**Survei**

Penyelenggaraan Program Studi dan Mata Kuliah Berbasis TIK (e-learning)



Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

2013

Kepada Yth.

1. Pimpinan Perguruan Tinggi

2. Koordinator Kopertis I-XII

Di tempat.

Dalam rangka penerapan dan pengembangan model Pendidikan jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (e-learning) di Indonesia, Ditjen Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan akan melakukan pendataan terhadap inisiasi dan beragam upaya penyelenggaraan program studi dan atau mata kuliah yang berbasis TIK (e-learning) yang telah disiapkan dan/atau dilaksanakan oleh perguruan tinggi.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon perkenan Bapak/Ibu Pimpinan Perguruan Tinggi untuk mengisi kuesioner terlampir untuk mendata tentang pelaksanaan program studi dan/atau mata kuliah berbasis TIK (e-learning) yang telah dilaksanakan oleh perguruan tinggi yang Bapak/Ibu pimpin, serta kesiapan perguruan tinggi yang Bapak/Ibu pimpin untuk melaksanakan penyelenggaraan program studi atau mata kuliah berbasis TIK (e-learning).

Kuesioner terlampir dapat digandakan untuk setiap program studi yang menyelenggarakan pembelajaran berbasis TIK (e-learning) (**satu program studi satu kuesioner**) pada perguruan tinggi yang Bapak/Ibu pimpin.

Informasi yang disampaikan dalam kuesioner terlampir akan dijaga kerahasiaannya oleh Ditbelmawa Ditjen Dikti. Kuesioner yang telah dilengkapi dapat disampaikan paling lambat tanggal 21 Februari 2013 ke alamat berikut:

Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan

Ditjen Pendidikan Tinggi

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Jalan Sudirman, Pintu 1 Senayan, Jakarta

u.p. Kelompok Kerja PJJ Ditbelmawa

email: dikti.elearning@gmail.com

Telp: (021) 57946073, Fax: (021) 57946072

Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.

Direktur Pembelajaran dan Kemahasiswaan

ttd.

Illah Sailah

NIP 195805211982112001

**A. Identitas Perguruan Tinggi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IDENTITAS** | Nama Institusi |   |
| Kode Perguruan Tinggi |   |
| Lokasi Institusi |   |
|   |   |   |
| **Data Dasar** | Jumlah Fakultas |   |
| Jumlah Prodi |   |
| Jumlah Prodi sudah eLearning |   |
| Jumlah Mahasiswa |   |
|  |  |  |
| **B. Identitas Program Studi** |  |
| Nama Prodi |   |
| Kode Prodi |   |
| Jumlah Mahasiswa |   |
| Jumlah Matakuliah' |   |
| Jumlah Matakuliah sudah eLearning |   |

**C. E-Materi**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Apakah program studi Anda sudah menerapkan e-learning dalam proses belajar mengajar? |
| A | Tidak ada. |
| B | Ada, kadang-kadang dipergunakan, kadang-kadang tidak |
| C | Ada, dipergunakan secara konsisten sebagai tools pembelajaran |
| D | Ada, dipergunakan secara konsisten sebagai pendukung pembelajaran, dan dikembangkan secara kontinyu dan berkesinambungan |
| E | Ada, dipergunakan secara konsisten sebagai bagian program dan kegiatan yang dievaluasi/diaudit kepatuhan adopsinya (surveillance) |
|  | Referensi: |
| **2.** | Berapa jumlah mata kuliah yang menggunakan sarana e-learning |
| A |  | Tidak ada sama sekali |
| B |  | Di bawah 10% dari total mata kuliah.Sebutkan jumlah …….dari …… mata kuliah |
| C |  | Kira-kira antara 11% hingga 25% dari total mata kuliah.Sebutkan jumlah …….dari …… mata kuliah |
| D |  | Kira-kira antara 26% hingga 50% dari total mata kuliah.Sebutkan jumlah …….dari …… mata kuliah |
| E |  | Di atas 50% dari total mata kuliah.Sebutkan jumlah …….dari …… mata kuliah |
|  | Referensi: |
| **3.** | Apa bentuk konten digital sebagai bahan pembelajaran e-learning? |
| A |  | Menggunakan file teks (word, pdf, ppt) |
| B |  | File Teks + audio |
| C |  | File Teks + Audio + Video link |
| D |  | File Teks + Audio + Video link + quiz |
| E |  | File Teks + Audio + Video link + Conference  |
|  | Referensi: |
| **4.** | Apa kelengkapan mata kuliah yang digunakan dalam e-learning? |
| A |  | Di buat dalam bentuk word, ppt, pdf |
| B |  | Butir A + dilengkapi dengan forum diskusi, chatting |
| C |  | Butir A + B + konferensi (video, audio) |
| D |  | Butir A + B + C + Tugas |
| E |  | Butir A + B + C + Tugas + Ujian |
|  | Referensi: |
| **5.** | Apakah program studi memiliki repositori koleksi digital e-learning untuk mata kuliah? |
| A |  | Tidak ada, seluruh data disimpan oleh dosen atau karyawan di komputernya masing-masing. |
| B |  | Tidak ada, kebanyakan data disimpan dalam server yang tersedia di unit kerja masing-masing dan sebagian ada pada hard disk komputer yang bersangkutan. |
| C |  | Ada, dimana seluruh data di perguruan tinggi disimpan secara sentralistik dalam sebuah gudang data pusat. |
| D |  | Ada, dimana data di perguruan tinggi disimpan dalam sebuah gudang data pusat, dan secara redundan masing-masing unit kerja memilikinya juga. |
| E |  | Ada, dimana data di perguruan tinggi tersimpan dalam sebuah gudang data pusat, dan secara redundan terdistribusi di masing-masing unit kerja, dimana secara berkala dilakukan backup ke dalam media penyimpan sekunder. |
|  | Referensi: |
| 6**.** | Bagaimana cara perolehan konten digital e-learning? |
| A |  | Di beli atau didapatkan dari pihak luar |
| B |  | Dibuat oleh individu dosen ybs |
| C |  | Dibuat oleh unit khusus dengan review dosen ybs |
| D |  | Dibuat oleh unit khusus dengan review dosen ybs |
| E |  | Dibuat oleh unit khusus dengan review oleh tim QA |
|  | Referensi: |
| 7**.** | Bagaimana motivasi mahasiswa untuk belajar menggunakan konten digital e-learning ? |
| A |  | Sebagian besar peserta didik kami tidak termotivasi untuk belajar menggunakan fasilitas e-learning  |
| B |  | 0 – 25% termotivasi untuk belajar menggunakan fasilitas e-learning  |
| C |  | 25–50% termotivasi untuk belajar menggunakan fasilitas e-learning  |
| D |  | >50% termotivasi untuk belajar menggunakan fasilitas e-learning |
| E |  | Lebih dari 90% termotivasi menggunakan fasilitas e-learning dan cenderung menggunakan fasilitas terkait e-learning seperti e-journal , dll untuk meningkatkan minat mereka |
|  | Referensi: |

**D. Proses**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Apakah nama mata kuliah di program studi Anda yang sudah berbasis TIK (e-learning)?  |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
| 3. |  |  |
| 4. |  |  |
| 5. |  |  |
|  | Gunakan lembaran tersendiri jika lebih dari mata kuliah sebagai lampiran.  |
| **2.** | Berapa banyak rata-rata pertemuan kelas dilakukan untuk mata kuliah berbasis TIK? |
| A |  | Tidak ada sama sekali |
| B |  | Kira-kira di bawah 10% |
| C |  | Kira-kira antara 11%-25% |
| D |  | Kira-kira antara 26%-50% |
| E |  | Kira-kira di atas 50% |
|  | Referensi: |
| **3.** | Berapa banyak rata-rata pertemuan yang menggunakan elearning? |
| A |  | Tidak ada sama sekali |
| B |  | Kira-kira di bawah 10% |
| C |  | Kira-kira antara 11%-25% |
| D |  | Kira-kira antara 26%-50% |
| E |  | Kira-kira di atas 50% |
|  | Referensi: |
| **4.** | Apakah ada tes awal/pre-test dalam perkuliahan berbasis TIK? |
| A |  | Ya |
| B |  | Tidak |
|  | Referensi: |
| 5. | Berapa banyak rata-rata forum diskusi dalam mata kuliah berbasis TIK? |
| A |  | Tidak ada sama sekali |
| B |  | Kira-kira di bawah 10% |
| C |  | Kira-kira antara 11%-25% |
| D |  | Kira-kira antara 26%-50% |
| E |  | Kira-kira di atas 50% |
|  | Referensi: |
| **6.** | Apakah fitur chatting rata-rata digunakan dalam perkuliahan berbasis TIK?  |
| A |  | Tidak sama sekali |
| B |  | Terjadi komunikasi dengan chatting, namun tidak terlampau intensif |
| C |  | Terjadi komunikasi dengan chatting yang cukup intensif |
| D |  | Hampir setiap hari rata-rata mahasiswa dan dosen melakukan interaksi dengan chatting |
| E |  | Setiap hari mayoritas mahasiswa dan dosen melakukan interaksi secara chatting |
|  | Referensi: |
| **7.** | Bagaimana e-materi untuk mata kuliah berbasis TIK dikembangkan? |
| A |  | Tidak ada sama sekali |
| B |  | Kira-kira di bawah 10% dibuat sendiri |
| C |  | Kira-kira antara 11%-25% dibuat sendiri |
| D |  | Kira-kira antara 26%-50% dibuat sendiri |
| E |  | Kira-kira di atas 50% dibuat sendiri |
|  | Referensi: |
| **8.** | Berapa persen rata-rata mahasiswa yang memiliki alamat email yang aktif dipergunakan ? |
| A |  | Di bawah 10% |
| B |  | Kira-kira antara 11%-20% |
| C |  | Kira-kira antara 21%-50% |
| D |  | Kira-kira antara 51%-75% |
| E |  | Di atas 75% |
|  | Referensi: |
| **9.** | Apakah ada buku panduan mata kuliah e-learning di program studi? |
| A |  | Tidak ada sama sekali |
| B |  | Ada namun masih dalam web |
| C |  | Ada di web dan ada dalam bentuk cetakan |
|  | Referensi: |
| **10.** | Apakah evaluasi hasil belajar dalam mata kuliah e-learning menggunakan *web-based evaluation*? |
| A |  | Di bawah 10% |
| B |  | Kira-kira antara 11%-20% |
| C |  | Kira-kira antara 21%-50% |
| D |  | Kira-kira antara 51%-75% |
| E |  | Di atas 75% |
|  | Referensi: |

**E. Evaluasi Hasil Belajar**

Evaluasi : Evaluasi yang dimaksud adalah evaluasi hasil proses belajar mengajar dengan menggunakan Teknologi *E-learning* (PJJ)

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Apakah ada pedoman evaluasi hasil belajar untuk *e-learning*? |
| A |  | Ya |
| B |  | Tidak |
|  | Referensi: |
| **2.** | Apa mode evaluasi yang digunakan? |
| A |  | *Offline* |
| B |  | Online |
| C |  | Gabungan |
|  | Referensi: |
| **3.** | Apa cara evaluasi yang digunakan? |
| A |  | Kuis |
| B |  | Tugas  |
| C |  | Ujian Tengah Semester |
| D |  | Ujian Akhir Semester |
| E |  | Lainnya |
|  | Referensi: |
| **4.** | Apa bentuk evaluasi yang digunakan? |
| A |  | Tes lisan |
| B |  | Tes tertulis dengan soal obyektif |
| C |  | Tes tertulis dengan soal essay |
| D |  | Tes *online* dengan soal obyektif |
| E |  | Tes *online* dengan soal essay |
|  | Referensi: |
| **5.** | Apakah ada umpan balik hasil evaluasi ? |
| A |  | Ya |
| B |  | Tidak |
|  | Referensi: |
| **6.** | Apakah hasil evaluasi untuk menyesuaikan materi berikutnya? |
| A |  | Ya  |
| B |  | Tidak |
|  | Referensi: |
| **7.** | Apa sarana interaksi antara Dosen dan Mahasiswa ? |
| A |  | Email – newsletters searah |
| B |  | Email – mailing list dengan seluruh mahasiswa menerima |
| C |  | Email privat Dosen dan Mahasiswa |
| D |  | Chat |
| E |  | Blackberry group atau Whatsup group |
| F |  | Forum |
| G |  | Media Sosial |
| H |  | Tatap Muka |
|  | Referensi: |
| **8.** | Apa sarana interaksi antara Mahasiswa dengan Mahasiswa ? |
| A |  | Email – newsletters searah |
| B |  | Email – mailing list dengan seluruh mahasiswa menerima |
| C |  | Email privat Dosen dan Mahasiswa |
| D |  | Chat |
| E |  | Blackberry group atau Whatsup group |
| F |  | Forum |
| G |  | Media Sosial |
| H |  | Tatap Muka |
|  | Referensi: |
| **9.** | Apa sarana interaksi Mahasiswa dengan Materi ? |
| A |  | Video |
| B |  | URL |
| C |  | Searching |
| D |  | Subscription |
| E |  | e-Book |
| F |  | e-Jurnal |
| G |  | Buku Cetak |
| H |  | Buku Teks |
|  | Referensi: |
| **10.** | Apa sarana pengiriman tugas oleh dosen dan mahasiswa ? |
| A |  | Manual |
| B |  | Email |
| C |  | Form di aplikasi web |
| D |  | *Repository* (penyimpanan online) |
|  | Referensi: |
| **11.** | Apa tugas online yang diberikan dosen kepada mahasiswa |
| A |  | Mengerjakan kuis |
| B |  | Melakukan diskusi |
| C |  | Membuat makalah |
| D |  | Melakukan pencarian bahan-bahan di Internet, meringkas dan mempresentasikannya. |
| E |  | Studi kasus |
|  | Referensi: |
| **12.** | Apa format jawaban tugas studi kasus dikirim ke dosen? |
| A |  | File Microsoft Word |
| B |  | File spreedsheet |
| C |  | File Powerpoint (ppt) |
| D |  | File image atau foto |
| E |  | Audio |
| F |  | Video |
|  | Referensi: |
| **13.** | Berapa set soal untuk masing-masing unit pengajaran? |
| A |  | 1 set soal |
| B |  | Antara 2-5 set soal |
| C |  | Antara 6-9 set soal |
| D |  | 10 set soal |
| E |  | Lebih dari 10 set soal |
|  |  |  |
|  | Referensi: |
| **14.** | Apakah ada evaluasi online secara sinkron yang dibatasi waktu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan? |
| A |  | Ada |
| B |  | Tidak ada. |
|  | Referensi: |
| **15.** | Apakah ada tes untuk menilai kehandalan soal ujian ? |
| A |  | Ya |
| B |  | Tidak |
|  | Referensi: |

**F. Pengelolaan e-learning**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Apakah ada pedoman penggunaan *e-learning*? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Tidak secara tertulis, namun sering disampaikan dan diwacanakan oleh segenap pimpinan. |
| C |  | Ada kebijakan tertulis melalui surat keputusan pimpinan mengenai keharusan menggunakan *e-learning* dalam proses belajar mengajar. |
| D |  | Ada kebijakan tertulis melalui surat keputusan pimpinan mengenai keharusan menggunakan *e-learning* dalam proses belajar mengajar dan dijadikan salah satu ukuran kinerja unit maupun individu terkait. |
| E |  | Ada kebijakan tertulis melalui surat keputusan pimpinan mengenai keharusan menggunakan *e-learning* dalam proses belajar mengajar dan dijadikan salah satu ukuran kinerja unit maupun individu terkait dan terdapat model insentif yang diterapkan yang berhasil melaksanakan e-learning. |
| Referensi: |
| 2. | Apakah rencana strategik (renstra) mencantumkan rencana strategik *e-learning*? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, dan dijadikan acuan strategik *e-learning*. |
| Referensi: |
| 3. | Apakah rencana pengembangan mencantumkan pengembangan *e-learning* di perguruan tinggi? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, dan dijadikan acuan pengembangan *e-learning* di perguruan tinggi. |
| Referensi: |
| 4. | Apakah rencana pengembangan mencantumkan pengembangan *e-learning* di fakultas? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, dan dijadikan acuan pengembangan *e-learning* di fakultas. |
| Referensi: |
| 5. | Apakah rencana pengembangan mencantumkan pelaksanaan *e-learning* di program studi? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, dan dijadikan acuan pengembangan *e-learning* di program studi. |
| Referensi: |
| 6. | Apakah ada rencana operasional pelaksanaan *e-learning* di level perguruan tinggi? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, dan dijadikan acuan operasional pelaksanaan *e-learning* di perguruan tinggi. |
| Referensi: |
| 7. | Apakah ada rencana operasional pelaksanaan *e-learning* di level fakultas? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, dan dijadikan acuan operasional pelaksanaan *e-learning* di fakultas. |
| Referensi: |
| 8. | Apakah ada rencana operasional pelaksanaan *-learning* di level program studi? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, dan dijadikan acuan operasional pelaksanaan *e-learning* di program studi. |
| Referensi: |
| 9. | Apakah ada unit organisasi di level perguruan tinggi yang bertanggung jawab terhadap perencanaan, pembangunan, penerapan, pengendalian dan pengembangan *e-learning* ? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, dan bertanggung jawab terhadap perencanaan, pembangunan, penerapan, pengendalian dan pengembangan *e-learning* di perguruan tinggi. |
| Referensi: |
| 9. | Apakah ada unit organisasi di level fakultas yang bertanggung jawab terhadap perencanaan, pembangunan, penerapan, pengendalian dan pengembangan *e-learning* ? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, bertanggung jawab terhadap perencanaan, pembangunan, penerapan, pengendalian dan pengembangan *e-learning* di fakultas. |
| Referensi: |
| 10. | Apakah ada unit organisasi di level program studi yang bertanggung jawab terhadap perencanaan, pembangunan, penerapan, pengendalian dan pengembangan *e-learning* ? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, bertanggung jawab terhadap perencanaan, pembangunan, penerapan, pengendalian dan pengembangan *e-learning* di program studi. |
| Referensi: |
| 11. | Apakah ada kebijakan akademik pelaksanaan proses belajar belajar menggunakan *e-learning*? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, secara konsisten diadopsi sepenuhnya.. |
| Referensi: |
| 12. | Apakah ada prosedur operasional standar (SOP=*standar operational procedure*) dan instruksi kerja (WI=*work instruction*) pelaksanaan proses belajar belajar menggunakan *e-learning*? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, secara konsisten diadopsi sepenuhnya.. |
| Referensi: |
| 13. | Apakah ada kebijakan dan prosedur monitoring di unit *Quality Assurance* atau SPMI terhadap pelaksanaan *e-learning*? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, secara konsisten diadopsi sepenuhnya.. |
| Referensi: |
| 14. | Apakah ada pelaporan berkala bulanan pelaksanaan *e-learning*? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, secara konsisten diadopsi sepenuhnya.. |
| Referensi: |
| 15. | Apakah ada pelaporan berkala semesteran pelaksanaan *e-learning*? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, secara konsisten diadopsi sepenuhnya.. |
| Referensi: |
| 16. | Apakah ada penganggaran (anggaran) untuk pelaksanaan *e-learning*? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum secara konsisten diadopsi sepenuhnya. |
| C |  | Ada, secara konsisten diadopsi sepenuhnya.. |
| Referensi: |
| 17. | Apakah pelaksanaan *e-learning* menggunakan dana berasal mahasiswa? |
| A |  | Tidak. |
| B |  | Ya. |
| Referensi: |
| 18. | Apakah pelaksanaan *e-learning* menggunakan dana pemerintah? |
| A |  | Tidak. |
| B |  | Ya. |
| Referensi: |
| 18. | Apakah pelaksanaan *e-learning* menggunakan dana sponsor (perusahaan)? |
| A |  | Tidak. |
| B |  | Ya. |
| Referensi: |
| 19. | Apakah pelaksanaan *e-learning* menggunakan dana lain [misalnya luar negeri]? |
| A |  | Tidak. |
| B |  | Ya. |
| Referensi: |
| 20. | Apakah ada *service desk* (*help desk*) untuk pelaksanaan *e-learning*? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, namun belum beroperasi optimal. |
| C |  | Ada, telah beroperasi optimal. |
| Referensi: |
| 21. | Apakah ada unit teknologi informasi di perguruan tinggi? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada. |
| Referensi: |
| 22. | Apakah ada unit e-learning di perguruan tinggi? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada. |
| Referensi: |
| 23. | Apakah ada audit internal untuk pelaksaan e-learning? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, belum secara konsisten. |
| C |  | Ada, telah secara konsisten. |
| Referensi: |
| 24. | Apakah mempunyai *production house* untuk pembuatan konten *e-learning*? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada, hanya *ad-hoc*. |
| C |  | Ada, telah merupakan unit organik perguruan tinggi. |
| Referensi: |
| 24. | Apakah dilakukan pemutakhiran konten *e-learning*? |
| A |  | Tidak dilakukan. |
| B |  | Dilakukan, tidak sebagai berkala/rutin. |
| C |  | Dilakukan, berkala/rutin tahunan. |
| Referensi: |
| 25. | Apakah mempunyai aturan kepemilikan hak intelektual konten *e-learning*? |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada |
| Referensi: |

**G. Sarana dan Prasarana**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Apakah perguruan tinggi anda memiliki standar pembangunan gedung , kelas, atau tempat umum , di perguruan tinggi yang akan diadopsi (Misal: standar dalam tipe kelas/ruang dll)? |
| A |  | Tidak ada sama sekali |
| B |  | Ada, tidak diterapkan secara konsisten. |
| C |  | Ada, dipergunakan secara konsisten sebagai basis pengelolaan |
| D |  | Ada, dipergunakan secara konsisten sebagai basis pengelolaan, dan dikembangkan secara kontinyu dan berkesinambungan |
| E |  | Ada, dipergunakan secara konsisten sebagai basis sebagai sarana PBM dievaluasi/diaudit kepatuhan adopsinya (surveillance) |
|  | Referensi: |
| **2.** | Berapa total bandwidth yang miliki perguruan tinggi pada saat ini ? |
| A |  | Kurang dari 1 MB |
| B |  | 1-5 MB |
| C |  | 6-15 MB |
| D |  | 16-40 MB |
| E |  | Lebih dari 40 MB |
|  | Referensi: |
| **3.** | Berapa jumlah komputer yang dimiliki oleh perguruan tinggi anda yang digunakan untuk melayani e-learning? |
| A |  | 0-10 buah |
| B |  | 11-30 buah |
| C |  | 31-50 buah |
| D |  | 51-100 buah |
| E |  | Lebih dari 100 buah |
|  | Referensi: |
| **4.** | Apakah perguruan tinggi anda memiliki repositori digital untuk menyimpan semua aset dan arsip berkas digital yang dimiliki ? |
| A |  | Tidak ada, seluruh data disimpan oleh dosen atau karyawan di komputernya masing-masing. |
| B |  | Tidak ada, kebanyakan data disimpan dalam server yang tersedia di unit kerja masing-masing dan sebagian ada pada hard disk komputer yang bersangkutan. |
| C |  | Ada, dimana seluruh data di perguruan tinggi disimpan secara sentralistik dalam sebuah gudang data pusat. |
| D |  | Ada, dimana data di perguruan tinggi disimpan dalam sebuah gudang data pusat, dan secara redundan masing-masing unit kerja memilikinya juga. |
| E |  | Ada, dimana data di perguruan tinggi tersimpan dalam sebuah gudang data pusat, dan secara redundan terdistribusi di masing-masing unit kerja, dimana secara berkala dilakukan backup ke dalam media penyimpan sekunder. |
|  | Referensi: |
| 5**.** | Apakah terdapat ruang khusus untuk pusat komputer dan pusat data (Server Room dan Data Center) ? |
| A |  | Tidak ada, semua server tersebar secara sporadis di berbagai tempat. |
| B |  | Ada, dimana sebagian besar server utama berada di sebuah ruangan yang dipergunakan bersama oleh Divisi Teknologi Informasi perguruan tinggi. |
| C |  | Ada, dimana sebuah ruangan khusus tertutup diperuntukkan secara khusus untuk meletakkan komputer server utama dan gudang data. |
| D |  | Ada, dimana dibangun sebuah ruang khusus yang dirancang dan dibangun dengan standar internasional tempat meletakkan komputer server utama serta gudang data, dan sekaligus menjadi pusat kendali dan pengawasan kinerja seluruh komputer yang ada di perguruan tinggi. |
| E |  | Ada, dimana dibangun sebuah fasilitas ruangan khusus yang dirancang dan dibangun dengan standar internasional, yang berfungsi selain sebagai tempat meletakkan server utama dan gudang data, dipakai pula untuk mengendalikan dan mengawasi seluruh komputer yang ada di perguruan tinggi, termasuk di dalamnya menjaga aspek keamanan informasi dan jaringan agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan. |
|  | Referensi: |
| 6**.** | Apakah perguruan tinggi anda memiliki sistem *backup*? |
| A |  | Tidak ada, namun sudah direncanakan untuk segera dibangun |
| B |  | Ada, namun bersifat manual dan tidak real-time (cold site) |
| C |  | Ada, bersifat online dan real-time (hot site) |
| D |  | Ada, bersifat online dan real-time (hot site), dan secara periodik dilakukan simulasi atau latihan keadaan darurat, yaitu ketika sistem utama seolah-olah tidak bekerja |
| E |  | Ada, bersifat online dan real-time (hot site), secara periodik dilakukan simulasi atau latihan keadaan darurat, dan dijadikan evaluasi kinerja perguruan tinggi dalam mengelola teknologi informasi dan komunikasi |
|  | Referensi: |
| **7.** | Berapa persen mahasiswa aktif - yang telah memiliki laptop sendiri ? |
| A |  | 0-20% |
| B |  | 21%-40% |
| C |  | 41%-60% |
| D |  | 61%-80% |
| E |  | 81%-100% |
|  | Referensi: |
| **8.** | Berapa persen pengajar aktif yang telah memiliki laptop sendiri ? |
| A |  | 20% |
| B |  | 21%-40% |
| C |  | 41%-60% |
| D |  | 61%-80% |
| E |  | 81%-100% |
|  | Referensi: |
| **9.** | Berapa rasio antara jumlah karyawan dan staf perguruan tinggi dengan jumlah komputer untuk manajemen operasional dan administrasi perguruan tinggi ? |
| A |  | Kurang dari 1:10 |
| B |  | Antara 1:9 dan 1:6 |
| C |  | Antara 1:5 dan 1:3 |
| D |  | Antara 1:2 dan 1:1 |
| E |  | X:1 (dimana X>1) – lebih dari 1 komputer dialokasikan per orang |
|  | Referensi: |
| **10.** | Berapa persen komputer perguruan tinggi yang telah dihubungkan ke dalam jaringan internal (LAN) maupun eksternal (WAN, internet) ? |
| A |  | Kurang dari 20% |
| B |  | 21%-40% |
| C |  | 41%-60% |
| D |  | 61%-80% |
| E |  | 81%-100% |
|  | Referensi: |
| **11.** | Berapa persen ruang cakupan (coverage) infrastruktur berbasis nirkabel (hotspot, wireless) dalam lingkungan kampus ? |
| A |  | Kurang dari 20% dari teritori kampus |
| B |  | 21%-40% dari teritori kampus |
| C |  | 41%-60% dari teritori kampus |
| D |  | 61%-80% dari teritori kampus |
| E |  | 81%-100% dari teritori kampus |
|  | Referensi: |
| **12.** | Apakah Perguruan Tinggi Anda sudah terkoneksi jaringan INHERENT ? |
| A |  | Belum terkoneksi, namun sudah direncanakan untuk segera terkoneksi |
| B |  | Sudah terkoneksi, namun jarang dipergunakan |
| C |  | Sudah terkoneksi, dan telah dipergunakan oleh perguruan tinggi |
| D |  | Sudah terkoneksi, dan dipergunakan oleh perguruan tinggi untuk keperluan komunikasi dan pendukung sistem pembelajaran jarak jauh |
| E |  | Sudah terkoneksi, dan dipergunakan untuk melakukan cukup banyak variasi kegiatan, seperti untuk kebutuhan komunikasi, e-learning, berbagai sumber daya, tele conference, kerjasama luar negeri, dan lain sebagainya |
|  | Referensi: |
| **13.** | Bagaimana cara mahasiswa atau dosen mengakses data milik perguruan tinggi ? |
| A |  | Harus login dan online di dalam wilayah kampus |
| B |  | Dapat diakses secara online karena berbasis web |
| C |  | Dapat diakses secara online dengan menggunakan komputer (aplikasi web) maupun telepon genggam atau handphone (aplikasi WAP) |
| D |  | Dapat diakses secara online dengan menggunakan komputer, telepon genggam, maupun piranti digital khusus terutama Blackberry dan iPad |
| E |  | Dapat diakses secara online dengan menggunakan beragam piranti digital seperti komputer, telepon genggam, tablet, web-tv, Blackberry, maupun iPad karena telah mengadopsi berbagai aplikasi berbasis web yang disesuaikan dengan karakteristik piranti digital dimaksud |
|  | Referensi: |
| **14.** | Bagaimana cara perguruan tinggi menyusun kebutuhan (requirements) teknologi informasi dan komunikasi yang diinginkan? |
| A |  | Meniru perguruan tinggi lain, dan mencoba mengikutinya |
| B |  | Menyusun kebutuhan TIK berdasarkan keinginan orang yang menangani TIK |
| C |  | Menyusun kebutuhan TIK berdasarkan jumlah unit-unit yang membutuhkan TIK |
| D |  | Menyusun kebutuhan TIK berdasarkan analisis kebutuhan masing-masing unit |
| E |  | Menyusun kebutuhan TIK berdasarkan analisis kebutuhan masing-masing unit dan senantiasa diperbaharui dan dimutakhirkan sesuai perkembangan organisasi |
|  | Referensi: |
| **15.** | Apakah perguruan tinggi memiliki dan menyusun Rencana Strategis Pengembangan TIK (IT Master Plan) untuk kebutuhan kampus ? |
| A |  | Tidak memiliki. |
| B |  | Memiliki, namun sudah lama tidak dimutakhirkan (update) |
| C |  | Memiliki, dan setiap tahun diperbaharui  |
| D |  | Memiliki, dan secara konsisten seluruh program/proyek pengembangan TIK kampus didasari pada dokumen ini |
| E |  | Memiliki, dan secara konsistem seluruh program/proyek pengembangan TIK kampus didasari pada dokumen ini, dan dilakukan audit terhadap efektivitas kepatuhannya |
|  | Referensi: |
| **16.** | Apakah Rencana Strategis Pengembangan TIK (IT Master Plan) dipergunakan sebagai panduan menyelenggarakan proyek/kegiatan teknologi informasi dan komunikasi perguruan tinggi? |
| A |  | Tidak, karena memang belum memiliki Rencana Strategis Pengembangan TIK (IT Master Plan) |
| B |  | Ya, namun baru sebagian kecil saja proyek/kegiatan yang mengacu pada dokumen ini |
| C |  | Ya, rata-rata proyek/kegiatan mengacu pada dokumen ini |
| D |  | Ya, sebagian besar proyek/kegiatan mengacu pada dokumen ini |
| E |  | Ya, semua proyek mengacu pada dokumen ini, jika ada proyek yang tidak termasuk maka menjadi bahan masukan untuk merevisi dokumen yang ada |
|  | Referensi: |
| **17.** | Apakah perguruan tinggi memiliki dokumen arsitektur teknologi informasi sebagai panduan/acuan teknis pembangunan teknologi informasi dan komunikasi di perguruan tinggi? |
| A |  | Tidak memiliki |
| B |  | Ya, namun baru sebagian kecil inisiatif pembangunan teknologi informasi dan komunikasi yang mengacu pada rancangan arsitektur ini |
| C |  | Ya, rata-rata inisiatif pembangunan teknologi informasi dan komunikasi mengacu pada rancangan arsitektur ini |
| D |  | Ya, sebagian besar inisiatif pembangunan teknologi informasi dan komunikasi mengacu pada rancangan arsitektur ini |
| E |  | Ya, semua inisiatif pembangunan teknologi informasi dan komunikasi mengacu pada rancangan arsitektur ini, jika ada yang menyimpang, dijadikan bahan masukan untuk merevisi dan memperbaiki rancangan arsitektur yang ada |
|  | Referensi: |
| **18** | Apakah perguruan tinggi memiliki dokumen yang jelas dan rinci (Misal : Standar Operating Procedure /SOP) proses pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi di perguruan tinggi? |
| A |  | Tidak ada, semua berjalan seperti kebiasaan saja |
| B |  | Ada, dipergunakan sebagai panduan kerja, namun tidak pernah dikaji maupun dimutakhirkan |
| C |  | Ada, dipergunakan sebagai panduan kerja, senantiasa dimutakhirkan sesuai dengan perbaikan |
| D |  | Ada, dipergunakan sebagai panduan kerja, senantiasa dimutakhirkan sesuai dengan perbaikan, dan dipakai sebagai basis evaluasi kinerja |
| E |  | Ada, dipergunakan sebagai panduan kerja, senantiasa dimutakhirkan sesuai dengan perbaikan, dipakai sebagai basis evaluasi kinerja dan penentuan remunerasi berdasarkan beban kerja dan tanggung jawab |
|  | Referensi: |
| **19.** | Apakah memiliki standar baku dalam manajemen pengelolaan proyek (Project Management) teknologi informasi dan komunikasi di perguruan tinggi? |
| A |  | Tidak ada, namun sudah dipikirkan untuk menyusunnya |
| B |  | Ada, namun belum secara konsiste diadopsi sepenuhnya |
| C |  | Ada, dan dijadikan sebagai acuan baku pelaksanaan manajemen proyek teknologi informasi |
| D |  | Ada, dipergunakan sebagai acuan baku pelaksanaan manajemen proyek teknologi informasi, dan dijadikan basis evaluasi kinerja perangkat organisasi perguruan tinggi. |
| E |  | Ada, dipergunakan sebagai acuan baku pelaksanaan manajemen proyek teknologi informasi, dijadikan basis evaluasi kinerja perguruan tinggi, dan senantiasa dikembangkan/direvisi mekanisme baku dimaksud |
|  | Referensi: |
| **20.** | Apakah perguruan tinggi anda memiliki standar terkait teknologi informasi dan komunikasi yang akan diadopsi (Misal: standar dalam tipe aplikasi, fitur/spesifikasi piranti keras, pengkodean data/informasi dll)? |
| A |  | Tidak ada sama sekali |
| B |  | Ada, kadang-kadang dipergunakan, kadang-kadang tidak |
| C |  | Ada, dipergunakan secara konsisten sebagai basis pengelolaan |
| D |  | Ada, dipergunakan secara konsisten sebagai basis pengelolaan, dan dikembangkan secara kontinyu dan berkesinambungan |
| E |  | Ada, dipergunakan secara konsisten sebagai basis pengelolaan, dikembangakan secara kontinyu dan berkesinambungan, dan dievaluasi/diaudit kepatuhan adopsinya (surveillance) |
|  | Referensi: |
| **21.** | Apakah perguruan tinggi Anda dalam menyelenggarakan E-Learning sudah berbasis Cloud Computing ? |
| A |  | Tidak ada sama sekali |
| B |  | Ada baru 10% Cloud Computing |
| C |  | Ada sudah 25% Cloud Computing |
| D |  | Ada sudah 50% Cloud Computing |
| E |  | Ada sudah semuanya Cloud Computing |
|  | Referensi: |
| **22** | Apakah perguruan tinggi anda dalam menyelenggarakan E-Learning sudah ada tim untuk Production House E-Learning tersebut. |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Ada. (karyawan) |
| C |  | Pihak ke tiga. |
|  | Referensi: |
| **23.** | Apakah perguruan tinggi anda dalam menyelenggarakan E-Learning, server E-Learning ditempatkan di Internet Provider |
| A |  | Tidak, di server kampus saja. |
| B |  | Ada, di pihak Internet Provider : ........... |
| C |  | Ada, di free sites (Yahoo site, Gmail site) : .......... |
|  | Referensi: |
| **24.** | Apakah perguruan tinggi anda dalam menyelenggarakan E-Learning, menggunakan Distributed Learning. |
| A |  | DVD/CD |
| B |  | Flash Disk |
| C |  | Lainnya……. |
|  | Referensi: |
| **25.** | Apakah perguruan tinggi anda dalam menyelenggarakan E-Learning, sudah ada Student Center Learning |
| A |  | Tidak ada |
| B |  | Ada di kelas |
| C |  | Ada tempat khusus Learning Center |
|  | Referensi: |
| **26.** | Apakah perguruan tinggi anda dalam menyelenggarakan E-Learning, sudah memiliki Bank Soal E-Learning |
| A |  | Tidak ada |
| B |  | Ada diserver khusus E-Learning |
| C |  | Ada di Cloud Computing |
| D |  | Lainnya………. |
|  | Referensi: |

**H. TENAGA KEPENDIDIKAN**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Berapakah jumlah tenaga kependidikan yang menangani eLearning di program studi saat ini?  |
| A |  | 0-2 |
| B |  | 3 – 5 |
| C |  | 5 – 10 |
| D |  | 11 – 15 |
| E |  | Lebih dari 15. |
|  | Referensi: |
|  | Bagaiamana kualifikasi Tenaga Kependidikan saat ini?  |
| A |  | D1 |
| B |  | D3 |
| C |  | D4 |
| D |  | S1 |
| E |  | S2 |
|  | Referensi: |
|  | Berapakah jumlah pustakawan di program studi anda saat ini?  |
| A |  | 1 |
| B |  | 2 – 3 |
| C |  | 4 – 5 |
| D |  | 6 – 7 |
| E |  | 8 – 1 |
|  | Referensi: |
|  | Bagaiamana kualifikasi pustakawan saat ini?  |
| A |  | D1 |
| B |  | D3 |
| C |  | D4 |
| D |  | S1 |
| E |  | S2 |
|  | Referensi: |
|  | Apakah ada teknisi di program studi anda untuk e-learning?  |
| A |  | Tidak ada |
| B |  | Ada |
|  | Referensi: |
|  | Bagaiamana kualifikasi teknisi saat ini?  |
| A |  | SMK |
| B |  | D1 |
| C |  | D3 |
| D |  | D4 |
| E |  | Lainnya:  |
|  | Referensi: |
|  | Bagaimana tingkat literasi dosen dalam memanfaatkan berbagai aplikasi teknologi informasi dan komunikasi….? |
| A |  | Rata-rata sangat rendah, karena kebanyakan masih “gagap teknologi” |
| B |  | Rata-rata cukup mahir menggunakan komputer, hanya saja kebanyakan diperuntukkan untuk mendukung kegiatan administratif (mengetik, mengirim email, membuat tabulasi, dan lain-lain) |
| C |  | Rata-rata cukup mahir dan menguasai berbagai aplikasi standar yang diperlukan oleh seorang pengajar untuk mendukung aktivitasnya sehari-hari |
| D |  | Kebanyakan dosen telah sangat mahir dalam menggunakan beragam aplikasi standar maupun aplikasi termutakhir yang dikenal masyarakat umum |
| E |  | Mayoritas dosen telah sangat mahir dalam menggunakan beragam aplikasi standar maupun aplikasi termutakhir yang dikenal masyarakat umum, bahkan cenderung lebih tinggi tingkat literasinya dibandingkan dengan mahasiswa kebanyakan |
|  | Referensi: |
|  | Berapa jumlah dosen yang memiliki akses sendiri di luar kampus |
| A |  | Kurang dari 10% |
| B |  | 11%-20% |
| C |  | 21%-50% |
| D |  | 51%-75% |
| E |  | Lebih dari 75 % |
|  | Referensi: |
|  | Apakah dosen memperbolehkan dan/atau mengharuskan mahasiswanya untuk menggunakan berbagai sumber yang didapat dari internet sebagai referensi dalam perkuliahan ?  |
| A |  | Tidak diperbolehkan sama sekali |
| B |  | Diperbolehkan, sejauh tidak bertentangan dengan referensi utama yang dipergunakan |
| C |  | Diperbolehkan, dan dijadikan bahan pelengkap referensi utama yang dipergunakan |
| D |  | Diperbolehkan, bahkan dianjurkan sebagai bahan sandingan dari referensi utama yang dipergunakan |
| E |  | Diharuskan sebagai bagian dari bahan pendukung, pelengkap, sandingan, dan komparasi dari referensi utama yang dipergunakan |
|  | Referensi: |
|  | Apakah pimpinan dan segenap dosen perguruan tinggi mengetahui akan adanya model HAKI bernama “creative common” ? |
| A |  | Tidak mengetahui sama sekali |
| B |  | Pernah mendengar, namun tidak tahu persis artinya |
| C |  | Tahu mengenai keberadaannya dan mengerti maksudnya |
| D |  | Tahu mengenai keberadaannya, mengerti maksudnya, dan telah dipergunakan sejumlah dosen perguruan tinggi |
| E |  | Tahu mengenai keberadaannya, mengerti maksudnya, dan secara masif telah dipergunakan oleh sejumlah dosen perguruan tinggi |
|  | Referensi: |

**I. PEMBIAYAAN E-LEARNING**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Berapa rata-rata investasi pada program studi setiap tahun meliputi biaya penyediaan sarana dan prasarana, pengembangan sumberdaya manusia, dan modal kerja tetap? |
| A |  | Rp 0 -50 juta |
| B |  | Rp 51 - 100 juta |
| C |  | Rp 101 - 200 juta |
| D |  | Rp 201 - 500 juta |
| E |  | Rp 501 – 1.000 juta |
| F |  | Rp 1.001 – 2.000 juta |
| G |  | Rp 2.001 – 3.000 juta |
| H |  | Lebih dari Rp 3.000 juta |
| Referensi: |
| **2** | Berapa anggaran untuk teknologi informasi dan komputer perguruan tinggi?  |
| A |  | Rp 0 -50 juta |
| B |  | Rp 51 - 100 juta |
| C |  | Rp 101 - 200 juta |
| D |  | Rp 201 - 500 juta |
| E |  | Rp 501 – 1.000 juta |
| F |  | Rp 1.001 – 2.000 juta |
| G |  | Rp 2.001 – 3.000 juta |
| H |  | Lebih dari Rp 3.000 juta |
| Referensi: |
| **3.** | Berapa anggaran untuk Pengembangan elearning? |
| A |  | Rp 0 -50 juta |
| B |  | Rp 51 - 100 juta |
| C |  | Rp 101 - 200 juta |
| D |  | Rp 201 - 500 juta |
| E |  | Rp 501 – 1.000 juta |
| F |  | Rp 1.001 – 2.000 juta |
| G |  | Rp 2.001 – 3.000 juta |
| H |  | Lebih dari Rp 3.000 juta |
| Referensi: |
| **4.** | Berapa anggaran infrastruktur untuk pengembangan elearning? |
| A |  | Rp 0 -50 juta |
| B |  | Rp 51 - 100 juta |
| C |  | Rp 101 - 200 juta |
| D |  | Rp 201 - 500 juta |
| E |  | Rp 501 – 1.000 juta |
| F |  | Rp 1.001 – 2.000 juta |
| G |  | Rp 2.001 – 3.000 juta |
| H |  | Lebih dari Rp 3.000 juta |
| Referensi: |
| **5.** | Berapa angaran penyusunan materi untuk elearning? |
| A |  | Rp 0 -50 juta |
| B |  | Rp 51 - 100 juta |
| C |  | Rp 101 - 200 juta |
| D |  | Rp 201 - 500 juta |
| E |  | Rp 501 – 1.000 juta |
| F |  | Rp 1.001 – 2.000 juta |
| G |  | Rp 2.001 – 3.000 juta |
| H |  | Lebih dari Rp 3.000 juta |
| Referensi: |
| **6.** | Berapa anggaran pembuatan modul untuk elearning? |
| A |  | Rp 0 -50 juta |
| B |  | Rp 51 - 100 juta |
| C |  | Rp 101 - 200 juta |
| D |  | Rp 201 - 500 juta |
| E |  | Rp 501 – 1.000 juta |
| F |  | Rp 1.001 – 2.000 juta |
| G |  | Rp 2.001 – 3.000 juta |
| H |  | Lebih dari Rp 3.000 juta |
| Referensi: |
| **7.** | Berapa anggaran penjaminan mutu untuk elearning : |
| A |  | Rp 0 -50 juta |
| B |  | Rp 51 - 100 juta |
| C |  | Rp 101 - 200 juta |
| D |  | Rp 201 - 500 juta |
| E |  | Rp 501 – 1.000 juta |
| F |  | Rp 1.001 – 2.000 juta |
|  G |  | Rp 2.001 – 3.000 juta |
| H |  | Lebih dari Rp 3.000 juta |
| Referensi: |
| **8.** | Apa sumber dana investasi teknologi informasi dan komunikasi?  |
| A |  | Tidak ada. |
| B |  | Dana mahasiswa. |
| C |  | Alokasi yayasan dalam bentuk belanja modal |
| D |  | Dana pemerintah (hibah dan/atau bantuan) dan dana mahasiswa. |
| E |  | Investasi pihak ketiga dalam membangun perguruan tinggi. |
| Referensi: |
| **9.** | Berapa biaya komunikasi per tahun untuk elearning?  |
| A |  | Rp 0 -50 juta |
| B |  | Rp 51 - 100 juta |
| C |  | Rp 101 - 200 juta |
| D |  | Rp 201 - 500 juta |
| E |  | Rp 501 – 1.000 juta |
| F |  | Rp 1.001 – 2.000 juta |
| G |  | Rp 2.001 – 3.000 juta |
| H |  | Lebih dari Rp 3.000 juta |
| Referensi: |
| **10.** | Apakah ada sistem insentif untuk mendorong penggunaan elearning?  |
| A |  | Tidak ada |
| B |  | Ada, namun tidak konsisten penerapannya |
| C |  | Ada, implementasinya diatur peraturan ad hoc. |
| D |  | Ada, dimana implementasinya telah terintegrasi dengan sistem pengelolaan sumber daya manusia  |
| E |  | Ada, dimana model dan implementasinya telah terintegrasi secara baik dengan sistem sumber daya manusia, tingkat efektivitasnya diukur. |
| Referensi: |

**TERIMA KASIH**