evaluasi Program Kerja</b>				
1.	Sistem praktikum tidak efektif	Meninjau kembali sistem pendaftaran praktikum melalui SIAM	Closed	Menerima pendaftaran praktikum diluar SIAM
2.	Banyak praktikan gugur	Menambah kuota pendaftar praktikum dan melakukan penyaringan terhadap calon praktikan melalui pretes	Closed	Membuat pengumuman tentang periode praktikum pada saat pendaftaran agar mahasiswa bisa mengatur ulang jadwal praktikum supaya tidak bentrok dengan kegiatan akademis lain sebelum mendaftar praktikum.

## 5. Tindak Lanjut Tinjauan Manajemen Sebelumnya

Saran perbaikan dari tinjauan manajemen tahun 2015 adalah :

No	Saran	Tindak Lanjut
1	Perlu dilakukan pengecekan alat secara berkala	Melakukan pengecekan alat praktikum setiap awal periode praktikum.
2	Perlu dibuat dokumentasi untuk semua kegiatan laboratorium	Membuat buku khusus berisi notulen rapat untuk mendokumentasikan setiap kegiatan laboratorium

3	Perlu mengadakan evaluasi berkala terkait kinerja SDM maupun proses jasa laboratorium	Melakukan evaluasi berkala
---	---	----------------------------

## 6. Perubahan yang Mempengaruhi Sistem Manajemen Mutu

Dengan adanya peraturan dan sistem baru mengenai praktikum, maka ada beberapa perubahan pada sistem manajemen mutu terutama mengenai prosedur dan peraturan praktikum

## 7. Saran dan Koreksi

Saran dan masukan diperoleh dari umpan balik setiap kegiatan. Beberapa saran untuk perbaikan sistem dan prosedur adalah sebagai berikut :

- a) Perlu dilakukan evaluasi berkala terhadap proses jasa laboratorium.
- b) Perlu dilakukan evaluasi berkala terhadap SDM laboratorium.
- c) Perlu dilakukan pengecekan alat secara berkala.
- d) Perlu dibuat dokumentasi untuk semua kegiatan di laboratorium.

## V. PENUTUP

Untuk Laboratorium sistem Kontrol, tinjauan manajemen ini adalah yang ketiga, dan merupakan perbaikan dari tahun sebelumnya. Diharapkan kedepannya bisa menjadi agenda rutin di setiap akhir tahun. Kami selaku manajemen Laboratorium Sistem Kontrol selalu mengharapkan kritik/saran yang membangun guna menjadi laboratorium yang lebih baik. Kritik dan saran dapat disampaikan ke :

Laboratorium Sistem Kontrol

Jl. Mayjend Haryono No. 167, Malang, 65145, Indonesia

Telp. : +62-341-587710 ext: 6118 (Laboratorium Sistem Kontrol)

website : [siskon.elektro.ub.ac.id](http://siskon.elektro.ub.ac.id) (angket pelayanan)