

Manual Mutu
Jurusan Biologi

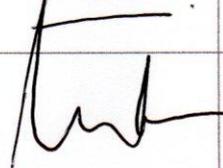


Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Brawijaya
Malang
2018

LEMBAR IDENTIFIKASI

	UNIVERSITAS BRAWIJAYA	UN10/F09/11/HK.01.02.b
		03-07-2018
	Manual Mutu Jurusan Biologi	Revisi ke : 3
		Halaman 2 dari 10

Manual Mutu Jurusan Biologi

Proses	Penanggungjawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
1. Perumusan	Irfan Mustafa, Ph.D	Ketua UJM		3-7-2018
2. Pemeriksaan	Zulfaidah Penata Gama, Ph.D	Sekretaris Jurusan		3-7-2018
3. Persetujuan	Luchman Hakim, Ph.D	Ketua Jurusan		3-7-2018
4. Penetapan	Adi Susilo, Ph.D	Dekan		3-7-2018
5. Pengendalian	Irfan Mustafa, Ph.D	Ketua UJM		3-7-2018

DAFTAR ISI

1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup Manual Mutu	2
1.3 Tujuan Manual Mutu	2
2. LANDASAN KEBIJAKAN MANAJEMEN MUTU	2
3. ISTILAH DAN DEFINISI	2
4. SISTEM MANAJEMEN MUTU	4
4.1 Persyaratan Umum	4
4.2 Persyaratan Dokumentasi	9
5. TANGGUNG JAWAB MANAJEMEN	11
5.1 Komitmen Manajemen	11
5.2 Kepuasan Pelanggan	11
5.3 Kebijakan Mutu	14
5.4 Perencanaan Sistem Mutu	15
5.5 Tanggung jawab, Wewenang dan Komunikasi	15
5.6 Tinjauan Manajemen	16
6. PENGELOLAAN SUMBER DAYA	17
6.1 Penyediaan Sumber Daya	17
6.2 Sumber Daya Manusia	17
6.3 Sarana Prasarana dan Lingkungan Kerja	18
6.4 Lingkungan Kampus dan Suasana Akademik	18
7. REALISASI LAYANAN TRI DHARMA PT	19
7.1 Perencanaan Program Layanan Tri Dharma	19
7.2 Proses Terkait Mahasiswa	21
7.3 Desain dan Pengembangan Kurikulum	22
7.4 Pembelian	24
7.5 Ketentuan Layanan Pendidikan	25
7.6 Pengendalian Instrumen Pemantauan dan Pengukuran Keberhasilan	26
8. PENGUKURAN, ANALISIS DAN PENINGKATAN MUTU	27
8.1 Panduan Umum	27
8.2 Pemantauan dan Pengukuran	27
8.3 Pengendalian Produk yang Tidak Sesuai	28
8.4 Analisis Data	28
8.5 Perbaikan	29

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manual mutu Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Brawijaya (JBUB) disusun untuk mengendalikan pengelolaan pendidikan tinggi yang bermutu berstandar internasional dan memenuhi Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, dan persyaratan Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2008. Manual mutu ini menjelaskan penjabaran keterkaitan antara struktur organisasi, kebijakan mutu, sasaran mutu penyelenggaraan pendidikan dan sistem penjaminan mutu secara internal di JBUB.

Pada tahun 2006 - 2009 JBUB menggunakan Sistem Penjaminan Mutu (SPM) secara internal dengan nama Sistem Penjaminan Mutu Akademik (SPMA) dengan 10 standar mutu akademik Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dikti). Mulai tahun 2010, sistem penjaminan mutu di JBUB menggunakan nama Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) menggunakan tujuh (7) standar mutu akademik dan non akademik serta tujuh (7) standar mutu PT berkelas dunia. Selanjutnya mulai tahun 2017 sistem penjaminan mutu di JBUB menggunakan **delapan (8) standar mutu pendidikan** (Pertas No 1 Tahun 2017 tentang Standar Mutu, BAB III pasal 7), **dua belas (12) standar mutu penelitian** (Pertas No 1 Tahun 2017 tentang Standar Mutu, BAB IV pasal 100, ayat 1), **dua belas (12) standar mutu pengabdian kepada masyarakat** (Pertas No 1 Tahun 2017 tentang Standar Mutu, BAB V pasal 116, ayat 1), dan **4 (empat) standar kerjasama** (Pertas No 1 Tahun 2017 tentang Standar Mutu, BAB VI pasal 130, ayat 1).

Jurusan melakukan penjaminan mutu pendidikan sebagai pertanggungjawaban kepada *stakeholders* untuk mengembangkan mutu pendidikan JBUB secara berkelanjutan. Dengan demikian, mutu penyelenggaraan pendidikan di JBUB diakui tidak saja secara internal, namun juga secara eksternal oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) atau badan akreditasi internasional.

Dalam penerapan SPMI, Jurusan/Program Studi memastikan bahwa budaya mutu dipahami dan dilaksanakan oleh semua unit kerja serta dikendalikan oleh Ketua Jurusan. Dengan SPMI ini, JBUB dapat menetapkan dan mewujudkan visinya melalui pelaksanaan misinya (aspek deduktif) serta mampu memenuhi kebutuhan/memuaskan *stakeholders* (aspek induktif). Untuk itu, JBUB menyusun dokumen SPMI sebagai berikut:

- **Dokumen induk** yang menjadi rujukan pengembangan sistem yaitu Visi, Misi dan Tujuan (00901 01000), Rencana Strategis (00901 02000), Program Kerja (00901 03000), dan Pedoman Pendidikan JBUB (00901 04000).
- **Dokumen mutu** yaitu Manual Mutu JBUB (00901 05000), Standar Mutu Jurusan-Program Studi yang dikeluarkan UB (00000 04001), Manual Prosedur (00901 06000), Instruksi Kerja (00901 08000), Dokumen Pendukung (00901 09000) dan Borang-borang (00901 10000).

1.2 Ruang Lingkup Manual Mutu

Ruang lingkup manual mutu ini meliputi semua dokumen dan penerapan sistem untuk menjamin tercapainya standar mutu Tri Dharma PT sesuai dengan Renstra JBUB guna memenuhi kepuasan pelanggan secara berkelanjutan, kecuali aktivitas pengadaan barang dan jasa serta rekrutmen staf dan tenaga kependidikan. Pengecualian tersebut telah sesuai dengan peraturan yang berlaku. Berdasarkan Renstra Universitas yang mencakup Renstra Unit Kerja, Kijakan Mutu, a

1.3 Tujuan Manual Mutu dan Sasaran Mutu.

- 1) Menggariskan kegiatan utama (*core business*) yaitu Tri Dharma PT, baik yang terkait langsung ataupun tidak langsung dengan layanan pendidikan di JBUB, baik dalam perencanaan, pelaksanaan, evaluasi ataupun tindakan perbaikan untuk menjamin adanya perbaikan berkelanjutan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan.

- 2) Mencerminkan komitmen JBUB pada peningkatan mutu secara berkelanjutan dalam bentuk tertulis sehingga dapat dipahami dan dilaksanakan/dipenuhi oleh semua pihak yang terlibat dalam Tri Dharma PT.

2. LANDASAN KEBIJAKAN MANAJEMEN MUTU

Rujukan yang digunakan sebagai landasan kebijakan manajemen mutu adalah:

1. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Tinggi Nasional.
2. Undang-undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (UU Dikti) Bab III, Pasal 53 yang mengatur tentang SPM Dikti.
3. Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
4. Peraturan Pemerintah No. 102 Tahun 2000 tentang Standarisasi Nasional.
5. Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
6. Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi oleh Badan Akreditasi Nasional, 2008.
7. Akreditasi Program Studi Sarjana, Magister dan Doktor oleh Badan Akreditasi Nasional, 2009.
8. Visi dan Misi Jurusan Biologi Universitas Brawijaya, 2010.
9. Statuta Universitas Brawijaya, 2002.
10. Badan Layanan Umum Universitas Brawijaya, 2009.
11. Persyaratan SMM ISO 9001:2008.
12. Standar mutu *world class university* (WCU QS Asia) 2009.

3. ISTILAH DAN DEFINISI

- a. Manual mutu merupakan panduan implementasi manajemen mutu JBUB dan merupakan persyaratan sistem manajemen mutu yang harus dipenuhi oleh unit-unit kerja di lingkungan JBUB. Manual mutu ini disusun dengan mengacu pada persyaratan standar dan klausul Sistem

Manajemen Mutu ISO 9001:2008, peraturan-peraturan pemerintah RI, persyaratan standar mutu penyelenggaraan pendidikan S-1, S-2 dan S-3, akreditasi BAN-PT dan standar mutu *World Class University* (WCU QS Asia).

- b. Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) adalah kegiatan sistemik penjaminan mutu pendidikan tinggi oleh setiap perguruan tinggi secara otonom atau mandiri untuk mengendalikan dan meningkatkan penyelenggaraan pendidikan tinggi secara berencana dan berkelanjutan (UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (UU Dikti) Bab III, Pasal 53).
- c. Jaminan mutu (*quality assurance*) adalah seluruh proses penetapan dan pemenuhan standar mutu pengelolaan PT secara konsisten dan perbaikan berkelanjutan, sehingga visi dan misi dapat tercapai serta *stakeholders* memperoleh kepuasan (pemenuhan janji kepada *stakeholders*). Kegiatan bersifat terencana dan sistematis yang dilaksanakan dengan menggunakan Sistem Manajemen Mutu (SMM) untuk meyakinkan bahwa suatu produk (hasil) akan memenuhi persyaratan mutu.
- d. Mutu adalah keseluruhan karakteristik produk yang menunjukkan kemampuannya dalam memenuhi permintaan atau persyaratan yang ditetapkan *customer (stakeholders)*, baik yang tersurat (dinyatakan dalam kontrak), maupun tersirat.
- e. Standar adalah spesifikasi teknis atau sesuatu yang dibakukan, termasuk tata cara dan metode yang disusun berdasarkan konsensus semua pihak yang terkait dengan memperhatikan syarat-syarat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pengalaman, perkembangan masa kini dan masa datang untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya (PP No. 102 Tahun 2000).
- f. Pelanggan secara umum adalah orang perorangan atau badan yang ikut menerima atau membeli layanan pendidikan, pelatihan, informasi dan jasa. Pelanggan JBUB terdiri dari mahasiswa (*learners*) atau peserta pelatihan; orang tua mahasiswa atau lembaga yang mengirim peserta pelatihan; pengguna lulusan; masyarakat pengguna jasa dan layanan.
- g. Unit kerja penyelenggara pendidikan adalah PSSB, PSMB, dan PSDB di JBUB yang menyelenggarakan layanan pendidikan, pelatihan, informasi dan jasa.
- h. Lembaga pendukung adalah lembaga selain JBUB yang mendukung terselenggaranya layanan pendidikan, pelatihan, informasi dan jasa.
- i. Dokumen adalah informasi dan media pendukungnya.
- j. Borang adalah alat atau instrumen untuk mengumpulkan dan mengungkapkan data dan informasi untuk menilai mutu dan kelayakan.
- k. Rekaman adalah dokumen atau catatan yang menyatakan hasil yang dicapai atau menunjukkan bukti kegiatan yang dilakukan.
- l. Produk yang dihasilkan organisasi pendidikan adalah hasil akhir dari suatu proses layanan pendidikan tinggi (Tri Dharma PT). Jenis produk berdasarkan kebutuhan pelanggan disajikan pada **Poin 5.2 Tabel 2**.

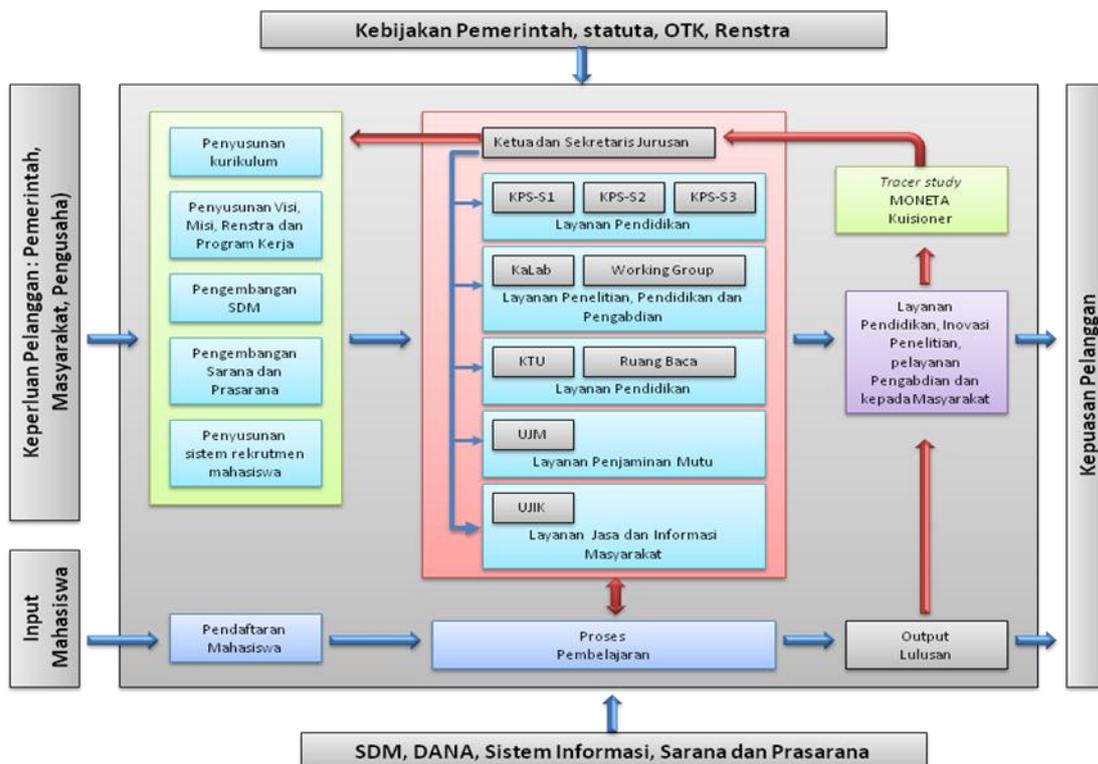
4. SISTEM MANAJEMEN MUTU

4.1 Persyaratan Umum

JBUB merupakan sebuah organisasi yang menerapkan sistem manajemen mutu dan selalu berupaya memenuhi syarat-syarat untuk memperbaiki efektivitasnya secara berkelanjutan. Syarat tersebut adalah sebagai berikut:

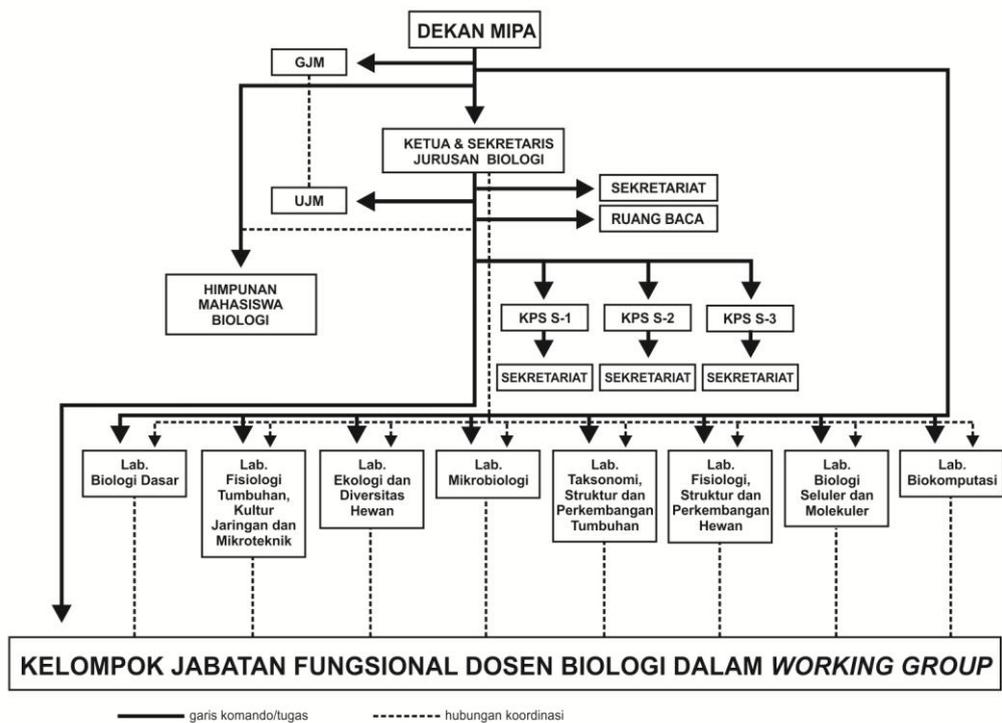
- JBUB menentukan proses untuk sistem manajemen mutu dan diterapkan dalam setiap kegiatan.
- JBUB menetapkan urutan dan interaksi proses manajemen mutu.
- JBUB menetapkan kriteria dan metode agar proses bisa dikendalikan dan berjalan efektif.
- JBUB memastikan tersedianya sumber daya dan informasi untuk mendukung proses dan evaluasinya.
- JBUB memantau, mengukur, menganalisis proses dan menerapkan tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang ditargetkan.

Proses utama (*core business*) JBUB adalah penyediaan jasa layanan di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Penyediaan jasa layanan tersebut selalu mempertimbangkan keperluan dan kepuasan pelanggan (**Gambar 1**).



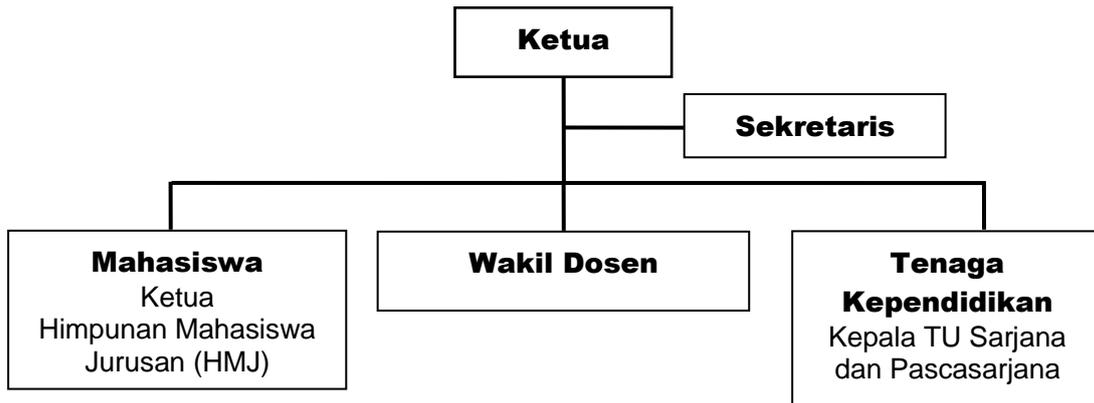
Gambar 1. Proses Utama Penyediaan Jasa Pelayanan Tri Dharma PT di JBUB.

Proses bisnis tersebut dikelola oleh organisasi JBUB sesuai dengan dokumen Statuta 00001 02000 dan Organisasi Tata Kerja Badan Layanan Umum (OTK BLU-UB) 00001 03000. Struktur organisasi JBUB terdiri atas Ketua dan Sekretaris Jurusan, Unit Jaminan Mutu, Tata Usaha, Ketua Program Studi, serta Kepala Laboratorium (**Gambar 2**). Organisasi JBUB bertanggung jawab atas kesesuaian produk dengan persyaratan pelanggan, peraturan perundangan dan regulasi.



Gambar 2. Struktur Organisasi Jurusan Biologi Universitas Brawijaya

Proses yang diperlukan untuk sistem manajemen mutu tersebut mencakup proses untuk kegiatan manajemen, penyediaan sumber daya, realisasi produk, pengukuran, analisa dan koreksi. Sedangkan untuk pelaksanaan sistem manajemen mutu di Jurusan Biologi Universitas Brawijaya, maka dibentuk organisasi fungsional penjaminan mutu (UJM: Unit Jaminan Mutu) akademik yang terintegrasi dengan non akademik (**Gambar 3**). Pimpinan unit kerja dalam hal ini Ketua Jurusan bertanggungjawab terhadap mutu kinerja organisasi di jurusan. Semua staf yang terlibat di organisasi Jurusan Biologi FMIPA UB dikoordinasi dan bertanggung jawab kepada Ketua Jurusan (**Gambar 2**) yang semuanya bekerja berdasarkan Tugas Pokok dan Fungsinya.



Gambar 3. Struktur Fungsional Organisasi Penjaminan Mutu JBUB

Sesuai dengan tujuan Manual Mutu dari JBUB, maka proses utama Sistem Manajemen Mutunya adalah mengikuti satu siklus Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Brawijaya. Satu siklus tersebut terdiri dari empat tahap yaitu **Plan, Do, Check** dan **Action (PDCA)** (**Gambar 4**). Keempat tahapan **PDCA** diterapkan dalam setiap kegiatan di JBUB sesuai dengan unsur Tri Dharma PT yaitu **Pendidikan, Penelitian** dan **Pengabdian kepada Masyarakat**.



Gambar 4. Siklus Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Brawijaya

Pendidikan

Kegiatan akademik yang merupakan kegiatan utama pada unsur pendidikan di JBUB. Tahap **Plan** yang dilakukan di setiap awal semester pada unsur ini diawali dengan persiapan matakuliah yang ditawarkan sesuai dengan kompetensi staf dosen dan beban kerjanya, penentuan jadwal kuliah/praktikum beserta ruang/tempat yang digunakan, penyusunan jadwal topik kuliah/praktikum

selama satu semester oleh tim pengampu matakuliah dan persiapan presensi kuliah/praktikum oleh staf TU. Tahap **Do** adalah pelaksanaan kegiatan perkuliahan/praktikum sesuai SK mengajar dari Dekan FMIPA. Perkuliahan atau praktikum dilaksanakan sesuai dengan RPKPS atau penuntun praktikum yang telah disusun. Mahasiswa maupun dosen selalu mengisi daftar hadir kuliah/praktikum yang telah disediakan untuk memudahkan proses monitoring dan evaluasi. Menjelang akhir semester mahasiswa melakukan evaluasi proses belajar mengajar (PBM) setiap matakuliah melalui sistem *on line*. Komponen yang dievaluasi adalah materi perkuliahan/praktikum, SDM, dan sarana pendukung. Selanjutnya tahap **Check** dilakukan dengan menganalisis hasil evaluasi PBM (terhadap proses dan performance dosen). Hasil evaluasi disosialisasikan pada setiap dosen pengampu matakuliah. Rumusan Permintaan tindakan koreksi ditunjukkan dari nilai evaluasi yang diperoleh apakah termasuk kategori 'baik', 'cukup' atau 'perlu perbaikan'. Tahap akhir yaitu **Act** adalah tindakan perbaikan dari permintaan tindakan koreksi yang ada sebagai acuan untuk tahap **Plan** pada semester atau tahun berikutnya.

Penelitian

Penelitian merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seluruh staf dosen JBUB dengan menggunakan sumber dana pemerintah (Kemendikbud, Kemenristek, dan departemen lain), luar negeri, maupun mandiri yang selalu melibatkan mahasiswa S-1, S-2 atau S-3. Tahap **Plan** adalah penyusunan proposal (sesuai *road map* dan bidang kajian yang ditawarkan penyandang dana) yang melibatkan tim dosen dan mahasiswa sesuai dengan bidang kajian, lama waktu penelitian dan besaran dana yang ditetapkan serta partner kerjasama. Tahap **Do** adalah pelaksanaan kegiatan penelitian sesuai dengan proposal yang telah disetujui, menyusun laporan akhir serta melakukan diseminasi melalui seminar maupun publikasi jurnal. Tahap **Check** dilakukan untuk melihat kesesuaian antara rencana dan hasil yang diperoleh dengan monitoring kemajuan melalui kunjungan lapangan/laboratorium maupun seminar kemajuan dan seminar hasil penelitian. Tahap ini dilakukan dengan melakukan inspeksi *research notebook* oleh tim reviewer/KPS/Kajur. Sedangkan tahap **Act** dilakukan dengan melakukan tindakan perbaikan dari permintaan tindakan koreksi yang disampaikan baik ketika seminar kemajuan, seminar hasil maupun proses publikasi.

Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di JBUB dilakukan oleh sekelompok dosen dengan melibatkan mahasiswa S-1, S-2 maupun S-3. Kegiatan pengabdian yang rutin dilaksanakan setiap tahun adalah pengabdian dengan sumber dana DPP/SPP, mandiri dan dana lain. Dalam rangka mendukung *road map* Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di JBUB, terutama untuk metode yang diperuntukkan bagi bentuk pengembangan dan penerapan hasil-hasil penelitian, maka pengabdian kepada masyarakat menerapkan hasil-hasil penelitian sesuai *road map* yang telah disusun. Dengan demikian pengabdian kepada masyarakat juga dapat berlangsung secara berkesinambungan seiring *road map* Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Tahap **Plan**

pada pengabdian adalah penyusunan proposal dengan memperhatikan khalayak sasaran, dana dan waktu yang dialokasikan serta sumber daya yang dimiliki. Proposal yang telah disusun kemudian diseminarkan untuk mendapatkan masukan perbaikan dan persetujuan pendanaan. Tahap **Do** adalah pelaksanaan kegiatan pengabdian oleh semua anggota tim sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, pembuatan laporan kemajuan dan laporan akhir serta seminar kemajuan dan seminar hasil pengabdian. Tahap **Check** dilakukan untuk melihat kesesuaian antara yang direncanakan dan hasil yang diperoleh dengan monitoring kemajuan melalui kunjungan lokasi pengabdian maupun seminar kemajuan dan seminar hasil pengabdian. Tahap **Act** dilakukan dengan melakukan tindakan perbaikan dari permintaan tindakan koreksi yang disampaikan baik ketika seminar kemajuan maupun seminar hasil pengabdian.

Pada siklus **PDCA** tersebut, audit mutu dilakukan secara internal dan eksternal. Audit Internal dilaksanakan oleh PJM/GJM secara rutin, minimal satu tahun sekali untuk mengukur terpenuhinya persyaratan SMM dan Standar Mutu yang diterapkan jurusan. Pedoman pelaksanaan Audit Internal tertuang dalam SOP Audit Internal Mutu (dokumen PJM, UN10/C20/10/HK.01.02.a/004), sedangkan persiapan pelaksanaannya mengacu ke SOP Persiapan Audit Mutu Internal JBUB (UN10/F09/11/HK.01.02.a/07). Mutu kinerja jurusan dan semua PS di JBUB dinilai oleh Auditor PJM UB untuk menentukan peringkat mutu di tingkat universitas. Audit eksternal dilaksanakan untuk Program Studi di JBUB dalam mengukur pemenuhan terhadap SMM ISO 9001:2008 yang dinyatakan dalam kepatuhan terhadap standar mutu lembaga audit nasional dan internasional.

4.2 Persyaratan Dokumentasi

4.2.1 Umum

Dokumentasi sistem manajemen mutu JBUB mencakup:

- a. Pernyataan terdokumentasi dari kebijakan mutu dan sasaran mutu.
- b. Pedoman mutu (Standar Mutu).
- c. Prosedur dan rekaman terdokumentasi yang disyaratkan oleh Standar ISO 9001: 2008. Hal ini menyatakan bahwa prosedur tersebut ditetapkan, didokumentasi, diterapkan dan dipelihara.
- d. Dokumen, termasuk rekaman dokumen yang diperlukan untuk memastikan efektivitas perencanaan, operasi dan kendali proses di JBUB.

4.2.2 Manual mutu

Organisasi JBUB menetapkan dan memelihara Manual Mutu yang mencakup:

- a. Lingkup sistem manajemen mutu termasuk rincian pengecualian dan alasan pengecualian. Pengecualian tersebut dijamin tidak memengaruhi kemampuan, atau tanggung jawab organisasi JBUB dalam menyediakan produk yang memenuhi persyaratan pelanggan, peraturan perundangan, dan regulasi yang berlaku.
- b. Prosedur terdokumentasi yang ditetapkan untuk Sistem Manajemen Mutu (SMM).
- c. Uraian dari interaksi antara proses SMM.

4.2.3 Pengendalian Dokumen

Seluruh dokumen manual mutu yang disyaratkan oleh SMM dikendalikan untuk identifikasi, penyimpanan, perlindungan, pengambilan, masa simpan dan pemusnahan dokumen.

Prosedur pengendalian dokumen yang dibuat oleh JBUB harus terdokumentasi untuk:

- a. Menyetujui kecukupan dokumen sebelum diterbitkan,
- b. Meninjau dan memutakhirkan seperlunya serta untuk menyetujui ulang dokumen,
- c. Memastikan bahwa perubahan dan status revisi terkini dari suatu dokumen diidentifikasi,
- d. Memastikan bahwa versi yang sesuai dari dokumen yang berlaku tersedia di tempat penggunaan,
- e. Memastikan dokumen selalu dapat dibaca dan mudah dikenali,
- f. Memastikan bahwa dokumen yang berasal dari luar yang ditetapkan oleh JBUB perlu untuk perencanaan dan operasi dari SMM, diidentifikasi dan distribusinya dikendalikan,
- g. Mencegah penggunaan dokumen kadaluwarsa yang tidak disengaja dan memberi identifikasi sesuai dengan dokumen tersebut, apabila disimpan untuk maksud tertentu.

Dokumen Manual Mutu JBUB disusun dalam delapan (8) bagian sesuai persyaratan ISO 9001:2008. Konsep awal dokumen disusun oleh Unit Jaminan Mutu (UJM) berdasarkan dokumen

induk dan referensi yang relevan. Konsep awal ini dipelajari, diperiksa, diberi masukan dan diklarifikasi oleh Sekretaris Jurusan sebagai MR sebelum divalidasi dan disahkan oleh Ketua Jurusan. Secara rutin, keluhan dan permasalahan yang timbul pada implementasi SPMI dievaluasi untuk peningkatan mutu berkelanjutan. Manual mutu ini didokumentasikan sesuai MP Pengendalian Dokumen dan Rekaman (00901 06001).

4.2.4 Pengendalian Rekaman

Rekaman dokumen, distribusi dan revisinya ditetapkan untuk memberikan bukti kesesuaian dengan persyaratan dan pelaksanaan SMM dikendalikan secara efektif. Prosedur perekaman dokumen ditetapkan oleh JBUB untuk identifikasi, penyimpanan, perlindungan, pengambilan, masa simpan, dan pemusnahan rekaman. Rekaman dijamin dapat dibaca dengan jelas, siap diidentifikasi, mudah dicari dan didapatkan kembali.

Sistem dokumen di JBUB mengikuti sistem dokumen yang ada di tingkat Universitas, baik jenis dokumen maupun sistem kodifikasinya (Manual Mutu Universitas Brawijaya kode 00000 03000). Demikian pula sistem audit JBUB mengacu pada dokumen audit (kode 00000 09000) (**Tabel 1**).

Tabel 1. Dokumen Audit JBUB

Tingkat	Dokumen	Kode
Jurusan Biologi	1. Visi dan Misi	00901 01000
	2. Rencana Strategis (Renstra)	00901 02000
	3. Program Kerja	00901 03000
	4. Pedoman Pendidikan	00901 04000
	5. Manual Mutu (termasuk Spesifikasi PS Kompetensi Lulusan)	00901 05000
	6. Standar Mutu Jurusan/Program Studi	00000 04001
	7. Manual Prosedur (wajib):	00901 06000
	a. Pengendalian Dokumen dan Rekaman	00901 06001
	b. Pengendalian Produk yang Tidak Sesuai	00901 06002
	c. Tindakan Korektif dan Pencegahan	00901 06003
	d. Audit Internal Mutu	00901 06004

5. TANGGUNG JAWAB MANAJEMEN

5.1 Komitmen Manajemen

Ketua JBUB membuktikan komitmennya pada penyusunan dan penerapan SMM serta efektivitas koreksi berkesinambungan dengan: layanan pendidikan yang memuaskan kebutuhan dan harapan pelanggan. Jurusan dan unit kerja mengidentifikasi dan menunjukkan komitmennya pada perbaikan berkelanjutan terhadap layanan pendidikan dan SMM. Strategi yang dilakukan, meliputi :

- a. Mensosialisasikan SMM di seluruh unit kerja di JBUB untuk memenuhi persyaratan pelanggan dan peraturan perundangan,
- b. Menetapkan kebijakan mutu yang memastikan seluruh anggota organisasi mengetahui visi, misi maupun tugas pokok dan fungsi,
- c. Melakukan perencanaan strategis yang memperhatikan tujuan dan sasaran mutu JBUB di masa depan,
- d. Melakukan tinjauan manajemen dengan cara mengukur kinerja organisasi guna memantau pemenuhan kebijakan dan sasaran mutu yang ditetapkan,
- e. Mendorong proses identifikasi dan penggunaan *best practices*,
- f. Menjamin ketersediaan sumber daya manusia dan sumber daya yang diperlukan untuk mencapai sasaran mutu,

5.2 Kepuasan Pelanggan

Jurusan Biologi UB dan unit kerja penyelenggara pendidikan (program studi) mengidentifikasi dan mendokumentasi kebutuhan dan harapan pelanggan yang ditentukan sebagai persyaratan kurikulum yang mencakup spesifikasi lulusan dan semua indikator kinerja jurusan/PS. Sementara untuk unit pendukung akademik (bagian tata usaha, ruang baca, dan laboratorium) mengidentifikasi kebutuhan pelanggan sesuai Tupoksi dan program pelayanan prima. Pelanggan JBUB meliputi mahasiswa, orang tua mahasiswa, *stakeholder* pengguna lulusan, *stakeholder* pemanfaat jasa analisis laboratorium, *stakeholder* pengguna fasilitas di JBUB, dan *stakeholder* partner kerjasama (**Tabel 2**). Kebutuhan pelanggan (mahasiswa) ditentukan secara jelas di dalam buku pedoman pendidikan JBUB. Kebutuhan calon mahasiswa sebagai pelanggan adalah Lolos seleksi sesuai jalur yang telah ditetapkan dalam pedoman penerimaan mahasiswa UB khusus untuk mahasiswa Pascasarjana (S-2 dan S-3) yaitu lolos seleksi sesuai jalur yang telah ditetapkan dalam pedoman penerimaan mahasiswa Pascasarjana. Sedangkan kebutuhan orang tua mahasiswa adalah layanan pendidikan yang profesional. Persyaratan yang ditetapkan oleh pengguna lulusan (instansi/ badan/ institusi/kelompok masyarakat) adalah lulusan yang sehat jasmani-rohani, dapat berkomunikasi, trampil, mau belajar, kreatif, mandiri dan dapat bekerja dengan tim serta berdedikasi tinggi, beretika dan bermoral. Kebutuhan pengguna jasa layanan (instansi/badan/institusi/kelompok masyarakat baik yang berbadan hukum atau tidak) adalah metode analisis standar dan layanan yang profesional. Tata cara layanan jasa diatur dalam

beberapa SOP, contohnya SOP Layanan Analisis di Laboratorium UN10/F09/11/HK.01.02.a/02; SOP Praktikum Layanan UN10/F09/11/HK.01.02.a/05, dan Pemakaian Fasilitas Laboratorium bagi Pengguna Non JBUB UN10/F09/11/HK.01.02.a/07. Evaluasi dan monitoring terhadap kepuasan pelanggan selalu dilaksanakan untuk mengetahui kualitas layanan terhadap pelanggan. Adanya keluhan pelanggan berdasarkan hasil evaluasi dan monitoring yang dikoordinir oleh Sekretaris Jurusan, dijadikan sebagai usaha untuk perbaikan dan memberikan umpan balik pada peningkatan kualitas manajemen. Evaluasi kepuasan pelanggan internal dan eksternal dilakukan setiap tahun untuk perbaikan mutu JBUB secara berkelanjutan.

Tabel 2. Daftar dan Kebutuhan Pelanggan JBUB

No	Pengguna jasa layanan (pelanggan)	Persyaratan input	Persyaratan output /Kebutuhan pelanggan	Produk yang dihasilkan
1	Calon Mahasiswa S1	<ul style="list-style-type: none"> S1 : lulus SMU dan sederajat 	<ul style="list-style-type: none"> Lolos seleksi sesuai jalur yang telah ditetapkan dalam pedoman penerimaan mahasiswa baru 	mahasiswa baru
	Calon Mahasiswa Pascasarjana	<ul style="list-style-type: none"> Lulus S1/S2 bidang Biologi, Kimia, Pertanian, Peternakan, Perikanan, Kehutanan, Kedokteran, Ilmu Kesehatan, Farmasi, Kedokteran Hewan, dan Kependidikan Biologi dengan IPK 2,75 (S1), 3,00 (S2); nilai TOEFL 450 (S2), 500 (S3); nilai TPA OTO-Bappenas 400 (S2), 500 (S3). 	<ul style="list-style-type: none"> Lolos seleksi sesuai jalur yang telah ditetapkan dalam pedoman penerimaan mahasiswa Pasca Sarjana 	mahasiswa baru
	Mahasiswa (S1 dan Pascasarjana)	<ul style="list-style-type: none"> Lulus seleksi masuk 	<ul style="list-style-type: none"> belajar sesuai bidang studi dan mendapat kompetensi (akademik dan <i>soft skill</i> sesuai bidang). SDM, sarana dan prasarana yang sangat menunjang untuk proses belajar mengajar. nilai TOEFL: S1:telah mengikuti tes TOEFL; Pascasarjana 500 	Sarjana, Master, Doktor
	Peserta pelatihan, <i>workshop</i> dan lokakarya	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pendaftaran dan menyetujui ketentuan yang berlaku 	<ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan pelayanan yang profesional. 	peningkatan kompetensi SDM sesuai program
2	Orang tua mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki anak / menjadi wali mahasiswa dan menyetujui ketentuan yang berlaku 	<ul style="list-style-type: none"> Layanan pendidikan yang profesional 	Lulusan yang kompeten
	Lembaga yang mengirim peserta pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> Mengirim stafnya untuk mengikuti pelatihan dan menyetujui ketentuan yang berlaku 	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan kompetensi pegawai. 	Pegawai yang kompeten
3	Pengguna lulusan	<ul style="list-style-type: none"> Lembaga atau perorangan yang merekrut alumni JBUB 	<ul style="list-style-type: none"> Lulusan (SDM) yang sehat jasmani-rohani, dapat berkomunikasi, trampil, mau belajar, kreatif, mandiri dan dapat bekerja dengan tim serta berdedikasi tinggi. 	Peningkatan profil dan profit pengguna
	Mitra kegiatan penelitian dan pengabdian	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki kerjasama dengan JBUB 	<ul style="list-style-type: none"> Memecahkan permasalahan mitra kegiatan. Inovasi penelitian untuk pengembangan ilmu/wawasan, memperkaya bahan ajar, meningkatkan kompetensi dan karakter, meningkatkan publikasi 	Peningkatan kualitas dan kuantitas produk mitra kerja
	Pelanggan jasa layanan	<ul style="list-style-type: none"> Lembaga atau perorangan yang menggunakan jasa layanan JBUB 	<ul style="list-style-type: none"> Metode analisis yang standar dan layanan yang profesional 	Sertifikat Uji/ Analisis yang valid

5.3 Kebijakan Mutu

Ketua Jurusan Biologi UB menggunakan kebijakan mutu sebagai panduan untuk mengarahkan dalam pengambilan keputusan guna peningkatan mutu berkesinambungan dalam proses layanan. Dalam rangka melaksanakan tugas penyelenggaraan pendidikan tinggi, Ketua Jurusan menetapkan kebijakan mutu dan mempunyai komitmen:

1. Melaksanakan penjabaran Rencana Strategis (Renstra) JBUB dalam bentuk *milestones* sasaran pengembangan JBUB, yaitu : 2006-2010 transisi kelembagaan dan penetapan daya saing nasional ; 2011-2015 pencapaian daya saing Asia; 2016-2020 pencapaian daya saing Asia-Pasifik; dan 2021-2025 pencapaian daya saing global.
2. Melaksanakan tugas pendidikan tinggi dengan pedoman Statuta, Organisasi dan Tata Kerja (OTK), Renstra, dan Program Kerja JBUB serta mempertanggungjawabkan kinerjanya kepada *stakeholders* (sivitas akademika dan masyarakat) untuk menjaga akuntabilitas publik.
3. Mengembangkan jurusan/PS untuk mendukung UB menuju *world class entrepreneurial university* secara bertahap, sistematis dan berkelanjutan melalui komersialisasi produk dan jasa penelitian, pendidikan, inovasi IPTEKS, pembelajaran semangat, jiwa dan kemampuan berwirausaha bagi sivitas akademika.
4. Mendorong penyelenggaraan sistem pendidikan yang otonom, transparan dan akuntabel dengan cara mengadaptasikan dan mengembangkan seperangkat standar pendidikan dan manajemen yang optimal sesuai dengan karakteristik dan kekhasan JBUB, dengan mengacu pada : Standar Nasional Pendidikan, standar mutu akreditasi dari BAN-PT, persyaratan ISO 9001 : 2008, dan standar mutu *World Class University*.
5. Mengkaji efektivitas dan efisiensi kinerja organisasi secara berkesinambungan sehingga mampu mendorong peningkatan pencapaian sasaran mutu JBUB melalui pengembangan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) berbasis ISO 9001:2008 yang didukung oleh SDM dengan pola kebersamaan yang saling asah dan asuh serta didasarkan pada nilai-nilai dasar akhlak mulia, yaitu: amanah, ibadah, kredibel dan akuntabel.
6. Mendorong pihak manajemen, dosen dan tenaga kependidikan JBUB untuk memenuhi standar kompetensi sesuai dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing sehingga mampu memberikan kontribusi untuk mendukung hubungan kerja yang sehat dengan *stakeholders*.
7. Mengupayakan pemenuhan sarana dan prasarana berstandar nasional, internasional serta pengembangan manajemen asset yang efektif, transparan dan akuntabel.
8. Mengupayakan pengelolaan pendanaan secara otonomi, pengurangan ketergantungan dana dari Pemerintah dan SPP mahasiswa melalui kemampuan memperoleh, mengelola dan mengembangkan dana mandiri, efisien dalam penggunaan dana dan transparan serta akuntabel dalam pengelolaan keuangan.

9. Mendukung program *Green and Clean Campus* sehingga tercipta kelestarian lingkungan dan suasana kampus yang bersih, sehat, indah, nyaman, tertib dan aman.

Kebijakan mutu JBUB ini dikomunikasikan, dipahami oleh semua pihak dan diacu untuk menentukan kebijakan mutu tiap unit kerja yang terlibat langsung ataupun tidak langsung dalam proses layanan pendidikan di JBUB.

5.4 Perencanaan Sistem Mutu

5.4.1. Sasaran mutu

Perencanaan sistem mutu dinyatakan dalam sasaran mutu pada Renstra JBUB 2016-2020. Sasaran mutu unit-unit kerja (PSSB, PSMB, dan PSDB) relevan dan sejalan dengan kebijakan mutu jurusan atau organisasi di atasnya. Sasaran mutu JBUB ditetapkan secara akuntabel/kuantitatif (terukur) dan setiap tahun atau empat tahun selalu dievaluasi dan dilakukan *gap analysis* antara target/sasaran dengan capaian. Evaluasi sasaran mutu dilakukan melalui pelaksanaan AIM dan akreditasi BAN-PT. Efektivitas perencanaan sistem manajemen mutu untuk mencapai sasaran mutu jurusan menjadi tanggung jawab Ketua Jurusan.

5.4.2 Perencanaan sistem manajemen mutu

Ketua Jurusan memastikan bahwa perencanaan sistem manajemen mutu (SMM) sesuai dengan persyaratan standar organisasi. Perubahan SMM dilakukan pada saat sasaran mutu sudah tercapai atau ada perubahan unit-unit kerja.

5.5 Tanggung jawab, Wewenang dan Komunikasi

5.5.1 Tanggung jawab dan wewenang

Ketua Jurusan memastikan bahwa tanggung jawab dan wewenangnya telah ditetapkan dalam dokumen Tugas Pokok dan Fungsi Jurusan Biologi dan struktur organisasi JBUB.

5.5.2 Wakil Manajemen

Wakil manajemen atau MR (*Management Representative*) di tingkat jurusan adalah sekretaris jurusan mempunyai wewenang memantau, mengevaluasi dan menjaga keberlangsungan pelaksanaan SMM di tingkat jurusan.

Wakil manajemen bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua persyaratan SMM yang diterapkan dan standar mutu yang telah ditentukan telah terpenuhi. Wakil manajemen melapor kepada Ketua Jurusan, serta mengkomunikasikan informasi terkait dengan SMM, Standar Mutu JBUB dan hasil audit internal dan eksternal kepada dosen, tenaga kependidikan, dan *stakeholders*.

Wakil manajemen mengembangkan komunikasi dan hubungan antar personel, serta memahami SMM ISO 9001:2008 dan standar akreditasi BAN-PT, prinsip perbaikan berkelanjutan,

dan kebutuhan pelanggan. Selain itu wakil manajemen juga memberi saran tentang implementasi standar mutu yang disepakati.

5.5.3 Komunikasi internal

Ketua Jurusan menetapkan proses yang efektif untuk menginformasikan seluruh isu terkait kinerja SMM, seperti kebijakan mutu, standar mutu, persyaratan, sasaran dan pencapaian mutu. Penyediaan informasi tersebut membantu dalam peningkatan kinerja sistem manajemen mutu, yang secara langsung melibatkan anggota organisasi dalam pencapaiannya. Ketua jurusan mendorong keterlibatan anggota organisasi untuk secara aktif melakukan komunikasi umpan-balik. Hal tersebut untuk memastikan bahwa komunikasi antar tingkat organisasi, serta antar bidang dan program studi berlangsung dengan baik. Komunikasi internal di JBUB dilaksanakan antara lain melalui *mailing list* dan *whatsapp group*, rapat rutin dosen maupun tenaga kependidikan setiap bulan, dan pertemuan rutin UJM setiap minggu.

5.6 Tinjauan manajemen

5.6.1 Umum

Jurusan, program studi, dan laboratorium sebagai unit kerja selalu melaksanakan tinjauan sistem manajemen mutu secara periodik, berdasarkan kebutuhan organisasi, untuk menilai efektivitas sistem manajemen mutu dalam pemenuhan persyaratan sasaran mutu dan kepuasan pelanggan. Tinjauan manajemen di JBUB dilakukan untuk mengevaluasi capaian target perencanaan dan pengembangan Tri Dharma PT. Evaluasi tersebut juga dilakukan melalui AIM dan Akreditasi BAN PT. Tinjauan manajemen selalu dilakukan secara periodik setiap tahun meliputi tata pamong, audit internal yang dikoordinir oleh MR, kepuasan mahasiswa/*stakeholder*, kinerja dosen (EKDB/EWMP) dan tenaga kependidikan, evaluasi PBM, pembiayaan, sarana dan prasarana, serta penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Luaran tinjauan tersebut berguna dalam perencanaan strategis untuk mendukung peningkatan kinerja sistem manajemen mutu yang direkam dengan baik.

5.6.2 Masukan untuk tinjauan manajemen

Masukan untuk tinjauan manajemen di JBUB meliputi:

1. Hasil Audit Internal Manajemen (AIM) dan evaluasi akreditasi BAN-PT.
2. Umpan balik (kepuasan) pelanggan (mahasiswa/lulusan/*stake holder*).
3. Kinerja dan evaluasi proses untuk melihat kesesuaian produk (*gap analysis*).
4. Tindakan koreksi dan tindakan pencegahan.
5. Tindak lanjut tinjauan manajemen yang lalu.
6. Perubahan yang memengaruhi SMM.
7. Saran dan masukan untuk perbaikan SMM.

5.6.3 Luaran dari tinjauan manajemen

Luaran dari tinjauan manajemen mutu di JBUB mencakup keputusan dan kebijakan yang berkaitan dengan a) peningkatan efektivitas SMM, b) peningkatan kualitas lulusan dan layanan jasa, c) analisis kebutuhan sumber daya (manusia, keuangan, dan sarana prasarana). Luaran tinjauan SMM direkam, dilaporkan ke Dekan, dan diinformasikan kepada seluruh anggota organisasi melalui rapat jurusan yang notulensinya dikirim ke semua staf melalui e-mail.

6. PENGELOLAAN SUMBER DAYA

6.1 Penyediaan Sumber Daya

Jurusan Biologi dan Program Studi mengidentifikasi kebutuhan dan memastikan ketersediaan sumber daya untuk penyediaan layanan, fungsionalisasi SMM yang efektif, serta meningkatkan kepuasan pelanggan. Jurusan berdasarkan struktur organisasi yang dilengkapi dengan tupoksi telah menetapkan personal yang dapat menjamin efektivitas implementasi SMM secara berkesinambungan guna menjamin kepuasan pelanggan. Dalam hal ini JBUB telah membentuk UJM yang membantu dalam perencanaan dan money SMM. Pada program tertentu JBUB selalu membentuk tim money yang dilaporkan kepada Ketua Jurusan. Dalam hal ini Jurusan dan PS telah melaksanakan kewajiban untuk:

- a. Menetapkan masukan untuk mendeteksi kebutuhan sumber daya;
- b. Menyusun rencana kebutuhan sumber daya untuk jangka pendek, menengah dan panjang;
- c. Melakukan tindak lanjut verifikasi dan penilaian tugas.

Jurusan Biologi UB tidak memiliki wewenang untuk rekrutmen dosen dan tenaga kependidikan, pengadaan barang dan jasa, serta pengelolaan keuangan.

6.2 Sumber Daya Manusia

6.2.1 Umum

Jurusan/Program Studi Biologi selalu mengidentifikasi seluruh jenis sumber daya baik dosen maupun tenaga kependidikan yang dibutuhkan sesuai kompetensinya (kualifikasi pendidikan, pangkat, bidang ilmu) guna meningkatkan layanan dan memastikan ketersediaannya untuk kinerja sistem manajemen mutu yang efektif. Sumber daya manusia (dosen) di JBUB sudah sesuai dengan standar minimum BAN PT (dokumen Akreditasi PSSB, PSMB, dan PSDB).

6.2.2 Kompetensi, kesadaran akan tanggung jawab dan pelatihan

Jurusan Biologi selalu mengembangkan kompetensi dosen dan tenaga kependidikan supaya memiliki kesadaran dan terlatih sesuai dengan tanggung jawab dan wewenangnya. Jurusan selalu melaksanakan tindakan yang sistematis untuk mengevaluasi kebutuhan kompetensi dosen dan tenaga kependidikan dengan tuntutan/kebutuhan kurikulum PS, program unit kerja dan

persyaratan yang ditetapkan. Pendidikan, pelatihan dan pengalaman kerja tiap dosen, dosen tersertifikasi dan tenaga kependidikan selalu direkam dan dimonitor dan dievaluasi secara rutin. Kompetensi dosen dan tenaga kependidikan di JBUB dikembangkan untuk memenuhi manajemen mutu dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran, penelitian S-1, S-2 dan S-3 serta pengabdian kepada masyarakat.

6.3 Sarana Prasarana dan Lingkungan Kerja

Jurusan Biologi selalu mengidentifikasi sarana dan prasarana, lingkungan dan peralatan yang diperlukan untuk mendukung PBM, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk melaksanakan misi guna mencapai visinya. Jurusan juga menetapkan tanggung jawab dan wewenang untuk kegiatan perencanaan, penerimaan, penyimpanan, perlindungan, instalasi, penggunaan dan pemeliharaan. Jurusan menentukan program perencanaan, pemeliharaan sarana dan prasarana, dan analisis risiko terkait dengan keamanan, keselamatan dan kebersihan. Sarana prasarana mencakup antara lain gedung, ruang kerja, ruang kelas, laboratorium, ruang baca, perangkat *online* dan jasa terkait. Peralatan dipelihara secara rutin sehingga selalu siap jika akan digunakan. Sarana, prasana dan barang milik negara yang telah rusak dan tidak dapat digunakan dikelola sesuai aturan yang berlaku dan berkoordinasi dengan fakultas.

6.4 Lingkungan Kampus dan Suasana Akademik

Jurusan Biologi menjamin terciptanya suasana nyaman, aman dan tertib untuk mendukung suasana akademik yang kondusif. Jurusan Biologi juga menjamin terselenggaranya kebebasan akademik, mimbar akademik dan otonomi keilmuan seperti diatur dalam buku pedoman akademik. Penyediaan layanan pendidikan termasuk menciptakan dan memelihara suasana yang kondusif untuk lingkungan belajar dan penelitian yang memenuhi kebutuhan pelanggan. Jurusan menyediakan bukti bahwa suasana akademik dievaluasi secara periodik, serta bukti dari tindakan yang diambil terkait hal ini. Hasil evaluasi ini dijadikan materi dalam tinjauan manajemen dan menjadi bagian penting dalam peningkatan mutu berkesinambungan.

7. REALISASI LAYANAN TRI DHARMA PT

7.1 Perencanaan Program Layanan Tri Dharma

Jurusan Biologi merencanakan program layanan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (Tri Dharma PT), termasuk rancangan dan pengembangan layanan. Perencanaan pendidikan yang dimaksud termasuk struktur dan evaluasi kurikulum, pengembangan metode pembelajaran, dan pembukaan program studi. Perencanaan bidang penelitian meliputi pengembangan *road map* dan *working group* penelitian sesuai dengan kemajuan Iptek, peningkatan kerja sama dengan institusi dalam dan luar negeri. Perencanaan bidang pengabdian kepada masyarakat meliputi antara lain peningkatan peran serta dalam pembinaan guru dan siswa dalam Olimpiade Sain Nasional (OSN), dan implementasi hasil penelitian untuk membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Program layanan JBUB secara rinci disampaikan dalam Program Kerja JBUB (00901 03000) yang mengacu pada Rencana Strategis JBUB (00901 02000).

7.1.1 Pendidikan

Jurusan/Program Studi merencanakan a) pengembangan, tinjauan dan pemutakhiran rencana studi dan kurikulum, b) penilaian dan tindak lanjut pengajaran, c) kegiatan layanan pendukung, d) alokasi sumber daya, e) kriteria evaluasi, dan f) prosedur peningkatan mutu untuk mencapai sasaran yang diinginkan. Jurusan/Program Studi mengintegrasikan kurikulum PSSB, PSMB, dan PSDB sehingga kompetensi lulusan dan *learning outcomes* sesuai profil yang ditetapkan dapat tercapai.

Proses pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kualitas mahasiswa sesuai kompetensi lulusan yang dijanjikan oleh JBUB. Proses Belajar Mengajar (PBM) yang harus terkontrol meliputi asesmen kebutuhan; desain, pengembangan dan pengkomunikasian prosedur dan instruksi; dan pengukuran *outcomes*. Proses pengendalian mutu merupakan bagian tinjauan manajemen (**5.6**) untuk menjamin pemenuhan spesifikasi prosedur dan instruksi. Metode pengendalian dilakukan secara konsisten dengan praktek mutu yang diterima. Perubahan pada metode pengendalian didokumentasikan sedangkan prosedur atau instruksi dievaluasi sebelum dilakukan perubahan. Pemantauan selalu dilakukan untuk verifikasi bahwa metode pengendalian telah efektif dan rekaman harus dipelihara. Kepuasan mahasiswa terhadap proses pembelajaran dievaluasi pada setiap akhir semester. Hasil evaluasi dijadikan dasar penetapan kebijakan peningkatan mutu secara berkesinambungan.

Kurikulum dirancang untuk mencapai berbagai sasaran ketrampilan (kognitif, psikomotorik, dan afektif) mahasiswa yang dibutuhkan oleh *stakeholder* (pasar kerja). Dalam mengimplementasikan sistem PBM, jurusan menerapkan sistem perkuliahan yang memungkinkan mahasiswa berpikir aktif supaya memiliki dasar keilmuan yang lebih komprehensif. Kurikulum ini juga dirancang supaya mahasiswa dapat lulus tepat waktu dengan predikat *cumlaude*, serta memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk membangun semangat *entrepreneur*, wawasan kebangsaan, etika/moral, dan pengetahuan lintas bidang ilmu. Sistem pembelajaran tersebut

diharapkan dapat meningkatkan IQ, EQ, SQ, *soft* dan *hard skill* sehingga lulusan memiliki kompetensi sesuai kebutuhan *stake holder*.

Pengembangan rancangan pembelajaran maupun pelaksanaan proses pembelajaran meliputi rencana pembelajaran, metode evaluasi hasil belajar mahasiswa, persyaratan kelulusan dan penyelesaian studi, yang mengacu pada Buku Pedoman Pendidikan JBUB, FMIPA dan UB yang selalu *diupdate* setiap tahun. Pengembangan bahan ajar, penggunaan media pembelajaran dan sistem evaluasi pembelajaran dilakukan menggunakan panduan Satuan Acara Perkuliahan (SAP) dan Rencana Program serta Kegiatan Pembelajaran Semester (RPKPS) yang mengacu kepada kebijakan dan standar akademik UB yang disosialisasikan melalui pelatihan PEKERTI, *Applied Approach* (AA) dan *workshop* yang dikelola oleh LP3M UB. Pelaksanaan pedoman pengembangan rancangan pembelajaran dimonitor dan dievaluasi setiap semester oleh masing-masing Ketua PS. Pelaksanaan perkuliahan didasarkan pada RPKPS yang disusun oleh tim pengampu matakuliah yang bersangkutan dan dievaluasi setiap semester guna menjamin tingkat kesesuaian terhadap tujuan pengajaran dan kepuasan mahasiswa.

7.1.2 Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Jurusan Biologi Universitas Brawijaya mendorong secara konsisten program penelitian dan pengembangan berbagai produk berupa barang dan jasa yang mempunyai potensi untuk dapat dikembangkan dan bersaing di tingkat regional, nasional, dan internasional. Jurusan/Program Studi selalu merencanakan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, termasuk diseminasi dan sitasi hasil penelitian, dan pengajuan HAKI. Selain itu jurusan juga merencanakan pengembangan, tinjauan dan pemutakhiran payung, *roadmap* dan *track record* penelitian, penilaian dan tindak lanjut kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, layanan pendukung, alokasi sumber daya, kriteria evaluasi, dan prosedur peningkatan untuk mencapai sasaran yang diinginkan. Jurusan/Program Studi merencanakan sumber daya yang diperlukan untuk seluruh proses (Lihat **6.1**). Evaluasi kepuasan pelanggan dan mitra terhadap kegiatan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan setiap tahun.

Realisasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, termasuk penerapan inovasi iptek akan meningkatkan kompetensi civitas akademika dan/atau menghasilkan *output* berupa publikasi ilmiah, buku ajar, HAKI, paket teknologi atau inovasi iptek yang digunakan masyarakat. Proses penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dikendalikan meliputi analisis kebutuhan; metode kegiatan dan penyampaian informasi terkait prosedur; dan pengukuran *outcomes*. Metode pengendalian merupakan bagian tinjauan manajemen (**5.6**) untuk menjamin pemenuhan spesifikasi prosedur atau instruksi, metode pengendalian konsisten dengan standar mutu yang ditetapkan. Perubahan metode pengendalian proses-proses utama tersebut didokumentasikan dan prosedur atau instruksi dievaluasi sebelum perubahan dilakukan. Pemantauan selalu dilakukan untuk verifikasi bahwa metode pengendalian telah efektif dan rekaman dipelihara.

7.2 Proses Terkait Mahasiswa

Jurusan secara umum memberikan layanan kepada pelanggan utama yaitu mahasiswa, maupun *stakeholder* lainnya. Jurusan memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar iptek dan belajar mempraktekkan penerapannya untuk mencapai *learning outcomes* dan kompetensi yang telah ditetapkan. PBM sebagai bagian dari Tri Dharma PT yang dilakukan di dalam/luar kelas/laboratorium/studio, di dalam/luar kampus UB, diharapkan minimal memenuhi hal-hal sebagai berikut :

- a. Fasilitas aman, sehat, bersih, berfungsi baik dan ada petugas yang bertanggung jawab memeliharanya.
- b. Prosedur komunikasi dua arah antara mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan dan universitas yang responsif.
- c. Personel jurusan memperlakukan semua orang dengan penuh hormat; dan
- d. Kegiatan-kegiatan layanan dilaksanakan oleh dosen atau tenaga kependidikan yang sesuai dengan kualifikasinya.

7.2.1 Penentuan persyaratan terkait layanan tri dharma PT

Jurusan menentukan persyaratan pendidikan secara umum berdasarkan kebutuhan JBUB untuk pemenuhan harapan masyarakat akademik, profesional dan umum. Persyaratan kualifikasi mahasiswa dijelaskan dalam Pedoman Pendidikan JBUB (00901 04000) sesuai rencana studi, kurikulum dan layanan pendidikan yang diberikan oleh jurusan.

Penentuan persyaratan terkait kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ditentukan berdasarkan *track record*, *roadmap* dan payung penelitian, kepakaran, kebutuhan pengembangan Iptek sesuai PS, permasalahan di masyarakat, Rencana Strategis pemberi dana (Dikti, Ristek, *Official Development Assistance*/ODA dan PT luar negeri) dan standar mutu WCU.

7.2.2 Tinjauan persyaratan terkait layanan tri dharma PT

Jurusan selalu meninjau persyaratan terkait layanan tri dharma PT berdasarkan adanya keluhan dari pelanggan atau tuntutan peningkatan standar mutu layanan untuk memastikan bahwa:

- Persyaratan mutu penyelenggaraan Tri Dharma PT telah ditetapkan.
- Persyaratan yang berbeda dari sebelumnya telah diselesaikan.
- Jurusan hingga PS memiliki kemampuan untuk memenuhi persyaratan yang ditetapkan.
- Apabila persyaratan pendidikan diubah, jurusan memastikan bahwa dokumen yang relevan telah diamandemen dan semua pihak yang terkait telah mengetahui perubahan persyaratan.
- Rekaman tinjauan persyaratan pengajaran ini dipelihara.

7.2.3 Komunikasi dengan Mahasiswa dan Pengguna Layanan JBUB

Jurusan menentukan dan menerapkan sistem pengaturan yang efektif dalam berkomunikasi dengan mahasiswa dan pengguna lainnya, misalnya terkait dengan : Informasi program pendidikan, rencana pengajaran termasuk kurikulum, serta umpan balik PBM dan termasuk keluhan mahasiswa. Komunikasi yang baik selalu dijalin dengan pemberi dana hibah atau pengguna (*stakeholders*) kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk meningkatkan dukungan layanan Tri Dharma PT, JBUB menggunakan komunikasi interaktif telepon, fax, e-mail dan *website* www.biologi.ub.ac.id. Komunikasi juga dilakukan melalui informasi di papan pengumuman, surat tertulis, Buku pedoman akademik maupun leaflet.

Sistem komunikasi tersebut antara lain untuk pengelolaan data berbasis penggunaan komputer yang dilengkapi jaringan lokal (LAN) sehingga untuk keperluan data kemahasiswaan, KRS , jadwal kuliah, nilai matakuliah dan transkrip akademik serta lulusan dapat diakses melalui komputer yang ada di unit kerja. Selain dilengkapi dengan LAN, untuk keperluan yang berkaitan dengan mahasiswa seperti informasi tentang beasiswa, buku pustaka dan KRS dapat diakses secara *online*.

7.3 Desain dan Pengembangan Kurikulum

7.3.1 Rencana Desain dan Pengembangan Kurikulum

Dalam perencanaan program studi dan kurikulumnya, pimpinan jurusan dan program studi di JBUB mempertimbangkan pengembangan PS dan kurikulum untuk kepentingan pelayanan kepada mahasiswa. Pengendalian rancangan disesuaikan dengan lama studi pendidikan. Prosedur yang berlaku memastikan bahwa materi pendidikan sesuai dengan persyaratan kurikulum. Analisis kebutuhan yang dilakukan mencakup keefektifan sistem pendidikan dan kinerja organisasi untuk mencapai kompetensi lulusan dan *learning outcomes* mahasiswa. Hal ini digunakan untuk menentukan agar PBM dapat membantu mahasiswa menjadi kompeten, ukuran keefektifan suatu metode PBM yang diterapkan, dan keahlian dan kompetensi yang sesuai dengan target kurikulum.

Analisis tersebut menyediakan informasi yang dapat digunakan dalam proses evaluasi kurikulum. Laporan analisis kebutuhan menyediakan masukan untuk proses rancangan kurikulum, menggambarkan hasil analisis kebutuhan dan menyatakan tujuan akhir untuk rancangan kurikulum. Proses pengembangan kurikulum PS didokumentasikan dan digunakan oleh unit penyelenggara kegiatan akademik menggunakan media informasi yang sesuai. Laporan menjelaskan urutan tahap proses pengembangan, personel yang terlibat, mekanisme evaluasi dan kriteria digunakan.

Ketua Jurusan JBUB merencanakan, mengarahkan, dan mengendalikan penelitian sesuai dengan peta penelitian (*road map*) yang melibatkan multi disiplin ilmu serta mensinergikan penelitian-penelitian di JBUB agar terjadi relevansi dan kesinambungan dari waktu ke waktu. Perencanaan kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan oleh LPPM, BPPM, jurusan, pusat studi dan laboratorium terkait *road map*, payung penelitian berdasar pada

kompetensi dan *track record* civitas akademika. Atas dasar dinamika masyarakat yang selalu berubah-ubah, *road map* dalam penelitian diupdate agar output-output penelitian memenuhi kebutuhan *stakeholder* dan selalu relevan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

7.3.2 Masukan untuk Rancangan dan Pengembangan Tri Dharma PT

Unit kerja penyelenggara pendidikan mengidentifikasi dan mendokumentasikan masukan untuk rancangan kurikulum PS, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk mendapatkan masukan rancangan dan pengembangan Tri Dharma PT, maka JBUB secara rutin setiap tahun menyelenggarakan *open talk* dengan civitas akademika, *tracer study* kepada alumni, dan pengiriman kuesioner kepada *stake holder* dan partner JBUB. Selain itu secara periodik JBUB mengadakan *workshop* dalam rangka evaluasi dan pengembangan program tersebut.

7.3.3 Output Rancangan dan Pengembangan Tri Dharma PT

Output rancangan dan pengembangan mencakup keahlian dan pengetahuan yang dipersyaratkan pengguna lulusan pada suatu kurikulum, strategi PBM dan evaluasi kinerja organisasi. Masukan dari civitas akademika atau pelanggan dijadikan dasar untuk merancang dan mengembangkan Tri Dharma baik dalam bentuk kurikulum dan sistem pembelajaran serta program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Implementasi Tri Dharma PT tersebut outputnya dievaluasi melalui Audit Internal Mutu (AIM) dengan standar yang terukur berdasarkan standar mutu yang telah ditetapkan oleh JBUB, standar BAN PT maupun ISO.

7.3.4 Tinjauan Rancangan dan Pengembangan Tri Dharma PT

JBUB/unit kerja melakukan tinjauan rancangan dan pengembangan Tri Dharma PT baik dalam bentuk kurikulum, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Tim evaluator pada setiap tahap evaluasi yang merupakan auditor internal JBUB mengidentifikasi hasil rancangan dan pengembangan kurikulum sesuai dengan persyaratan atau standar yang diacu (misalnya profil lulusan, kompetensi suatu profesi, sertifikasi kompetensi lulusan). Rancangan dan pengembangan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dievaluasi berdasarkan visi, misi, dan target Rencana Strategis JBUB. Oleh karena itu rancangan dan pengembangan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di JBUB mengacu pada *road map* yang telah dikembangkan dan selaras dengan target yang telah ditetapkan.

7.3.5 Verifikasi Rancangan dan Pengembangan Tri Dharma PT

Rancangan dan pengembangan Tri Dharma PT yang telah disusun oleh tim JBUB diverifikasi dalam lokakarya yang melibatkan civitas akademika dan *stakeholder* serta menghadirkan pakar yang berkompeten di bidangnya. Dalam lokakarya tersebut dibahas masukan dari peserta guna penyempurnaannya. Verifikasi rancangan dan pengembangan Tri Dharma PT yang sudah disusun

dilakukan oleh sekretaris jurusan yang bertindak sebagai MR dibantu oleh Unit Jaminan Mutu (UJM). Kegiatan ini dilakukan secara internal oleh tim independen yang tidak berpartisipasi dalam tinjauan rancangan. Tahap luaran rancangan dan pengembangan disesuaikan dengan spesifikasi masukan rancangan dan pengembangan. Rekaman luaran verifikasi dan setiap tindakan yang diperlukan dipelihara.

7.3.6 Validasi rancangan dan pengembangan Tri Dharma PT

Rancangan dan pengembangan Tri Dharma PT yang sudah diverifikasi dan terbukti sudah layak untuk diimplementasikan maka dilakukan validasi dan disahkan oleh Ketua Jurusan. Hal ini dilakukan agar karakteristik layanan pendidikan yang direncanakan dalam rancangan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dapat dipastikan dan terjamin penerapannya. Validasi rancangan dan pengembangan Tri Dharma PT dapat juga dilakukan melalui AIM, serta akreditasi dan sertifikasi oleh berbagai pihak di dalam dan luar unit kerja. Tindakan dan keluaran validasi pada rancangan dan pengembangan Tri Dharma PT direkam dan dipelihara dengan baik.

7.3.7 Pengendalian perubahan rancangan dan pengembangan Tri Dharma PT

Pesatnya perkembangan iptek dan kebutuhan masyarakat menjadi arahan tinjauan rancangan dan pengembangan tri dharma PT secara periodik dan menghasilkan perubahan. Perubahan tersebut diidentifikasi, didokumentasikan, disahkan dan dikomunikasikan kepada pihak-pihak terkait.

7.4 Pembelian

Pembelian maupun pengadaan barang atau jasa dilakukan oleh Tim Pengadaan Barang di tingkat fakultas atas usulan JBUB yang mencakup evaluasi kebutuhan dan pengendalian layanan pendidikan yang disediakan sehingga proses tersebut memenuhi kebutuhan dan persyaratan jurusan atau unit kerja.

7.4.1 Proses pengadaan barang dan jasa

Usulan pengadaan sumberdaya mencakup identifikasi spesifikasi kebutuhan yang tepat, efektif dan akurat, termasuk persyaratan kualifikasi SDM untuk meningkatkan kompetensi, yang dilakukan dengan pelatihan dan atau studi lanjut sesuai spesifikasi bidang studi. Evaluasi kebutuhan biaya pengadaan barang/jasa maupun layanan pelatihan dan/atau studi lanjut mempertimbangkan kebutuhan dan kualifikasi kinerja penyedia barang atau layanan pendidikan unit kerja. Proses dan tahapan pengadaan dilakukan dengan penunjukan langsung, pemilihan langsung atau lelang sesuai Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah Kepres No. 80 tahun 2003 dan atau aturan pemanfaatan dana hibah yang diterima JBUB.

7.4.2 Informasi pembelian

Tim perencanaan barang/jasa JBUB menyusun spesifikasi baik dalam bentuk produk/peralatan maupun kualifikasi personel yang sesuai dengan kebutuhan di setiap unit. Informasi spesifikasi dalam rangka pembelian tersebut juga disesuaikan dengan persyaratan sistem manajemen mutu yang menyangkut pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Sedangkan tim penerima barang dan jasa bertanggung jawab pada kesesuaian barang yang diterima dengan spesifikasi yang diusulkan oleh tim perencanaan JBUB.

7.4.3 Verifikasi barang dan jasa hasil pengadaan

Tim penerima barang/jasa JBUB melakukan pemeriksaan terhadap barang/jasa yang datang dan mencocokkan dengan spesifikasi barang/jasa yang dipesan. Selain itu, proses pengadaan barang/jasa dipantau oleh Ketua Jurusan.

7.5 Ketentuan Layanan Pendidikan

7.5.1 Pengendalian penyediaan layanan Tri Dharma PT

Jurusan Biologi dan setiap unit kerja penyelenggara pendidikan dan layanan pendukungnya, menyediakan informasi layanan Tri Dharma PT, manual prosedur/instruksi yang diperlukan, kegiatan pemantauan dan evaluasi pengukuran keberhasilan. Selain itu, jurusan juga memiliki mekanisme rutin untuk memantau daya saing lulusan (melalui *tracer study*) atau layanan lainnya melalui evaluasi pasca kegiatan pengabdian kepada masyarakat (melalui evaluasi kepuasan *stakeholder*). Jurusan memastikan keseluruhan proses terkendali melalui Monev AIM sesuai prosedur yang berlaku.

7.5.2 Validasi proses penyediaan layanan Tri Dharma PT

Jurusan melakukan validasi atau pengesahan penyediaan layanan Tri Dharma PT setelah ada klarifikasi penyediaan layanan oleh unit terkait. Pengaturan penyediaan layanan pendidikan dijelaskan dalam dokumen Pedoman Pendidikan FMIPA dan pedoman pendidikan di tiap Program Studi.

7.5.3 Identifikasi dan penelusuran kegiatan layanan Tri Dharma PT

Jurusan Biologi dan unit kerja terkait (PSSB, PSMB, PSDB, dan laboratorium) mengendalikan, merekam hasil identifikasi status dan menelusuri layanan tri dharma PT (sesuai ketentuan 4.2.4). Hal ini antara lain dapat dilakukan melalui laporan rutin setiap semester dan monev internal atas permintaan Ketua Jurusan melalui Audit Internal Mutu (AIM) JBUB. Evaluasi kinerja setiap unit kerja tersebut secara rutin dilaporkan kepada atasan langsung (ketua jurusan). Hal ini untuk menjamin kesesuaian jasa layanan yang dihasilkan. Ketidaksesuaian dan ketidakpatuhan setiap unit kerja direkam dan dilaporkan ke Ketua Jurusan.

7.5.4 Barang dan informasi milik pelanggan

Barang dan informasi milik pelanggan (mahasiswa atau *stakeholder* lainnya) yang diberikan JBUB pada saat pendaftaran masuk, pendaftaran ulang dan selama pemberian layanan pendidikan atau kegiatan lain disimpan, direkam, dan atau mudah diakses. Informasi milik pelanggan disimpan dalam bentuk *soft* atau *hard copy* yang di*backup* dan diberi anti virus/pengaman yang selalu di*update*.

7.5.5 Penyimpanan barang dan informasi

Jurusan Biologi atau unit kerja penyelenggara pendidikan menyimpan dokumen akademik dan produk layanan misalnya sejarah unit kerja, kurikulum, dan materi yang dicetak atau elektronik (misalnya soal ujian seleksi, laporan, SK, MoU, database, program komputer). Produk layanan diidentifikasi, dikelola, dikemas, dilindungi dan dipelihara dengan baik sehingga memenuhi persyaratan saat penyerahan.

Barang tersebut termasuk untuk proses pendidikan dan/atau pendidikan, misalnya bahan kimia untuk laboratorium, bahan baku atau olahan untuk *pilot plan* dan layanan pendidikan dengan umur simpan terbatas untuk pengajaran atau penelitian dan pekerjaan pengembangan. Barang dan informasi tersebut disimpan di tempat yang sesuai dan aman menurut spesifikasi barang dan informasi. Barang dan informasi tersebut didokumentasi dalam dokumen inventaris di setiap unit kerja.

7.6 Pengendalian Instrumen Pemantauan dan Pengukuran Keberhasilan

Jurusan Biologi atau unit kerja menetapkan instrumen penilaian (*assessment*) yang valid untuk mengukur keberhasilan pencapaian target kinerja. Pemantauan dan pengukuran keberhasilan dilakukan dalam rangka menjamin kesesuaian antara program kerja unit kerja dengan Rencana Strategis dan target yang dicapai. Pemantauan dan pengukuran bidang pendidikan mencakup semua aspek mulai dari *input-proses-output*, misalnya untuk unit kerja pelaksana akademik adalah profil kinerja mahasiswa, ujian tertulis, latihan/tugas/kuis, presensi kehadiran dan ujian akhir. Hal tersebut dilakukan dengan pembagian kuisisioner kepada mahasiswa atau pembuatan borang AIM, borang SKP dan BKD, serta borang akreditasi BAN-PT.

Jurusan Biologi atau unit kerja menetapkan instrumen dan menjamin proses penilaian kinerja diberikan dengan konsisten, aman dan hasilnya valid. Apabila instrumen atau perangkat lunak penilaian ditemukan tidak valid, jurusan atau unit kerja melakukan klarifikasi dan merekam tindakan perbaikan. Semua hasil penilaian dan pengukuran kinerja direkam dan dipelihara, baik dalam bentuk cetak ataupun *soft copy* sesuai ketentuan.

8. PENGUKURAN, ANALISIS DAN PENINGKATAN MUTU

8.1 Panduan Umum

Jurusan Biologi merencanakan dan menerapkan proses pemantauan, pengukuran, analisis dan perbaikan sistem manajemen mutu serta proses penyelenggaraan pendidikan. Pengukuran dan pemantauan dilakukan untuk : a) menunjukkan kesesuaian terhadap persyaratan pelanggan, b) memastikan kesesuaian dari sistem manajemen mutu, dan c) meningkatkan efektivitas sistem manajemen mutu secara berkesinambungan.

8.2 Pemantauan dan Pengukuran

Jurusan Biologi melakukan pemantauan dan pengukuran kepuasan pelanggan, dosen, tenaga kependidikan dan alumni untuk mengukur kinerja sistem manajemen mutu. Pemantauan dan pengukuran kinerja system manajemen mutu dilaksanakan berdasarkan sasaran mutu JBUB dan Borang akreditasi BAN-PT.

8.2.1 Kepuasan pelanggan

Jurusan Biologi menetapkan sistem evaluasi secara rutin tentang tingkat layanan yang diberikan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja JBUB atau unit kerja antara lain dilakukan dengan memberikan kuisisioner yang isinya sesuai dengan ukuran kinerja Sistem Manajemen Mutu terutama kepada pelanggan (mahasiswa, orang tua mahasiswa dan *stakeholder*) maupun kepada dosen, tenaga kependidikan dan alumni. Informasi kepuasan pelanggan diperoleh dari umpan balik yang dikirimkan atau diserahkan kembali ke jurusan. Selanjutnya Jurusan mengadakan forum diskusi untuk membahas persepsi kepuasan yang telah diberikan semua responden dalam acara *open talk*, *open house*, lokakarya dan audit internal. Informasi tingkat kepuasan baik pelanggan maupun kepada dosen, tenaga kependidikan dan alumni tersebut dijadikan dasar dalam merancang dan mengembangkan Tri Dharma PT.

8.2.2 Audit Internal

Jurusan Biologi dan unit kerja melaksanakan audit internal berdasarkan program kerja jurusan, AIM PJM UB dan BAN PT untuk menilai kinerja implementasi sistem manajemen mutu dan penyelenggaraan pendidikan. Audit Internal Mutu (AIM) di tingkat Universitas dilakukan satu tahun sekali untuk mengaudit kepatuhan. Audit internal digunakan untuk menilai kesesuaian implementasi SPMI di tiap unit kerja. Jurusan mendokumentasikan laporan akhir audit internal. Umpan balik dari hasil audit digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan untuk tindakan korektif dan pencegahan. Prosedur pelaksanaan audit internal mengacu pada Manual Prosedur (MP) Audit Internal JBUB 00901 06004. Rekaman audit internal dipelihara oleh Jurusan.

8.2.3 Pemantauan dan pengukuran proses

Jurusan Biologi melaksanakan pengukuran dan pemantauan kinerja dan keefektifan seluruh proses Tri Dharma PT yang digunakan untuk mengelola dan menyampaikan layanan. Pemantauan di bidang pendidikan contohnya berupa evaluasi PBM yang dilakukan setiap menjelang akhir semester dan rekapitulasi kehadiran dosen. Sedangkan di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat antara lain dalam bentuk presentasi dan laporan kemajuan penelitian tugas akhir (skripsi, tesis, dan disertasi) mahasiswa, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dosen. Pengukuran proses layanan inti dan penunjang di JBUB dilakukan pada tahap selama realisasi proses sedang berlangsung. Jurusan mendokumentasikan metode yang digunakan untuk mengukur kinerja dan keefektifan proses.

8.2.4 Pemantauan dan pengukuran layanan pendidikan

Jurusan Biologi serta PSSB, PSMB, dan PSDB sebagai unit kerja di UB yang memberikan layanan pendidikan (termasuk memberikan pelatihan) menetapkan dan menggunakan metode untuk pemantauan dan pengukuran layanan pendidikan pada interval yang direncanakan menurut Pedoman Pendidikan JBUB dan jadwal AIM. Pemantauan dan pengukuran layanan pendidikan yang dilakukan JBUB ini dengan tujuan untuk memverifikasi bahwa layanan pendidikan yang dilaksanakan sudah memenuhi persyaratan desain yang ditetapkan serta persyaratan peraturan dan perundang-undangan dan akreditasi yang berlaku. Alat evaluasi yang digunakan untuk asesmen layanan pendidikan dapat dalam bentuk kuis, ujian atau peragaan dan sebagainya digunakan untuk mengukur kemajuan pemenuhan persyaratan kurikulum. Hasil proses evaluasi ini selalu direkam dan digunakan untuk menunjukkan tingkat proses pengajaran mencapai sasaran yang direncanakan.

8.3 Pengendalian Produk yang Tidak Sesuai

Jurusan Biologi mengidentifikasi dan mengendalikan produk yang tidak sesuai. Produk yang tidak sesuai di JBUB antara lain yaitu Lulusan dengan IPK kurang dari 2,75 (S-1), 3,0 (S-2), 3,0 (S-3); lama skripsi lebih dari dua semester, tesis lebih dari tiga semester, dan disertasi lebih dari lima semester; lama studi lebih dari empat tahun (S-1), dua tahun (S-2), dan tiga tahun (S-3); dosen tugas belajar melebihi batas waktu studi/beasiswa, dosen menempati pangkat/jabatan terakhir tanpa tugas belajar lebih dari 10 tahun, dosen tidak melaksanakan aktivitas tri dharma PT sesuai EKD, beban dosen melebihi beban kerja menurut BAN-PT. Produk yang tidak sesuai tersebut dikendalikan dengan cara melakukan monitoring dan evaluasi terhadap mahasiswa, dosen, tenaga dan kependidikan berdasarkan EKD, AIM, dan BAN-PT.

8.4 Analisis Data

Unit kerja di JBUB menganalisis data dan informasi yang dikumpulkan menggunakan metode analisis yang sesuai. Data digunakan untuk mendukung perbaikan berkesinambungan melalui tindakan korektif dan preventif. Metode statistik yang sesuai diterapkan untuk menganalisis setiap

aspek sistem manajemen mutu. Analisis statistik untuk berbagai ukuran seperti indikator kinerja, angka *drop out*, rekaman capaian, kepuasan pelanggan, dan analisis kecenderungan dapat membantu dalam menjamin efektivitas pengendalian proses yang merupakan bagian dari sistem manajemen mutu. Pengukuran dan evaluasi dilakukan terus-menerus oleh unit kerja dengan menganalisis data dari berbagai sumber.

8.5 Perbaikan

8.5.1 Perbaikan Berkesinambungan

Jurusan dan unit kerja meningkatkan efektivitas sistem manajemen mutu dan proses pendidikan secara berkesinambungan dengan mendorong SDM untuk mengidentifikasi dan menerapkan usaha perbaikan sesuai dengan ruang lingkup bisnisnya. Metode yang sesuai digunakan untuk mengidentifikasi potensi perbaikan adalah yang didasarkan atas analisis mutu dan metode statistik. Proses perbaikan juga mencakup tindakan yang diambil dalam penyelesaian keluhan, saran dan komentar pelanggan (mahasiswa dan pihak terkait).

8.5.2 Tindakan Korektif

Jurusan dan unit kerja menetapkan SOP (prosedur terdokumentasi) untuk melaksanakan tindakan korektif yang teridentifikasi dari analisis penyebab ketidaksesuaian dan peluang peningkatan (SOP Tindakan Korektif dan Pencegahan 00901 06003). Tindakan korektif dilakukan untuk mengeliminasi ketidaksesuaian yang terjadi selama kinerja sistem manajemen mutu dan proses pemberian layanan pelanggan.

8.5.3 Tindakan pencegahan

Jurusan dan unit kerja menetapkan SOP (prosedur terdokumentasi) untuk melaksanakan tindakan pencegahan yang dihasilkan dari analisis potensi ketidaksesuaian dan peluang perbaikan dalam sistem manajemen mutu dan layanan pada pelanggan (mahasiswa dan pihak terkait) (SOP Tindakan Korektif dan Pencegahan 00901 06003). Tindakan Pencegahan direkam dan dikomunikasikan ke bidang organisasi yang sesuai. Hasil dari perbaikan atas tindakan pencegahan selanjutnya dikomunikasikan keseluruhan anggota organisasi.

CROSS REFERENCE

Klausul ISO 9001:2008 Dokumen JBUB	SMM		Tanggung jawab manajemen						Pengelolaan sumberdaya				Realisasi produk						analisis dan perbaikan				
	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5
	Visi dan Misi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
Rencana Strategis (Renstra)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√		√
Program Kerja	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√		√
Pedoman Pendidikan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√
Manual Mutu (termasuk Spesifikasi PS dan kompetensi STANDAR MUTU (=UB))	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Manual Prosedur																							
01 MP wajib																							
1 MP Pengendalian Dokumen dan	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√				√	√					√
2 MP Pengendalian Produk yang Tidak	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√				√	√			√		√
3 MP Tindakan Korektif dan pencegahan	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√				√	√					√
02 MP Audit Internal Mutu	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
03 MP yang mendukung proses bisnis																							
Kurikulum																							
1 MP Evaluasi dan Penyusunan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Proses belajar Mengajar																							
2 MP Perkuliahan	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√		√
3 MP Praktikum	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√		√
4 MP Praktikum lapang	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√
5 MP Ujian	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√
6 MP PKL	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√
7 MP KKNK	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√
8 MP Pelaksanaan Skripsi	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√
9 MP Pelaksanaan Tesis	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√
MP Penyusunan Tesis			√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√
MP Ujian Proposal, Seminar Hasil Penelitian tesis dan Ujian Tesis			√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√
10 MP Pelaksanaan MKPD	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√
11 MP (Pelaksanaan) Seminar Pra Proposal	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√
12 MP Seminar Hasil Penelitian Disertasi	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√
13 MP (Pelaksanaan) Ujian tertutup	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√
14 MP Pelaksanaan Ujian Sidang Terbuka	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√
MP Penggantian Dosen Pembimbing dan Tema Tugas Akhir	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√
16 MP Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Tugas Akhir (Skripsi, Tesis dan Disertasi) = MP Penjaminan Mutu Tugas Akhir	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Pengabdian kepada Masyarakat																							
17 MP Pengabdian kepada Masyarakat	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√		
18 MP Pelaksanaan Layanan Jasa	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√
19 MP Praktikum Layanan	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√
Manajemen Akademik																							
MP Penerimaan Mahasiswa Baru PS S-2	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					
MP Penerimaan Mahasiswa Baru PS S-3	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					
MP Pembimbingan Akademik PS S-1	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√
MP Pembimbingan Akademik PS S-2/S-	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√
MP Pengisian KRS	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				√	
Penelitian																							
10 MP Penggunaan Fasilitas	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
01 IK UJM dalam kegiatan Evaluasi dan Penyusunan																							
02 IK Praktikum																							
03 IK Praktikum lapang																							
04 IK Ujian																							
05 IK PKL																							
06 IK Praktikum Layanan																							
07 IK KKNK																							
08 IK Skripsi																							
09 IK Pusat Layanan Masyarakat																							
IK Kurikulum																							
IK Manajemen Akademik																							