
MANUAL MUTU

(QUALITY MANUAL)



UNIT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2013



MANUAL MUTU

(QUALITY MANUAL)

UNIT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Kode Dokumen	:	00013 04000
Revisi	:	4
Tanggal	:	29 September 2013
Diajukan oleh	:	Management Representative
		R. Arief Setyawan, ST., MT.
Dikendalikan oleh	:	Management Representative
Disetujui oleh	:	Kepala Unit TIK
		DR. Ir. Harry Soekotjo Dachlan, M.Sc.

PERNYATAAN TENTANG MANUAL MUTU

Manual Mutu (Quality Manual) ini memberikan deskripsi mengenai sistem mutu yang digunakan oleh Unit Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Universitas Brawijaya (UB). Pedoman ini menjelaskan tentang kemampuan Unit TIK UB dalam memenuhi persyaratan pelanggan. Selain itu, Manual Mutu ini menjadi panduan penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM) yang sesuai dengan standar ISO 9001: 2008.

Prosedur yang dinyatakan dalam Manual Mutu adalah prosedur yang didokumentasikan sesuai dengan persyaratan standar 9001:2008. Panduan ini merupakan persyaratan wajib dari sistem mutu, merupakan dokumen yang disusun untuk kepentingan institusional Unit TIK UB. Dengan demikian, tidak diperkenankan membuat salinan sebagian atau keseluruhan dokumen ini untuk tujuan komersial. Salinan dapat dibuat untuk tujuan pelatihan dan pengembangan SMM. Pengguna diharapkan memperhatikan dan hanya menggunakan edisi dokumen yang berlaku. Manual mutu telah mengalami beberapa revisi yaitu :

- Revisi ke-1 disusun setelah dilakukan AIM siklus 1 oleh PJM pada tanggal 26 April 2011 dan tinjauan manajemen Unit TIK UB tanggal 25 Mei 2011.

- Revisi ke-2 disusun setelah dilakukan AIM siklus 2 oleh PJM pada tanggal 9 Juni 2011 dan tinjauan manajemen Unit TIK UB tanggal 14 Juni 2011

- Revisi ke-3 disusun setelah dilakukan AIM siklus 4 oleh PJM pada tanggal 16 - 20 April 2012 dan *surveillance* SMM ISO 9001:2008 pada tanggal 9 s.d 11 Mei 2012 serta tinjauan manajemen Unit TIK UB tanggal 14 Juni 2011

- Revisi ke-4 disusun setelah dilakukan AIM siklus 6 oleh PJM pada tanggal 8 Oktober 2013 dan tinjauan manajemen Unit TIK UB tanggal 14 September 2013

KATA PENGANTAR

Unit TIK Universitas Brawijaya merupakan unit yang ditunjuk sebagai penyedia teknologi informasi dan komunikasi di universitas. Berbagai upaya telah dilakukan oleh Unit TIK UB untuk senantiasa memberikan layanan terbaik bagi seluruh pelanggan yang memanfaatkan produk dan jasa layanan yang disediakan oleh Unit TIK UB.

Dalam rangka meningkatkan kualitas produk dan jasa layanan bagi pengguna, Unit TIK UB bertekad menerapkan Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2008. Dengan penerapan SMM ISO 9001:2008 diharapkan Unit TIK UB akan dapat memberikan layanan terbaik bagi seluruh sivitas akademika dalam rangka mewujudkan visi dan misi universitas secara berkelanjutan.

Malang, 29 September 2013
Kepala Unit TIK,

Dr. Ir. Harry Soekotjo Dachlan, M.Sc.
NIP. 19490309 198602 1 001

DAFTAR ISI

KEBIJAKAN MUTU UNIT TIK UB	v
1. Ruang Lingkup dan Kebijakan	1
1.1 Tujuan dan Ruang Lingkup	1
1.2 Kebijakan Umum	2
1.2.1 Sejarah Unit TIK UB	2
1.2.2 Visi, Misi dan Mandat untuk Unit TIK UB ...	3
1.2.3 Tujuan TIK UB	6
1.2.4 Struktur Organisasi dan Pengelolaan Unit TIK UB	6
1.2.5 Deskripsi Tugas Staf Unit TIK UB.....	9
1.2.6 Rencana Strategis Unit TIK UB	13
1.2.7 Program Kerja.....	14
1.2.8 Sasaran Mutu	17
2. Deskripsi Istilah dan Definisi	20
3. Persyaratan Umum	21
4. Persyaratan Dokumentasi	21
5. Tanggung Jawab Manajemen.....	22
5.1 Perencanaan Sistem Mutu	23
5.2 Komunikasi Internal.....	24
5.3 Tinjauan Manajemen	25
6. Pengelolaan Sumber Daya	26
6.1 Ketersediaan Sumber Daya	26
6.2 Sumber Daya Manusia dan Pelatihan	26
6.3 Infrastruktur dan Lingkungan Kerja	27
7. Realisasi Produk	28
7.1 Perencanaan Realisasi Produk	28
7.2 Proses Terkait dengan Pelanggan	28

7.3	Desain Produk.....	29
7.4	Pembelian.....	30
7.5	Proses Kinerja	30
7.6	Pengendalian, Pemantauan dan Pengukuran Keberhasilan	31
8.	Pengukuran, Analisis dan Perbaikan.....	31
8.1	Rencana Pemantauan dan Pengukuran	31
8.2	Pemantauan dan Pengukuran.....	32
8.3	Pengendalian Produk yang Tidak Sesuai	34
8.4	Analisis Data	34
8.5	Perbaikan Berkelanjutan	34
	LAMPIRAN	36
1.	Daftar Prosedur Mutu dan Borang ISO 9001:2008	36
2.	Daftar Manual Prosedur Kegiatan Unit TIK	37
3.	Cross References.....	39

KEBIJAKAN MUTU UNIT TIK UB

Unit Teknologi Informasi dan Komunikasi UB merupakan unit kerja yang bertanggung jawab dalam pengkajian, pengembangan, penerapan dan pelayanan teknologi informasi dan komunikasi di UB, dibentuk berdasarkan SK. Rektor UB No. 290/SK/2008 dan bertanggung jawab langsung kepada Rektor UB. Unit TIK UB senantiasa berupaya untuk memberikan dukungan sepenuhnya bagi kemajuan universitas karena itulah Unit TIK UB mengambil keputusan untuk mengadopsi SMM ISO 9001:2008 sebagai perangkat penjaminan mutu pengelolaan TIK di UB. Unit TIK UB bertekad untuk menerapkan SMM ISO 9001:2008 guna menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan Rektor sebagai pelanggan utama dan semua sivitas akademika UB sebagai pelanggan lainnya dengan cara yang benar, serta memelihara kepercayaan dan kepuasan pelanggan melalui pengembangan bertahap serta peningkatan mutu secara berkelanjutan.

Secara umum sasaran mutu Unit TIK UB adalah:

Mempertahankan semua aspek mutu pada setiap proses dan kegiatan.

Menghasilkan produk dan layanan dengan mutu yang baik.

Selaras dengan sasaran di atas, Unit TIK UB bertekad :

1. Mengembangkan SMM ISO 9001:2008 di bidang pengelolaan TIK dengan dukungan dari seluruh personil organisasi, dengan pola kebersamaan yang saling asah dan asuh serta didasari oleh nilai-nilai dasar akhlak mulia yaitu: amanah, ibadah, credible dan akuntabel
2. Bersikap tanggap terhadap perkembangan teknologi dan peningkatan kebutuhan pengelolaan universitas dengan tetap mempertahankan konsistensi mutu produk dan layanan melalui SMM.
3. Manajemen, semua anggota dan staf administratif Unit TIK UB sepakat untuk memenuhi standar mutu sesuai dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing, sebagai kontribusi untuk mendukung hubungan kerja yang sehat dengan pimpinan dan seluruh sivitas akademika UB.

4. Meningkatkan sumber daya manusia melalui program pelatihan bagi manajemen, semua anggota, staf administratif dan personil pendukung keseluruhan proses, sehingga setiap pihak dapat melakukan tugas dengan pengetahuan dan ketrampilan yang memadai.
5. Mengkaji efektivitas dan efisiensi kinerja organisasi sehingga Unit TIK UB dapat mendukung peningkatan pencapaian sasaran mutu yang telah ditetapkan.

Malang, 6 September 2013
Kepala,

DR. Ir. Harry Soekotjo Dachlan
NIP. 19490309 198602 1 001

MANUAL MUTU TIK UB

1. Ruang Lingkup dan Kebijakan

1.1 Tujuan dan Ruang Lingkup

Manual Mutu ini mendokumentasikan sistem mutu organisasi Unit TIK UB untuk menunjukkan kemampuan organisasi dalam menghasilkan produk dan layanan secara konsisten sesuai dengan persyaratan pelanggan dan peraturan yang berlaku. Manual Mutu ini menjelaskan lingkup SMM yang terkait dengan mandat utama Unit TIK UB dari Rektor yaitu sebagai unit fungsional dengan peran: 1) melakukan pengkajian teknologi informasi dan komunikasi, 2) melakukan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi, 3) melakukan penerapan teknologi informasi dan komunikasi, dan 4) menyediakan layanan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat dengan senantiasa memegang prinsip *realibility*, *availability*, *continuity*, dan *flexibility*.

Manual Mutu ini merupakan bagian dari Sistem Manajemen Mutu yang dirancang untuk memenuhi persyaratan ISO 9001 : 2008. Manual Mutu ini mencakup kebijakan umum (visi, misi, kebijakan mutu, tujuan mutu dan sasaran mutu), struktur organisasi, garis besar proses dan profil organisasi serta lingkup sistem manajemen mutu yang ditetapkan dalam ISO 9001:2008. Manual Mutu ini juga menyediakan panduan bagi pengembangan sistem secara keseluruhan. Semua persyaratan SMM ISO 9001 : 2008 diaplikasikan oleh Unit TIK UB tanpa pengecualian. Sementara itu, pembatasan terminologi yang digunakan dalam SMM ini dijelaskan di Bagian 2.

1.2 Kebijakan Umum

1.2.1 Sejarah Unit TIK UB

Teknologi informasi merupakan bagian dari sejarah perkembangan Universitas Brawijaya sebagai salah satu perguruan tinggi yang terkemuka di Indonesia. Berbagai bentuk kegiatan dan usaha telah dilakukan oleh UB baik untuk kepentingan riset, pengembangan Sistem Informasi Manajemen dan pembangunan infrastruktur jaringan komputer. Seluruh kegiatan tersebut secara langsung atau tidak langsung sangat terkait erat dengan perkembangan teknologi informasi di kampus UB hingga saat ini. Perkembangan teknologi Internet di dunia semakin memacu Universitas Brawijaya dalam peran serta aktif mengembangkan teknologi informasi.

Universitas Brawijaya sebagai salah satu universitas negeri di Indonesia sudah sejak sepuluh tahun terakhir ini melakukan implementasi dan adaptasi teknologi informasi dan komunikasi. Berawal dari Unit Pelayanan Teknis Pusat Komputer (UPT PUSKOM), kemudian berkembang dengan hadirnya Unit Pengkajian dan Penerapan Teknologi Informasi (UPPTI) yang dibentuk pada awal 2001 dan Pusat Pengembangan E-learning (PPE) yang dibentuk pada tahun 2002. Prasarana jaringan komputer mulai dikembangkan pada tahun 1995 dan terus berkembang hingga saat ini. Layanan sistem informasi berbasis web dan email mulai dikembangkan tahun 2002 setelah dibentuknya UPPTI dan menjadi salah satu layanan utama bagi sivitas akademika UB.

Dengan sumber daya manusia teknologi informasi dan komunikasi yang dimiliki lembaga-lembaga yang ada, berbagai aplikasi teknologi informasi dan komunikasi juga dikembangkan, diimplementasikan, dan telah digunakan. Selain itu keberhasilan Universitas Brawijaya dalam menjalin berbagai kerja sama dengan pihak asing dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi juga telah memberikan dampak positif bagi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di Universitas Brawijaya dan juga membuat Universitas Brawijaya dikenal sebagai salah satu perguruan tinggi dengan riset teknologi informasi dan komunikasi yang terkemuka.

Terdapat lebih dari satu lembaga, badan maupun unit di Universitas Brawijaya yang melakukan aktivitas teknologi informasi dan komunikasi yang sama atau pun berbeda tetapi berjalan tanpa adanya saling koordinasi dan kerja sama yang baik. Terjadi tumpang-tindih antara kewenangan maupun aktivitas jasa dan layanan teknologi informasi dan komunikasi yang dilakukan organisasi-organisasi tersebut.

Berdasarkan hal tersebut maka diputuskan bahwa semua aktivitas teknologi informasi dan komunikasi Universitas Brawijaya akan berada di bawah koordinasi dan kendali suatu unit khusus yang akan menangani teknologi informasi dan komunikasi Universitas Brawijaya yang bertanggung jawab langsung terhadap Rektor Universitas Brawijaya. Pada tahun 2008 dibentuklah Unit Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dipimpin oleh seorang kepala dan bertanggung jawab kepada rektor. Unit ini terdiri dari 3 sub unit yaitu :

- Sub Unit Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Informasi
- Sub Unit Pelayanan Teknologi Informasi dan Komunikasi
- Sub Unit Kerjasama Teknologi Informasi dan Komunikasi

1.2.2 Visi, Misi dan Mandat untuk Unit TIK UB

Sesuai dengan mandat Unit TIK UB (sesuai dokumen 00001 03000 tentang OTK UB) sebagai unit khusus dalam melakukan pengkajian, pengembangan, dan pelayanan di bidang teknologi informasi dan komunikasi maka Unit TIK UB memiliki visi : menjadikan Universitas Brawijaya sebagai universitas yang terkemuka dan mampu bersaing melewati batas wilayah nasional dalam hal pengembangan, penerapan, pelayanan, dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi.

Adapun misi Unit TIK UB adalah :

1. Menjadikan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana penunjang yang memberikan percepatan bagi kemajuan Universitas Brawijaya.
2. Menyelenggarakan proses pendidikan dengan bantuan teknologi informasi dan komunikasi.

3. Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan dukungan teknologi informasi dan komunikasi.
4. Menyediakan layanan berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang terpadu untuk mendukung kegiatan akademik, administrasi, penelitian, pengabdian masyarakat dan proses belajar mengajar.

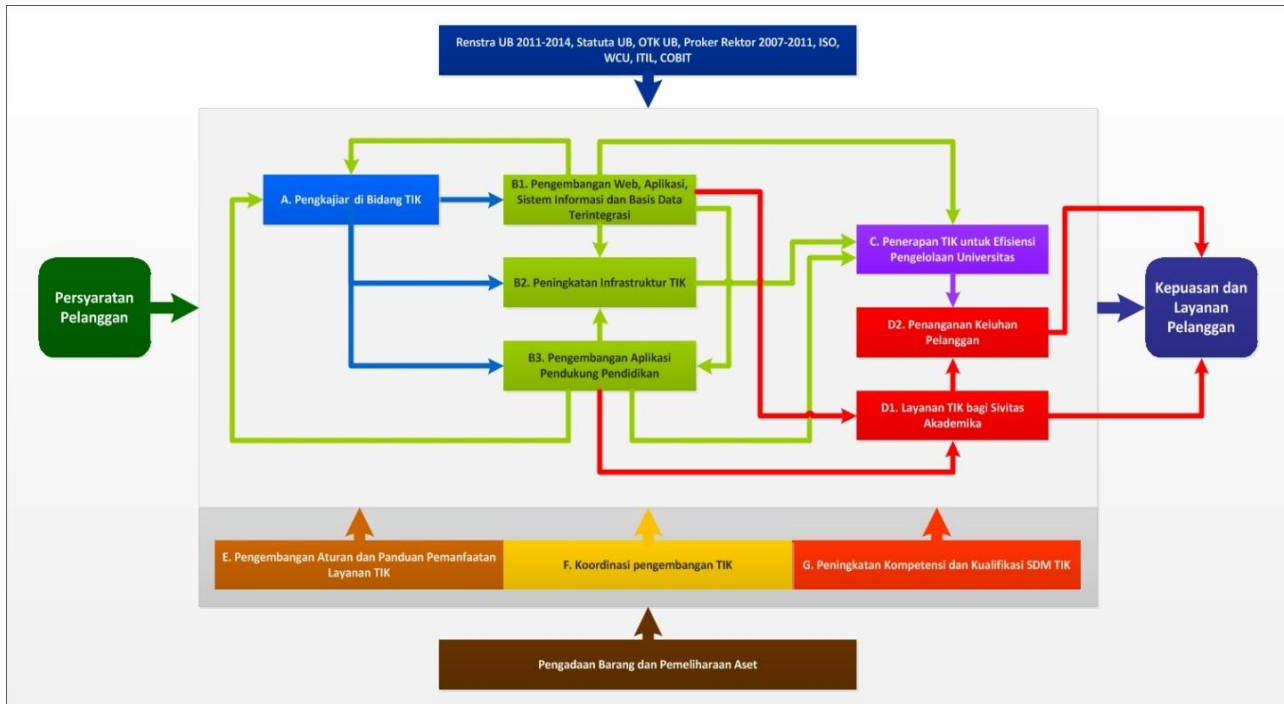
Unit TIK UB telah menetapkan pelanggan utama layanan sesuai dengan visi dan misi Unit TIK UB. Pelanggan utama layanan TIK yang disediakan oleh Unit TIK UB adalah rektor dan sivitas akademika yang meliputi dosen, staf dan mahasiswa UB.

Persyaratan pelanggan Unit TIK UB merupakan mandat yang harus dipenuhi oleh Unit TIK UB. Adapun persyaratan dari pelanggan yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

1. Tersedianya layanan TIK untuk membantu pelaksanaan kegiatan pimpinan dan sivitas akademika UB.
2. Tersedianya sistem terpadu berbasis TIK untuk membantu pelaksanaan kegiatan operasional universitas.
3. Tersedianya layanan TIK yang tepat dan mutakhir
4. Tersedianya aturan dan panduan untuk mempermudah pemanfaatan layanan TIK

Mandat Unit TIK UB digambarkan dalam proses bisnis sebagai berikut :

1. Melakukan pengkajian di bidang TIK
2. Mengembangkan sistem terpadu berbasis TIK
3. Melakukan penerapan TIK untuk efisiensi pengelolaan universitas
4. Memberikan layanan TIK bagi sivitas akademika
5. Mengembangkan aturan dan panduan dalam pemanfaatan layanan TIK di UB
6. Melakukan koordinasi pengembangan TIK di UB
7. Meningkatkan kompetensi dan kualifikasi SDM TIK secara berkelanjutan



Gambar 1.1 Diagram Proses Bisnis TIK berdasarkan Mandat Unit TIK UB

1.2.3 Tujuan TIK UB

Seluruh kegiatan Unit TIK UB ditujukan untuk :

1. Memberikan dukungan teknologi informasi dalam pelaksanaan kegiatan akademik, administrasi, penelitian, pengabdian masyarakat dan proses belajar mengajar.
2. Melakukan pengkajian teknologi informasi dan komunikasi untuk menjamin tersedianya teknologi informasi dan komunikasi yang mutakhir, dapat diandalkan serta dapat memenuhi kebutuhan universitas dalam pelaksanaan kegiatannya.
3. Melakukan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka menyediakan sistem berbasis TIK yang tepat untuk membantu pelaksanaan kegiatan universitas.
4. Memberikan layanan teknologi informasi dan komunikasi bagi seluruh sivitas akademika UB tanpa terkecuali dalam rangka membantu kemajuan universitas.

1.2.4 Struktur Organisasi dan Pengelolaan Unit TIK UB

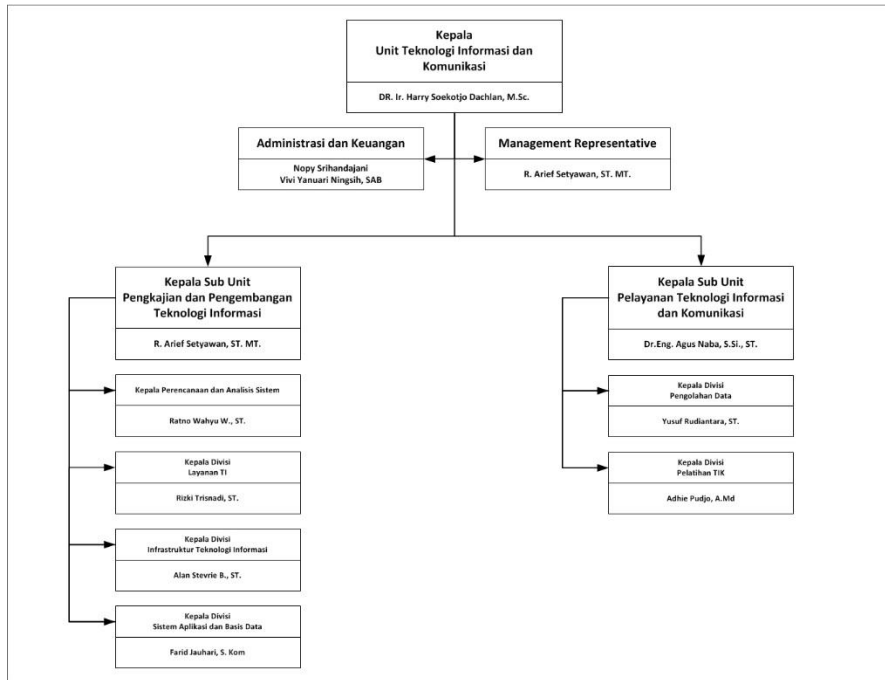
Organisasi Unit TIK UB dibentuk berdasarkan SK Rektor. Unit TIK UB bertanggung jawab langsung kepada Rektor UB. Seluruh kegiatan pengkajian, pengembangan dan pelayanan teknologi informasi dan komunikasi dikoordinasikan dan dilaksanakan oleh Unit TIK UB. Organisasi Unit TIK UB dipimpin oleh seorang kepala, 3 orang kepala sub unit dan 1 orang kepala bagian administrasi dan keuangan.

Sub Unit Kerjasama Teknologi Informasi tidak kami sertakan dalam Sistem Manajemen Mutu dikarenakan sub unit tersebut masih dalam proses penyusunan organisasi sehingga belum dilengkapi dengan organ-organ sebagaimana mestinya.

Program dan anggaran Unit TIK UB direncanakan setiap tahun berdasarkan Laporan Program Kerja tahun sebelumnya. Kesepakatan terhadap program dan anggarannya diperoleh melalui rapat pleno yang diadakan minggu pertama tiap bulan atau hari lain sesuai kesepakatan. Setiap program diuraikan dalam

bentuk kegiatan teknis yang dilengkapi Manual Prosedur (MP) atau Instruksi Kerja (IK). Kegiatan teknis satu tahun tersebut disusun di bawah koordinasi Kepala Unit TIK. Program kerja tersebut mencakup program kerja yang dilaksanakan oleh tiap sub unit sesuai dengan tugas pokok dan fungsi dari masing-masing sub unit. Kegiatan dijalankan berdasarkan prinsip efektivitas, efisiensi sumber daya, indikator kinerja berbasis luaran dan berkelanjutan. Guna memudahkan koordinasi pengembangan SMM ISO 9001:2008 maka Kepala Unit TIK UB melalui rapat pleno menunjuk Management Representative (MR). Adapun tugas MR adalah :

1. Memantau semua proses yang terkait SMM dengan pihak internal dan eksternal sehingga kegiatan terlaksana serta terpelihara.
2. Merencanakan dan mengkoordinasi jadwal rutin tinjauan manajemen, audit internal serta perbaikan SMM Unit TIK UB.
3. Mengkoordinasikan pengelolaan dokumen, rekaman dan sumberdaya di lingkungan Unit TIK UB.
4. Membantu Top Management merencanakan, merumuskan, memantau, harapan kepuasan pelanggan dan *feedback* pelanggan lainnya.
5. Memantau dan melaporkan ketercapaian indikator sasaran mutu setiap tahun.



Gambar 1.2 Struktur Organisasi Unit TIK UB

1.2.5 Deskripsi Tugas Staf Unit TIK UB

Ketua Unit TIK bertugas :

1. Mengarahkan dan mengelola rencana strategis, kebijakan dan program teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung pencapaian visi dan misi universitas.
2. Mengembangkan rencana strategis dan mengimplementasikan tujuan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi untuk memastikan layanan yang responsif terhadap perkembangan kebutuhan dan tujuan universitas.
3. Mengembangkan dan mengimplementasikan kebijakan operasional dan pendekatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan universitas.
4. Melakukan evaluasi dan monitoring teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan universitas dan memberikan rekomendasi untuk pengembangan.
5. Menyusun dan mempersiapkan rencana anggaran teknologi informasi dan komunikasi untuk memfasilitasi peningkatan layanan teknologi informasi dan komunikasi bagi perkembangan universitas.
6. Mengawasi pengembangan, desain, dan implementasi sistem baru dan perubahan sistem yang ada untuk menjamin terpenuhinya kebutuhan universitas.
7. Melakukan koordinasi dengan manajemen universitas dalam rangka menyediakan layanan teknologi informasi dan komunikasi yang mampu memenuhi kebutuhan universitas.
8. Menjamin tersedianya layanan teknologi informasi dan komunikasi bagi universitas dan seluruh sivitas akademika.
9. Melakukan kerjasama di bidang teknologi informasi dan komunikasi dengan pihak lain sebagai perwakilan universitas.

Administrasi dan Keuangan TIK bertugas :

1. Mengkoordinasikan penyusunan anggaran tahunan sesuai dengan program kerja.
2. Mengkoordinasikan pengelolaan administrasi dan keuangan.

3. Menyusun standarisasi dan aturan dalam pengelolaan administrasi dan keuangan sesuai dengan aturan yang berlaku di universitas.
4. Berkoordinasi dengan bidang administrasi dan keuangan di tingkat unit dan universitas dalam pengelolaan administrasi dan keuangan.
5. Mengkoordinasikan penyusunan laporan administrasi dan keuangan secara berkala.
6. Menyusun dan menyampaikan laporan berkala bidang administrasi dan keuangan kepada kepala PTIK.

Kepala Sub Unit Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Informasi bertugas :

1. Membantu Ketua Unit TIK dalam pengkajian dan pengembangan teknologi informasi.
2. Menyusun dan melaksanakan Rencana Strategis yang hendak dicapai dalam masa jabatannya.
3. Menyusun dan melaksanakan Program Kerja dan Anggaran Tahunan PPTI.
4. Mengelola kegiatan pengkajian, pengembangan dan penerapan teknologi informasi untuk kepentingan universitas.
5. Mengelola aset dan infrastruktur fisik teknologi informasi universitas.
6. Mengkoordinasikan pelaksanaan teknologi informasi dengan pelaksana di tingkat fakultas.
7. Melakukan kerja sama di bidang pengkajian, pengembangan dan penerapan teknologi informasi dengan pihak lain.
8. Menyusun dan menyampaikan laporan berkala mengenai kegiatan pengkajian, pengembangan dan penerapan teknologi informasi di universitas kepada Kepala Unit.

Perencanaan dan Analisa Sistem Sub Unit PPTI bertugas :

1. Mengkoordinasikan perencanaan dan pelaksanaan Rencana Strategis serta Program Kerja dan Anggaran Tahunan.
2. Mengelola perencanaan dan pelaksanaan proyek teknologi informasi.

3. Mengkoordinasikan penyusunan standarisasi dan aturan yang berkaitan dengan teknologi informasi di universitas.
4. Mengkoordinasikan perencanaan dan pengembangan aset dan infrastruktur fisik teknologi informasi.
5. Melakukan evaluasi dan analisa penerapan teknologi informasi.
6. Mengkoordinasikan kegiatan kerja sama di bidang pengkajian, pengembangan dan penerapan teknologi informasi dengan pihak lain.
7. Mengkoordinasikan dan melaksanakan program peningkatan kemampuan teknis pegawai melalui pelatihan dan sertifikasi.
8. Menyusun dan menyampaikan laporan berkala bidang perencanaan kepada kepala PPTI.

Kepala Divisi Infrastruktur Teknologi Informasi Sub Unit PPTI bertugas :

1. Mengkoordinasikan kegiatan pengkajian, pengembangan dan penerapan infrastruktur teknologi informasi universitas.
2. Menyusun deskripsi kerja untuk tiap-tiap koordinator pelaksana teknis.
3. Menyusun standarisasi dan aturan yang berkaitan dengan pengkajian, pengembangan dan penerapan infrastruktur teknologi informasi universitas.
4. Mengkoordinasikan pelaksanaan perawatan infrastruktur dan dukungan teknis.
5. Mengkoordinasikan penyusunan dokumentasi infrastruktur teknologi informasi.
6. Melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap infrastruktur teknologi informasi.
7. Menyusun dan menyampaikan laporan berkala bidang pengkajian, pengembangan dan penerapan infrastruktur teknologi informasi kepada kepala PPTI.

Kepala Divisi Sistem Aplikasi dan Basis Data Sub Unit PPTI bertugas :

1. Mengkoordinasikan kegiatan pengkajian, pengembangan dan penerapan aplikasi dan basis data universitas.
2. Menyusun deskripsi kerja untuk tiap-tiap pelaksana teknis.

3. Menyusun standarisasi dan aturan yang berkaitan dengan pengkajian, pengembangan dan penerapan aplikasi dan basis data universitas.
4. Mengkoordinasikan penyusunan dokumentasi sistem aplikasi dan basis data.
5. Melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap sistem aplikasi dan basis data.
6. Menyusun dan menyampaikan laporan berkala bidang pengkajian, pengembangan dan penerapan sistem aplikasi dan basis data kepada kepala PPTI.

Kepala Divisi Layanan Teknologi Informasi Sub Unit PPTI bertugas :

1. Memberikan pelayanan bantuan teknologi informasi dan komunikasi yang sudah dikembangkan kepada pengguna.
2. Menyusun dan melaksanakan Rencana Strategis yang hendak dicapai dalam masa jabatannya.
3. Memberikan pelatihan teknologi informasi yang sudah dikembangkan kepada pengguna.
4. Melayani usulan pengembangan system yang disampaikan oleh pengguna.
5. Melayani permintaan data yang disampaikan oleh Unit Khusus Universitas yang bertugas mengolah data.
6. Menyusun dan menyampaikan laporan berkala mengenai pengelolaan layanan teknologi informasi dan komunikasi di universitas kepada Kepala PPTI.

Kepala Sub Unit Pelayanan Teknologi Informasi dan Komunikasi bertugas :

1. Membantu Ketua Unit TIK dalam pengelolaan layanan teknologi informasi dan komunikasi.
2. Menyusun dan melaksanakan Rencana Strategis yang hendak dicapai dalam masa jabatannya.
3. Menyusun dan melaksanakan Program Kerja dan Anggaran Tahunan PTIK.
4. Mengelola pelayanan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan universitas.

5. Menyusun dan menyampaikan laporan berkala mengenai pengelolaan layanan teknologi informasi dan komunikasi di universitas kepada Kepala Unit.

Kepala Divisi Pengolahan Data pada Sub Unit PTIK bertugas :

1. Melaksanakan kegiatan pengolahan data mahasiswa baru jalur undangan dan mandiri.
2. Menyusun deskripsi kerja untuk tiap-tiap pelaksana teknis.
3. Melakukan koordinasi dengan pihak terkait berkaitan dengan proses pengolahan data.
4. Menyusun dan menyampaikan laporan berkala bidang pengolahan data kepada kepala PTIK.

Kepala Divisi Pelatihan TIK Sub Unit PTIK bertugas :

1. Mengkoordinasikan kegiatan pelatihan TIK di universitas.
2. Menyusun deskripsi kerja untuk tiap-tiap pelaksana teknis.
3. Menyusun standarisasi dan aturan yang berkaitan dengan kegiatan pelayanan pelatihan TIK.
4. Menyusun dan menyampaikan laporan berkala di bidang layanan pelatihan TIK kepada kepala PTIK.

1.2.6 Rencana Strategis Unit TIK UB

Rencana Strategis Unit TIK UB 2011-2014 merupakan wujud komitmen Unit TIK UB dalam merealisasikan visi Unit TIK UB melalui kegiatan yang terarah dan berkelanjutan. Rencana Strategis Unit TIK UB 2011-2014 disusun berdasarkan :

1. Hasil evaluasi diri yang menggambarkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman Unit TIK UB
2. Hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan pada tahun-tahun sebelumnya
3. Rencana Strategis UB Tahun 2011-2014
4. Program Kerja Rektor UB Tahun 2007-2011

Rencana Strategis Unit TIK UB merupakan dasar pengkajian, pengembangan, penerapan dan pengelolaan layanan TIK UB

selama 4 tahun mendatang. Rencana Strategis Unit TIK UB Tahun 2011-2014 secara garis besar meliputi :

1. Menjamin ketersediaan dukungan teknologi informasi dan komunikasi bagi universitas dan seluruh sivitas akademika UB.
2. Perluasan sarana dan prasarana teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung pengelolaan universitas.
3. Pengembangan sarana pendidikan berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi.
4. Pengembangan sarana publikasi ilmiah berbasis teknologi informasi dan komunikasi.
5. Peningkatan layanan teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi dan terstandarisasi.
6. Peningkatan kompetensi SDM TIK dalam rangka meningkatkan kualitas pengkajian, pengembangan, penerapan dan pelayanan teknologi informasi.

1.2.7 Program Kerja

Berdasarkan Rencana Strategis Unit TIK UB Tahun 2011-2014 maka program yang disusun untuk mewujudkan Rencana Strategis tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menjamin ketersediaan dukungan teknologi informasi dan komunikasi bagi universitas dan seluruh sivitas akademika UB.
 - a) Pengembangan Sistem Monitoring Layanan Terpadu untuk menjamin sarana dan prasarana teknologi informasi tersedia setiap waktu.
 - b) Pembangunan Disaster Recovery Center yang merupakan bentuk perlindungan terhadap data dan layanan teknologi informasi dan komunikasi UB.
 - c) Peningkatan riset di bidang teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung penyediaan layanan teknologi informasi dan komunikasi yang mutakhir dan tepat guna
2. Perluasan sarana dan prasarana teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung pengelolaan universitas.

- a) Pengembangan infrastruktur jaringan kabel dan wireless internal yang solid dan redundant guna mendukung kelancaran layanan teknologi informasi dan komunikasi.
 - b) Peningkatan kualitas akses Internet dengan peningkatan Bandwidth sesuai kebutuhan dan didasarkan pada analisa yang tepat.
 - c) Peningkatan kualitas Data Center UB sesuai dengan standarisasi nasional dan internasional.
 - d) Penyediaan dukungan infrastruktur untuk pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di tingkat fakultas, jurusan dan program studi di lingkungan UB.
3. Pengembangan sarana pendidikan berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi.
- a) Perluasan sistem pembelajaran berbasis teknologi informasi dalam bentuk E-Learning, E-Riset dan E-Education.
 - b) Pengembangan sistem pembelajaran jarak jauh (Distance Learning) berbasis teknologi informasi.
 - c) Integrasi sistem pembelajaran elektronik dengan Sistem Informasi Akademik dan Sistem Informasi Manajemen lainnya.
4. Pengembangan sarana publikasi ilmiah berbasis teknologi informasi dan komunikasi.
- a) Peningkatan dan perluasan penggunaan jurnal elektronik untuk publikasi ilmiah.
 - b) Peningkatan kualitas SDM pengelola melalui pelatihan secara rutin.
 - c) Pengembangan sistem perpustakaan digital dan sistem repository digital.
 - d) Integrasi sistem publikasi ilmiah dengan sistem informasi lainnya.
5. Peningkatan layanan teknologi informasi yang terintegrasi dan terstandarisasi.
- a) Peningkatan layanan bantuan teknologi informasi melalui helpdesk TIK dengan pengembangan sistem bantuan terpadu dan standarisasi layanan helpdesk TIK.

- b) Pengembangan sistem informasi manajemen untuk mendukung pengelolaan universitas.
 - c) Peningkatan layanan sistem informasi yang telah ada melalui integrasi dan standarisasi.
 - d) Perluasan layanan pelatihan teknologi informasi dan komunikasi bagi sivitas akademika UB.
 - e) Peningkatan layanan pengolahan data dengan otomatisasi dan integrasi basis data.
 - f) Pengembangan datawarehouse untuk menjamin validitas dan ketersediaan data universitas.
 - g) Peningkatan dan pengembangan Decision Support System untuk membantu manajemen universitas dalam mengambil keputusan strategis untuk kemajuan universitas.
 - h) Pengembangan panduan dan aturan penggunaan layanan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas layanan teknologi informasi.
6. Peningkatan kompetensi dan kualitas SDM TIK dalam pengkajian, pengembangan, penerapan dan pelayanan teknologi informasi.
- a) Melaksanakan pelatihan secara berkala untuk meningkatkan kualitas SDM TIK
 - b) Meningkatkan kompetensi SDM TIK melalui sertifikasi baik skala nasional maupun internasional.
 - c) Memberikan dukungan sarana dan prasarana bagi SDM TIK untuk melakukan riset di bidang teknologi informasi dan komunikasi.

1.2.8 Sasaran Mutu

Sasaran Mutu Unit TIK UB menjadi acuan target pencapaian Renstra Unit TIK UB 2011-2014. Sasaran mutu Unit TIK UB dijabarkan dengan acuan target pencapaian tiap tahun.

No.	Indikator Target	2010	2011	2012	2013	2014
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Jaminan ketersediaan layanan TIK					
	A. Jumlah layanan TIK	10	15	15	20	27
	B. Jumlah Data Center	1	1	1	1	1
	C. Jumlah Backup Data Center	-	-	1	1	1
	D. SLA (Service Level Agreement) (%)					
	- Internet	99	99	99	99	99
	- Layanan Email	85	80	99	99	99
	- Layanan Hosting	70	70	80	99	99
	- Layanan OVS	-	-	80	99	99
	- Layanan Anti Virus	-	-	80	99	99
	- Layanan SIM	70	70	80	90	99

	E.	Rasio Penggunaan software berlisensi					
		- Microsoft OVS-ES Software (%)	50	50	50	80	100
		- Anti Virus (%)	-	-	50	80	100
2	Peningkatan sarana dan prasarana TIK						
	A.	Perluasan jaringan komputer (%)	70	75	80	90	90
	B.	Rasio access point (mahasiswa per access point)	109	182	208	255	305
	C.	Peningkatan rasio bandwidth (bw per mahasiswa)	6kbps	7kbps	8kbps	9kbps	10kbps
	D.	Rasio backup layanan				80%	90%
	E.	Prasarana Data Center					
		- Tabung pemadam kebakaran				1	1
		- Rasio backup power supply	10%	30%	50%	70%	90%
		- Deteksi suhu dan kelembaban				80%	90%
		- CCTV				80%	90%
		- Kontrol akses				1	1
		- Genset				100kva	100kva
		- UPS				1min	5min
		- AC				1	1
3	Pengembangan sarana publikasi ilmiah berbasis TIK						

	A.	Jumlah E-Journal	1	3	5	8	70
	B.	Jumlah Digital Repository	-	1	1	1	1
4	Peningkatan layanan TIK						
	A.	Helpdesk TIK					
		- Jam kerja (hours in days)	8 in 5	8 in 5	8 in 5	8 in 6	12 in 7
		- Jumlah Aplikasi Helpdesk dan Bantuan Online	2	3	5	7	10
	B.	Rasio Panduan Penggunaan Layanan Aplikasi	10	30	50	70	90
	C.	Jumlah sertifikasi TIK yang tersedia	-	1	2	3	5
	D.	Jumlah pelatihan TIK yang tersedia	5	6	8	11	14
	E.	Jumlah Perangkat Lunak Resmi yang tersedia	5	5	5	7	7
5	Indikator Kepuasan Pelanggan						
	A.	Penanganan keluhan (%)	60	80	85	90	95
	B.	Survey kepuasan melalui kuisioner (berdasarkan kategori)	-	2	3	4	5
6	Sumber Daya Manusia						
	A.	Rasio Pelatihan SDM TIK	60	60	60	80	90
	B.	Rasio Sertifikasi untuk SDM TIK	60	60	60	75	90

2. Deskripsi Istilah dan Definisi

Rantai tugas (Supply chain)

Dalam pengembangan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 Unit TIK UB berlaku rantai tugas yang menjelaskan hubungan antara *supplier* (Perundangan-undangan (Dikti, Diknas) atau Peraturan, Keputusan Senat dan Rektor, atau unit lain di UB), *organization* (Unit TIK UB) dan *customer* (Rektor dan Pembantu Rektor atau pihak lain yang memerlukan jasa Unit TIK).

supplier → *organization* → *customer*

Produk Unit TIK UB dapat berupa sistem berbasis teknologi informasi dan komunikasi serta jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi yang terkait dengan mandat yang diberikan Rektor yang melibatkan personil Unit TIK UB.

ISO 9001:2008 Klausul 7.4

Pengadaan Barang dan Jasa

Tim Pengadaan Barang UB bertanggung jawab untuk mengkoordinir perencanaan, penyusunan dan pelaksanaan pengadaan barang serta jasa sesuai kebijakan UB. Proses pengadaan barang yang dilakukan Unit TIK diatur dalam Manual Prosedur Pengadaan Barang dan Pemeliharaan Aset (00013 05006).

ISO 9001:2008 Klausul 7.6

Pengendalian Pemantauan dan Pengukuran

Dalam rangka menjalankan mandat Unit TIK UB, maka pengendalian pemantauan dan pengukuran dilakukan dengan melalui kuisisioner dan halaman umpan balik pada laman. Selain itu, juga ada upaya penanganan keluhan pihak lain, yang akan diatur dalam Manual Prosedur Pengaduan Layanan (MP 00013 05005).

3. Persyaratan Umum

Manajemen Unit TIK UB berkomitmen untuk menjalankan sistem manajemen mutu yang efektif, dengan membuat, mendokumentasikan, menerapkan, memelihara dan melakukan peningkatan berkelanjutan. Identifikasi dan pengelolaan proses dilakukan untuk memastikan persyaratan yang sesuai telah terpenuhi. Tindakan perbaikan dilakukan bila diperlukan dan kemudian ditinjau ulang.

Dalam rangka menerapkan SMM di Unit TIK UB, diambil langkah-langkah, yaitu :

1. Menentukan Management Representative (MR) dan proses-proses yang dibutuhkan dalam SMM.
2. Menentukan urutan dan interaksi proses-proses tersebut.
3. Menentukan kriteria dan metode yang diperlukan untuk memastikan bahwa baik proses operasi maupun proses-proses ini efektif.
4. Memastikan ketersediaan sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk mendukung kegiatan operasional dan pemantauan proses-proses tersebut.
5. Memantau, mengukur, dan menganalisis proses-proses tersebut.
6. Mengambil tindakan yang diperlukan dan melakukan peningkatan berkelanjutan.

4. Persyaratan Dokumentasi

Adanya sistem dokumentasi memungkinkan jaminan keselarasan antara perencanaan, implementasi, pengendalian proses kegiatan Unit TIK UB. Hal ini menjadi alat komunikasi efektif dan menjamin konsistensi tindakan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan persyaratan pelanggan dan peningkatan mutu berkelanjutan. Untuk memberikan gambaran tentang kebijakan dalam pengelolaan Unit TIK UB maka dibuat Manual Mutu yang merupakan rangkuman kebijakan organisasi untuk mencapai kebijakan mutu, sasaran mutu dan perencanaan mutu. Unit TIK UB menetapkan dan memelihara prosedur terdokumentasi mengenai pengendalian seluruh dokumen dan catatan perangkat yang terkait

dengan persyaratan SMM sesuai dengan Manual Prosedur Pengendalian Dokumen dan Rekaman (MP 00013 05001).

5. Tanggung Jawab Manajemen

Kepala Unit TIK UB memberikan komitmennya sehubungan dengan pengembangan penerapan sistem manajemen mutu dan meningkatkan efektivitasnya secara berkelanjutan berdasarkan prinsip manajemen mutu. Manajemen Unit TIK UB melaksanakan tanggung jawabnya untuk :

1. Menetapkan dan memelihara kebijakan maupun pencapaian sasaran mutu Unit TIK UB
2. Mensosialisasikan kebijakan dan sasaran mutu di seluruh elemen Unit TIK UB untuk meningkatkan kesadaran, motivasi dan keterlibatannya
3. Memastikan bahwa standar persyaratan pelanggan dilaksanakan di seluruh jajaran Unit TIK UB
4. Memastikan bahwa proses manajemen yang sesuai telah diterapkan dan berkelanjutan, serta terpenuhinya persyaratan pelanggan sehingga sasaran mutu tercapai
5. Memastikan bahwa sistem manajemen mutu yang efektif dan efisien telah diterapkan dan dipelihara agar sasaran mutu tercapai
6. Memastikan ketersediaan sumber daya yang mempengaruhi kegiatan Unit TIK UB
7. Meninjau ulang sistem manajemen mutu secara berkala, mengambil keputusan untuk bertindak berdasarkan kebijakan dan perbaikannya.

Kebijakan mutu di Unit TIK UB didasarkan pada komitmen untuk menghasilkan produk dengan hasil terbaik. Keberhasilan jangka panjang Unit TIK UB menuntut komitmen menyeluruh tentang standar kinerja dan produktivitas yang tinggi, kerjasama yang efektif, kesediaan untuk menyerap gagasan-gagasan baru serta keinginan untuk belajar secara berkelanjutan. Untuk itu Unit TIK UB :

1. Mengikuti dan mematuhi semua undang-undang dan peraturan yang berlaku.

2. Menjalankan konsep peningkatan mutu berkelanjutan dan melakukan yang terbaik dalam mengatur sumber daya yang diperlukan untuk mencapai sasaran mutu.
3. Menginformasikan sasaran mutu dan kinerja Unit TIK UB kepada seluruh elemen organisasi dan pihak terkait
4. Mengadopsi pandangan ke depan terhadap kebijakan yang berdampak terhadap mutu.
5. Mendidik seluruh elemen organisasi untuk memenuhi dan bertanggung jawab terhadap manajemen mutu.

Agar kebijakan mutu dapat dikomunikasikan oleh Kepala Unit TIK UB secara efektif, maka dalam pelaksanaannya diupayakan untuk :

1. Konsisten terhadap visi organisasi.
2. Membuat sasaran mutu yang dipahami oleh setiap elemen organisasi secara keseluruhan.
3. Kepala Unit TIK UB memperhatikan komitmen terhadap mutu dan faktor yang mempengaruhi keberhasilan sasaran mutu.
4. Melakukan sosialisasi komitmen mutu kepada semua elemen organisasi dengan kepemimpinan yang jelas oleh Kepala Unit TIK UB.
5. Ditujukan untuk peningkatan mutu berkelanjutan dan kesesuaiannya untuk memenuhi kepuasan pelanggan.

5.1 Perencanaan Sistem Mutu

Kepala Unit TIK UB merencanakan sistem mutu dengan memperhatikan dua aspek utama yang meliputi sasaran mutu dan perencanaan SMM. Dalam menentukan sasaran mutu, Kepala Unit TIK UB harus memastikan bahwa sasaran mutu termasuk yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan produk, ditetapkan untuk fungsi dan tingkat yang relevan dalam organisasi. Dalam perencanaan sistem manajemen mutu, Kepala Unit TIK UB memastikan bahwa rencana sistem manajemen mutu dijalankan dalam rangka memenuhi persyaratan yang diberikan pada sasaran mutu. Selain itu keterpaduan sistem manajemen mutu akan tetap dipelihara meskipun ada perubahan pada sistem manajemen mutu, antara yang direncanakan dengan yang diterapkan.

Sejak tahap perencanaan kegiatan, sasaran mutu ditetapkan dan dibuat konsisten dengan kebijakan mutu. Sasaran mutu ditetapkan secara terukur. Sasaran ini harus disebarluaskan secara efektif pada seluruh elemen organisasi berikut tanggung jawabnya mencapai sasaran yang ditetapkan untuk setiap elemen terkait. Sasaran ini harus ditinjau secara periodik dan direvisi sesuai keperluan. Sasaran mutu Unit TIK untuk kepentingan UB adalah :

1. Menjamin ketersediaan layanan teknologi informasi dan komunikasi bagi seluruh sivitas akademika UB.
2. Peningkatan sarana dan prasarana TIK.
3. Pengembangan sarana pendidikan berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi.
4. Pengembangan sarana publikasi ilmiah berbasis TIK.
5. Peningkatan layanan TIK.

Perencanaan sistem manajemen mutu berhubungan dengan identifikasi, operasi, pengendalian proses, penyediaan sumber daya, pengukuran dan pemantauan proses, serta pencapaian sasaran dan peningkatan mutu berkelanjutan. Perencanaan mutu (quality planning) dilakukan dengan menyusun rencana kegiatan berikut tahapan proses, pihak yang terlibat, sumber daya yang dibutuhkan berikut target indikator keberhasilan. Laporan kemajuan dipresentasikan secara periodik dalam rapat tinjauan manajemen secara berkala sehingga kegagalan dapat dihindari melalui penetapan alternatif pemecahan masalah. Peningkatan keterampilan tim Unit TIK, regenerasi manajemen organisasi, benchmarking, melayani studi banding, perencanaan pendidikan-latihan SDM Unit TIK tiap tahun direncanakan dan analisis kompetensi. Laporan tertulis yang terdokumentasi menunjukkan komitmen Kepala Unit TIK UB pada peningkatan mutu berkelanjutan.

5.2 Komunikasi Internal

Kepala Unit TIK UB memastikan bahwa tanggung jawab dan wewenang setiap pihak pelaksana kegiatan di Unit TIK UB telah ditetapkan serta dikomunikasikan. Kepala Unit TIK UB memiliki tanggung jawab dan wewenang, di antaranya :

1. Memastikan bahwa proses yang dibutuhkan untuk sistem manajemen mutu dibuat, diterapkan dan dipelihara.
2. Memastikan bahwa proses komunikasi yang sesuai telah ditetapkan dalam organisasi sehingga terjadi komunikasi efektif dalam sistem manajemen mutu.

Memastikan bahwa kebutuhan pengguna jasa terkait layanan teknologi informasi dan komunikasi telah dirumuskan dan dikomunikasikan pada seluruh elemen organisasi, sehingga secara sinergis pihak terkait peduli untuk memenuhinya. Deskripsi tugas yang terkait dengan SMM ditetapkan dan diterapkan pada keseluruhan struktur organisasi. Adanya etika, hubungan, tanggung jawab pada dua bidang bertujuan untuk memfasilitasi manajemen mutu yang efektif dan komunikatif. Untuk pencapaian kebijakan dan sasaran mutu, setiap elemen dalam organisasi dituntut untuk berkontribusi dalam peningkatan mutu.

Komunikasi yang efektif dan efisien tentang kebijakan mutu, persyaratan, sasaran dan kinerja dalam sistem manajemen mutu ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja organisasi dan semua elemen organisasi mencapai sasaran yang ditargetkan. Komunikasi ini juga mencakup komunikasi dengan pihak dalam dan luar organisasi. Komunikasi dengan pihak dalam dapat didelegasikan kepada Kepala Sub Unit. Manajemen juga dituntut untuk mengkomunikasikan hasil pencapaian sasaran mutu dan evaluasi pencapaiannya serta pemenuhan kepuasan pelanggan.

5.3 Tinjauan Manajemen

Manajemen Unit TIK UB meninjau sistem manajemen mutu organisasi secara periodik untuk memastikan kesesuaian, kecukupan dan efektivitas yang berkelanjutan. Tinjauan ini memberi peluang untuk peningkatan, perbaikan dan perubahan kebutuhan sistem manajemen mutu, termasuk kebijakan mutu dan sasaran mutu. Rekaman dari tinjauan manajemen dipelihara dengan baik. Rapat tinjauan manajemen dilaksanakan sekurang-kurangnya 2 kali tiap tahun dan dilaksanakan sesuai dengan Manual Prosedur Rapat Tinjauan Manajemen (MP 00013 05009).

Rekaman hasil dari tinjauan manajemen dicatat, didokumentasikan serta ditindaklanjuti. Input untuk tinjauan

manajemen meliputi : hasil audit, umpan balik dari pelanggan, kinerja proses dan produk yang terkait, status dari tindakan pencegahan dan perbaikan, tindak lanjut dari tinjauan manajemen sebelumnya, perubahan yang dapat mempengaruhi sistem manajemen mutu serta rekomendasi untuk peningkatan mutu. Sedangkan output dari tinjauan manajemen meliputi keputusan dan tindakan yang berhubungan dengan: perbaikan yang efektif dari dalam manajemen mutu dan prosesnya, perbaikan produk yang sesuai dengan keinginan pelanggan dan sumber daya yang dibutuhkan.

6. Pengelolaan Sumber Daya

6.1 Ketersediaan Sumber Daya

Unit TIK UB menentukan dan menjamin ketersediaan sumber daya yang dibutuhkan dengan tujuan menerapkan, memelihara sistem manajemen mutu dan terus menerus mengembangkan efektivitasnya. Hal ini termasuk sumber daya yang digunakan untuk menjalankan dan meningkatkan sistem manajemen, kepuasan pelanggan dan pihak lain yang terkait. Unit TIK UB telah membuat rencana pengembangan sumber daya sesuai dengan visi Unit TIK UB.

6.2 Sumber Daya Manusia dan Pelatihan

Setiap personel yang terlibat dalam Unit TIK UB sangat berpengaruh besar terhadap mutu produk. Di dalam organisasi Unit TIK UB, setiap personel memiliki kompetensi berdasarkan pendidikan, pelatihan dan pengalaman. Kepala Unit TIK UB akan selalu memastikan bahwa kompetensi dan pengalaman yang dibutuhkan sesuai dengan standar kinerja organisasi yang efektif.

Unit TIK UB melakukan pengembangan sumber daya manusia sesuai dengan perencanaan yang ada. Dalam proses penambahan sumber daya manusia, Unit TIK UB melakukan proses rekrutmen mandiri yang tetap berlandaskan pada aturan yang berlaku di universitas. (MP 00013 05011 tentang Perekrutan Pegawai)

Untuk memenuhi tuntutan terhadap tanggung jawab sebagaimana ditetapkan dalam SMM, maka Unit TIK UB :

1. Menempatkan personel yang sesuai dengan kompetensinya pada bidang yang relevan sehingga mutu produk terjamin.
2. Mengadakan pelatihan bagi anggota baru dan pendampingan bagi pemula.
3. Mengevaluasi efektivitas proses, kinerja dan tindakan yang dilakukan.
4. Memastikan keterlibatan dan kepedulian tiap personil dengan kontribusinya dalam usaha pencapaian sasaran mutu.
5. Pemeliharaan rekaman sesuai dengan pelatihan dan pengalaman kerja.

6.3 Infrastruktur dan Lingkungan Kerja

Unit TIK UB menyediakan dan memelihara beberapa infrastruktur yang diperlukan untuk mempermudah organisasi dalam pencapaian sistem manajemen mutu. Infrastruktur mencakup sarana dan prasarana, yang penggunaannya diupayakan untuk meningkatkan efektivitas kinerja organisasi. Sarana yang dibutuhkan meliputi ruang kantor utama, ruang rapat dan ruang pelatihan. Sementara itu, prasarana yang disediakan meliputi mebel, peralatan komunikasi, komputer, dan peralatan perkantoran lainnya. Seluruh personil Unit TIK UB bertanggung jawab untuk menciptakan suasana kerja yang nyaman, dinamis, dan produktif. (MP 00013 05015 tentang Pengadaan Barang dan Pemeliharaan Aset)

Dalam penetapan infrastruktur dan lingkungan kerja digunakan pertimbangan sebagai berikut :

1. Mengevaluasi sumber daya yang diperlukan untuk keberlangsungan kinerja.
2. Kesesuaian sarana dan prasarana tersebut dengan fungsi, kinerja, sasaran, kemampuan pengadaan dan pemeliharaan, pembiayaan operasional, keamanan dan pembaharuan.

7. Realisasi Produk

7.1 Perencanaan Realisasi Produk

Unit TIK UB telah merencanakan proses yang diperlukan untuk merealisasikannya yang tercakup dalam kegiatan manajemen proyek (MP 00013 05017 tentang Manajemen Proyek). Perencanaan realisasi produk berjalan sesuai dengan persyaratan proses lainnya dari sistem manajemen mutu. Dalam perencanaan realisasi produk, Unit TIK UB telah menetapkan hal-hal sebagai berikut :

1. Sasaran dan persyaratan mutu bagi produk.
2. Kebutuhan untuk penetapan proses, dokumentasi dan penyediaan sumber daya untuk menghasilkan produk.
3. Melakukan verifikasi, validasi, pemantauan, inspeksi, kegiatan pengujian khusus dan kriteria untuk penerimaan produk.
4. Menyiapkan dokumen yang diperlukan untuk menjadi bukti bahwa proses menghasilkan produk yang memenuhi persyaratan.

7.2 Proses Terkait dengan Pelanggan

Unit TIK UB telah menentukan persyaratan realisasi produk dan meninjau ulang persyaratan tersebut secara periodik. Untuk itu, Unit TIK UB menentukan :

1. Persyaratan yang telah ditentukan pelanggan, mencakup persyaratan ketepatan waktu proses, mutu isi, kuantitas dan akuntabilitas.
2. Persyaratan yang tidak ditentukan oleh pelanggan tetapi dibutuhkan pada realisasi produk.
3. Persyaratan dari undang-undang dan peraturan yang berhubungan dengan produk.
4. Unit TIK UB menentukan persyaratan lainnya.

Unit TIK UB meninjau persyaratan yang berhubungan dengan produk. Tinjauan ini dilakukan sebelum organisasi memenuhi janji untuk menyampaikan produk ke pelanggan sesuai dengan Manual Prosedur Pengkajian TIK (MP 00013 05007).

Sebelum menentukan dan menetapkan peraturan, pihak manajemen terlebih dahulu meninjau permintaan pelanggan untuk memastikan pemenuhan persyaratan pelanggan yang disesuaikan dengan kemampuan organisasi. Dalam hal ini harus dipastikan bahwa :

1. Persyaratan produk sudah terdefinisi
2. Ada kejelasan jika persyaratan proses berbeda antara yang dinyatakan sebelumnya dengan yang direalisasikan
3. Unit TIK UB memiliki kemampuan untuk memenuhi persyaratan yang sudah ditentukan

7.3 Desain Produk

Dalam rangka melakukan desain produk, Kepala Unit TIK UB memastikan bahwa keperluan proses perancangan telah dirumuskan, diterapkan, dipelihara untuk menjawab kebutuhan dan harapan pelanggan maupun pihak yang berkepentingan lainnya (MP 00013 05039 tentang Pengembangan Aplikasi dan MP 00013 05037 tentang Perancangan Sistem pada Data Center). Organisasi merencanakan dan mengendalikan desain produk dengan menentukan :

1. Tahap desain dan pengembangan.
2. Tinjauan, verifikasi dan validasi yang sesuai untuk tiap tahapan desain.
3. Tanggung jawab dan wewenang dari desain.

Organisasi mengadakan rapat dengan melibatkan bidang terkait untuk memastikan keefektifan komunikasi dan kejelasan tanggung jawab yang diemban. Dalam melakukan perencanaan dan pengembangan desain, instruksi yang harus dilakukan :

1. Menyusun jadwal pekerjaan yang berurutan atau dan paralel.
2. Mengidentifikasi ruang lingkup dan sasaran.
3. Menetapkan jangka waktu, frekuensi, dasar dari aktivitas verifikasi dan pengesahan desain.
4. Menetapkan metode pengukuran, pengujian produk serta kriteria produk yang diterima.
5. Menugaskan personel yang memiliki kualifikasi dan bertanggung jawab untuk perencanaan desain.

6. Menyiapkan sarana pendukung yang diperlukan.

7.4 Pembelian

Untuk menghasilkan produk yang bermutu dalam memenuhi kepuasan pelanggan, faktor yang sangat penting dalam pencapaian tujuan tersebut adalah menjamin bahwa semua kebutuhan yang digunakan dalam proses produksi sesuai dengan spesifikasi mutu yang ditetapkan organisasi.

Proses pembelian berupa barang dilakukan melalui pengajuan di universitas dan kemudian proses pengadaan dilakukan oleh Tim Pengadaan Barang dan Jasa UB. Sedangkan proses pengajuan kebutuhan barang Unit TIK dilaksanakan sesuai dengan Manual Prosedur Pengadaan Barang dan Pemeliharaan Aset (MP 00013 05006). Untuk pemenuhan kebutuhan yang berkaitan dengan SDM maka pelaksanaannya sesuai dengan klausul 6.2 tentang SDM dan Pelatihan.

7.5 Proses Kinerja

Unit TIK UB merencanakan dan melaksanakan tugas di bawah kondisi terkendali. Unit TIK UB mengidentifikasi setiap komponen dan produk dari setiap proses pelaksanaan tugas sampai pengiriman ke pengguna jasa.

Untuk merencanakan dan melaksanakan pengendalian proses produksi Unit TIK UB melakukan hal-hal sebagai berikut :

1. Menyediakan informasi yang menggambarkan karakteristik produk
2. Menyediakan Manual Prosedur dan Instruksi Kerja
3. Menggunakan peralatan kerja yang sesuai
4. Menyediakan sarana pemantauan dan pengukuran keberhasilan
5. Menerapkan pemantauan dan pengukuran keberhasilan.

7.6 Pengendalian, Pemantauan dan Pengukuran Keberhasilan

Memperhatikan bahwa produk yang dihasilkan Unit TIK UB adalah layanan teknologi informasi dan komunikasi, maka Unit TIK UB menyediakan media komunikasi dengan pelanggan melalui fasilitas E-Complaint universitas, halaman *feedback* pada website dan kuisisioner sebagai alat untuk mengukur keberhasilan proses maupun pemenuhan persyaratan pengguna jasa (MP 00013 05002 tentang Pengendalian Produk Tidak Sesuai, MP 00013 05005 tentang Penanganan Keluhan Pelanggan serta MP 00013 05016 Pengaduan Layanan).

Untuk itu, Unit TIK UB :

1. Menentukan pemantauan dan pengukuran keberhasilan proses menjalankan tugas.
2. Menyediakan sarana pemantauan dan pengukuran yang dibutuhkan untuk menyediakan bukti-bukti kesesuaian produk yang ditetapkan.
3. Membuat proses untuk memastikan bahwa pemantauan dan pengukuran dapat dikerjakan secara konsisten sesuai persyaratan pemantauan dan pengukuran.
4. Unit TIK UB akan merekam validasi hasil pengukuran sebelumnya bila instrumen tidak memenuhi persyaratan.

8. Pengukuran, Analisis dan Perbaikan

8.1 Rencana Pemantauan dan Pengukuran

Unit TIK UB merencanakan dan menerapkan proses pemantauan, pengukuran, analisis dan pengembangan untuk memperlihatkan kesesuaian produk, kesesuaian sistem manajemen dan melakukan peningkatan berkelanjutan yang efektif. Unit TIK UB menetapkan agar kinerja organisasi diukur hingga mencapai efektivitas dan efisiensi yang ditentukan.

Pengukuran kinerja harus fokus pada faktor yang menjadi kunci perbaikan efektivitas, efisiensi dan adaptibilitasnya. Pemantauan dan pengukuran pencapaian sasaran mutu menjadi faktor penting untuk meningkatkan motivasi kerja dan inovasi

secara berkelanjutan. Unit TIK UB memantau tindakan peningkatan dan penerapannya sebagai input melalui tinjauan manajemen untuk meningkatkan kinerja organisasi. Pengukuran kinerja organisasi mencakup :

1. Pengukuran dan evaluasi produk
2. Kemampuan proses
3. Kepuasan pelanggan
4. Pencapaian sasaran sistem manajemen mutu
5. Pencapaian usaha perbaikan secara berkelanjutan

Dalam melakukan pengukuran, analisis dan perbaikan pihak manajemen membuat ketentuan sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data pengukuran, kemudian dianalisis dan disajikan menjadi informasi
2. Pengukuran, analisis, peningkatan produk, dan prosesnya perlu digunakan dalam menetapkan sasaran yang tepat.
3. Metode pengukuran perlu secara periodik ditinjau dan data yang ada diverifikasi supaya tetap akurat dan lengkap
4. Pengukuran kepuasan pelanggan perlu difokuskan sebagai salah satu prioritas untuk mengevaluasi kinerja organisasi
5. Pengukuran dan informasi yang dihasilkan adalah esensial yang digunakan sebagai dasar peningkatan kinerja dan atau pengambilan keputusan.
6. Hasil analisis pengukuran digunakan sebagai alat komunikasi informasi.
7. Efektivitas dan efisiensi komunikasi dengan pelanggan perlu diukur untuk menentukan informasi secara jelas
8. Menggunakan teknik analisis statistik yang relevan untuk membantu pemahaman dan interpretasi hasil verifikasi pengukuran.

8.2 Pemantauan dan Pengukuran

Unit TIK UB menentukan metode yang diperlukan dan digunakan untuk melakukan pengukuran kinerja sistem manajemen mutu dalam organisasi. Yang menjadi variabel terikat adalah kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan dapat dipantau melalui halaman *feedback* tervalidasi yang secara rutin disampaikan kepada pelanggan.

Organisasi merencanakan program audit internal dengan proses yang tepat sesuai lingkup diaudit, termasuk mempertimbangkan hasil audit sebelumnya. Kriteria, lingkup, frekuensi dan metode audit telah ditentukan, seleksi auditor dan pelaksanaan audit harus dapat memastikan sasaran dan kejujuran dari proses tersebut. Auditor tidak boleh mengaudit pekerjaannya sendiri. Hasil audit dicatat dalam prosedur yang terdokumentasi. Manajemen yang bertanggung jawab untuk lingkup yang diaudit harus memastikan bahwa tindakan yang dilakukan tidak tertunda sehingga hal ini menghilangkan deteksi ketidaksesuaian dan penyebabnya.

Unit TIK UB menggunakan metode yang tepat untuk pemantauan dan pengukuran proses sistem manajemen mutu. Metode tersebut dapat mengukur mutu proses dan capaian hasil yang telah ditargetkan. Bila hasil yang direncanakan tidak tercapai, maka akan dilakukan koreksi dan tindakan pencegahan yang tepat sehingga kesesuaian produk terjamin.

Unit TIK UB memantau dan mengukur karakteristik produk untuk memastikan jika persyaratan produk telah terpenuhi. Hal ini dilaksanakan pada penanggung jawab proses realisasi produk menurut pengaturan yang sudah direncanakan. Dalam pengukuran kinerja sistem manajemen yang mengacu pada kepuasan pelanggan, diterapkan persyaratan sebagai berikut :

1. Pengumpulan data komprehensif dan mencakup sumber informasi terkait.
2. Frekuensi pengumpulan dan tinjauan analisis data yang relevan.
3. Klarifikasi informasi dilakukan secara sampling dan pemantauannya dilakukan secara rutin.

Unit TIK UB menjadwalkan rencana audit internal tiap semester untuk memastikan jika SMM :

1. Sesuai dengan perencanaan yang disusun.
2. Memenuhi persyaratan standar internasional dan persyaratan sistem manajemen mutu yang ditetapkan organisasi.
3. Dipelihara dan diterapkan secara efektif.

Hasil audit dan bukti kesesuaian kinerja dengan kriteria yang ditetapkan harus dipelihara.

8.3 Pengendalian Produk yang Tidak Sesuai

Unit TIK UB memastikan bahwa produk yang tidak sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan akan dicegah penggunaannya. Pengendalian dilakukan oleh Kepala Sub Unit TIK UB dibantu Kepala Divisi dengan menetapkan dan memelihara prosedur terdokumentasi untuk menangani hal ini (MP 00013 05002 Pengendalian Produk Tidak Sesuai). Pengendalian yang meliputi identifikasi, dokumentasi, evaluasi, pemisahan dan disposisi produk-produk yang tidak sesuai, serta pemberitahuan kepada bidang terkait.

Pengendalian dilakukan dengan :

1. Mengambil tindakan untuk menghilangkan penyebab ketidaksesuaian
2. Memperbolehkan pemakaian, pelepasan, atau penerimaan melalui konsesi oleh pihak berwenang yang relevan misalnya Rektor.
3. Melakukan tindakan pencegahan pemakaian

8.4 Analisis Data

Unit TIK UB menentukan, mengumpulkan dan menganalisis data yang tepat untuk memperlihatkan kesesuaian dan efektivitas sistem manajemen mutu serta mengevaluasi efektivitas peningkatan berkelanjutan. Data dihasilkan dari pemantauan, pengukuran dan dari sumber lainnya yang relevan. Analisis data harus menyediakan informasi yang berhubungan dengan :

1. Kepuasan pelanggan
2. Kesesuaian dengan persyaratan produk
3. Karakteristik dan kecenderungan proses maupun produk, termasuk tindakan pencegahan dan korektif

8.5 Perbaikan Berkelanjutan

Unit TIK UB melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap efektivitas SMM melalui penggunaan kebijakan mutu, sasaran

mutu, hasil audit, analisis data, tindakan korektif dan pencegahan serta tinjauan manajemen. Tindakan korektif dan pencegahan dilakukan untuk mengurangi kemungkinan ketidaksesuaian dan mencegah ketidaksesuaian terulang kembali. Tindakan korektif dan pencegahan harus sesuai dengan penyebab ketidaksesuaian dan akar penyebab masalah yang ditemukan (MP 00013 05003 Tindakan Korektif dan Pencegahan).

LAMPIRAN

1. Daftar Prosedur Mutu dan Borang ISO 9001:2008

No.	Dokumen dan Borang	Kode
I.	Pengendalian Dokumen dan Rekaman	00013 05001
1.	Daftar Nomor Dokumen	00013 05001 01
2.	Daftar Distribusi Dokumen	00013 05001 02
3.	Daftar Revisi Dokumen	00013 05001 03
4.	Daftar Rekaman/Catatan Mutu	00013 05001 04
II.	Pengendalian Produk yang Tidak Sesuai	00013 05002
1.	Borang Keluhan Rektor	00013 05002 01
2.	Borang Klarifikasi Keluhan	00013 05002 02
3.	Daftar Keluhan Pelanggan	00013 05002 03
III.	Tindakan Korektif dan Pencegahan	00013 05003
1.	Borang Daftar Ketidaksesuaian (CAR)	00013 05003 01
2.	Borang Klarifikasi Tindakan Korektif dan Pencegahan	00013 05003 02
IV.	Audit Internal	00013 05004
1.	Daftar Auditor Internal	00013 05004 01
2.	Rencana Jadwal Audit Internal	00013 05004 02
3.	Borang Laporan Audit Internal dan Daftar Ketidaksesuaian atau CAR	00013 05004 03
4.	Borang Klarifikasi Tindakan Korektif dan Pencegahan	00013 05004 04

2. Daftar Manual Prosedur Kegiatan Unit TIK

No.	Dokumen	Kode
1.	MP Penanganan Keluhan Pelanggan	00013 05005
2.	MP MP Pengadaan Barang dan Pemeliharaan Aset	00013 05006
3.	MP Pengkajian TIK	00013 05007
4.	MP Koordinasi Pengembangan TIK	00013 05008
5.	MP Rapat Tinjauan Manajemen	00013 05009
6.	MP Penyusunan Aturan dan Panduan Pemanfaatan TIK	00013 05010
7.	MP Penerimaan Pegawai	00013 05011
8.	MP Evaluasi Kinerja Pegawai	00013 05012
9.	MP Surat Menyurat Rev. 1	00013 05013
10.	MP Penggunaan dan Pengisian Form Administrasi	00013 05014
11.	MP Pengajuan Layanan	00013 05015
12.	MP Pengaduan Layanan	00013 05016
13.	MP Manajemen Proyek	00013 05017
14.	MP Instalasi Jaringan Baru	00013 05018
15.	MP Permohonan Jaringan Sementara	00013 05019
16.	MP Monitoring Jaringan Internal UB	00013 05020
17.	MP Technical Support	00013 05021
18.	MP Penggantian Perangkat Keras	00013 05022
19.	MP Troubleshooting Jaringan	00013 05023
20.	MP Pemeliharaan Jaringan Internal	00013 05024
21.	MP Perencanaan dan Perancangan Jaringan Internal	00013 05025
22.	MP Audit Sistem pada Data Center	00013 05027
23.	MP Backup Data Pada Data Center	00013 05028
24.	MP Evaluasi Kinerja Sistem pada Data Center	00013 05029
25.	MP Implementasi Sistem Baru Pada Data Center	00013 05030
26.	MP Koordinasi Pengembangan Sistem Pada Data Center	00013 05031
27.	MP Manajemen User Pada Data Center	00013 05032
28.	MP Monitoring dan Menganalisis Log Pada Data Center	00013 05033
29.	MP Monitoring Sistem pada Data Center	00013 05034
30.	MP Pelayanan Penanganan Error	00013 05035
31.	MP Pengembangan Sistem pada Data Center	00013 05036

32.	MP Perancangan Sistem pada Data Center	00013 05037
33.	MP Perencanaan Sistem pada Data Center	00013 05038
34.	MP Pengembangan Aplikasi	00013 05039
35.	MP Perbaikan Aplikasi	00013 05040
36.	MP Penambahan User-Group-Layanan pada BAIS	00013 05041
37.	MP Pembuatan Web Template Wordpress UB	00013 05042
38.	MP Modifikasi Web Template Wordpress UB	00013 05043
39.	MP Pengelolaan Data	00013 05044
40.	MP Pengelolaan Konten	00013 05045
41.	MP Upload Jurnal dan Skripsi pada Aplikasi E-Library	00013 05046
42.	MP Penyediaan Jurnal Online	00013 05047
43.	MP Penerjemahan	00013 05048
44.	MP Manajemen Posting dan Thread pada Forum Diskusi UB	00013 05050
45.	MP Penambahan Akun Admin atau Moderator pada Forum Diskusi UB	00013 05051

3. Cross References

Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008

Klausul	Keterangan Klausul	Pemenuhan	
1	Ruang Lingkup	MM hal. 1	1.1 Tujuan dan Ruang Lingkup
1.1	Umum	MM hal. 2	1.2 Kebijakan Umum
1.2	Aplikasi	MM hal. i dan v	i. Pernyataan tentang Manual Mutu dan v. Kebijakan Mutu
2	Referensi	MM hal. i	i. Pernyataan tentang Manual Mutu
3	Terminologi dan Definisi	MM hal. 20	2. Deskripsi Istilah dan Definisi
4	Sistem Manajemen Mutu	MM	Manual Mutu
4.1	Persyaratan Umum	MM hal. 21	3. Persyaratan Umum
4.2	Persyaratan Dokumentasi	MM hal. 21	4. Persyaratan Dokumentasi
4.2.1	Umum	MM hal. 21	3. Persyaratan Umum
4.2.2	Manual Mutu	MM hal. 1	Manual Mutu
4.2.3	Pengendalian Dokumen	MM hal. 21	Manual Prosedur Pengendalian Dokumen dan Rekaman (00013 05001)
4.2.4	Pengendalian Rekaman	MM hal. 21	
5	Tanggung Jawab Manajemen	MM hal. 22	5. Tanggung Jawab Manajemen
5.1	Komitmen Manajemen	MM hal. 22	5. Tanggung Jawab Manajemen
5.2	Fokus pada Pelanggan	MM hal. 23	5.1 Perencanaan Sistem Mutu
5.3	Kebijakan Mutu	MM hal. v	v. Kebijakan Mutu
5.4	Perencanaan	MM hal. 23	5.1 Perencanaan Sistem Mutu
5.4.1	Sasaran Mutu	MM hal. 17	1.2.8 Sasaran Mutu
5.4.2	Perencanaan Sistem Manajemen Mutu	MM hal. 23	5.1 Perencanaan Sistem Mutu

5.5	Tanggung Jawab, Wewenang dan Komunikasi	MM hal. 24	5.2 Komunikasi Internal
5.5.1	Tanggung Jawab dan Wewenang	MM hal. 9	1.2.5 Deskripsi Tugas
5.5.2	Management Representative	MM hal. 8	1.2.4 Struktur Organisasi dan Pengelolaan
5.5.3	Komunikasi Internal	MM hal. 24	5.2 Komunikasi Internal
5.6	Tinjauan Manajemen	MM hal. 25 dan 00013 05003	5.3 Tinjauan Manajemen dan Manual Prosedur Rapat Tinjauan Manajemen (00013 05009)
5.6.1	Umum	MM hal. 25	5.3 Tinjauan Manajemen dan Manual Prosedur Rapat Tinjauan Manajemen (00013 05009)
5.6.2	Review Input	MM hal. 25	5.3 Tinjauan Manajemen dan Manual Prosedur Rapat Tinjauan Manajemen (00013 05009)
6	Manajemen Sumber Daya	MM hal. 26	6. Pengelolaan Sumber Daya
6.1	Pengadaan Sumber Daya	MM hal. 26	6.1 Ketersediaan Sumber Daya Manual Prosedur Penerimaan Pegawai (00013 05011)
6.2	Sumber Daya Manusia	MM hal. 26	6.2 SDM dan Pelatihan
6.2.1	Umum	MM hal. 26	6.2 SDM dan Pelatihan
6.2.2	Kompetensi, Kesadaran dan Pelatihan	MM hal. 26	6.2 SDM dan Pelatihan
6.3	Infrastruktur	MM hal. 27	6.3 Infrastruktur dan Lingkungan Kerja
6.4	Lingkungan Kerja	MM hal. 27	6.3 Infrastruktur dan Lingkungan Kerja
7	Realisasi Produk	MM hal. 28	7. Realisasi Produk

7.1	Perencanaan Realisasi Produk	MM hal. 28	7.1 Perencanaan Realisasi Produk
7.2	Proses Terkait Pelanggan	MM hal. 28	7.2 Proses Terkait dengan Pelanggan
7.2.1	Penentuan Syarat-syarat Terkait Produk	MM hal. 28	7.2 Proses Terkait dengan Pelanggan
7.2.2	Memeriksa Kembali Syarat-syarat Terkait Produk	MM hal. 28	7.2 Proses Terkait dengan Pelanggan
7.2.3	Komunikasi Pelanggan	MM hal. 28	7.2 Proses Terkait dengan Pelanggan
7.3	Rancangan dan Pengembangan	MM hal. 29	7.3 Desain Produk
7.3.1	Rancangan dan Perencanaan Pengembangan	MM hal. 29	7.3 Desain Produk
7.3.2	Rancangan dan Pengembangan Masukan	MM hal. 29	7.3 Desain Produk
7.3.3	Rancangan dan Pengembangan Keluaran	MM hal. 29	7.3 Desain Produk
7.3.4	Rancangan dan Tinjauan Pengembangan	MM hal. 29	7.3 Desain Produk
7.3.5	Rancangan dan Verifikasi Pengembangan	MM hal. 29	7.3 Desain Produk
7.3.6	Rancangan dan Validasi Pengembangan	MM hal. 29	7.3 Desain Produk
7.3.7	Pengendalian Perubahan dan Pengembangan	MM hal. 29	7.3 Desain Produk
7.4	Pembelian	MM hal. 30	7.4 Pembelian
7.4.1	Proses Pembelian	MP Pengadaan	7.4 Pembelian
7.4.2	Informasi Pembelian	Barang dan	7.4 Pembelian
7.4.3	Verifikasi Pembelian Produk	Jasa Universitas dan 00013 05015	7.4 Pembelian
7.5	Produksi dan Pengadaan Layanan	MM hal. 30	7.5 Proses Kinerja
7.5.1	Pengendalian Produksi dan Pengadaan Layanan	MM hal. 31	7.6 Pengendalian, Pemantauan dan Pengukuran Keberhasilan
7.5.2	Validasi Proses Produksi dan Pengadaan Layanan	MM hal. 31	7.6 Pengendalian, Pemantauan dan Pengukuran Keberhasilan
7.5.3	Identifikasi dan Penelusuran	MM hal. 31	7.6 Pengendalian, Pemantauan dan Pengukuran Keberhasilan

7.5.4	Karakterisasi Pelanggan	MM hal. 31	7.6 Pengendalian, Pemantauan dan Pengukuran Keberhasilan
7.5.5	Penyimpanan Produk	MM hal. 31, 00013 05002 dan 00013 05015	7.6 Pengendalian, Pemantauan dan Pengukuran Keberhasilan
7.6	Pengendalian, Pemantauan dan Pengukuran Kepuasan	MM hal. 31	7.6 Pengendalian, Pemantauan dan Pengukuran Keberhasilan
8	Pengukuran, Analisis dan Perbaikan	MM hal. 31	8. Pengukuran, Analisis dan Perbaikan
8.1	Umum	MM hal. 31	8.1 Rencana Pemantauan dan Pengukuran
8.2	Pemantauan dan Pengukuran	MM hal. 32	8.2 Pemantauan dan Pengukuran
8.2.1	Kepuasan Pelanggan	MM hal. 32	8.2 Pemantauan dan Pengukuran
8.2.2	Audit Internal	MM hal. 33	8.2 Pemantauan dan Pengukuran dan Manual Prosedur Audit Internal
8.2.3	Pemantauan dan Pengukuran Proses	MM hal. 33	8.2 Pemantauan dan Pengukuran
8.2.4	Pemantauan dan Pengukuran Produk	MM hal. 34	8.2 Pemantauan dan Pengukuran
8.3	Pengendalian Produk Tidak Sesuai	MM hal. 34	8.3 Pengendalian Produk Tidak Sesuai dan Manual Prosedur Pengendalian Produk Tidak Sesuai (00013 05002)
8.4	Analisis Data	MM hal. 35	8.4 Analisis Data
8.5	Perbaikan	MM hal. 35	8.5 Perbaikan Berkelanjutan
8.5.1	Perbaikan Berkelanjutan	MM hal. v dan 35	v. Kebijakan Mutu dan 8.5 Perbaikan Berkelanjutan
8.5.2	Tindakan Koreksi	MM hal. 35	MP Tindakan
8.5.3	Tindakan Pencegahan	MM hal. 35	Korektif dan

			Pencegahan (00013 05003)
--	--	--	-----------------------------