## Indentifikasi Isu

Tabel 1. Identifikasi isu terkait pengelolaan laboratorium teknik elektro Fakultas Teknik universitas Tidar Magelang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO**  **(1)** | **Isu**  **(2)** | **Sumber**  **(3)** |
| 1 | Kurangnya tenaga laboran di laboratorium teknik elektro | Jurusan teknik elektro universitas tidar memiliki 5 unit laboratorium yakni laboratorium computer, laboratorium kendali, laboratorium elektronika dasar, laboratorium system tenaga dan laboratorium robotika. Akan tetapi hanya memiliki 1 orang pranata laboratorium. |
| 2 | Belum tersedia ruang kusus laboran dan Kepala Laboratorium | Dari 5 Unit laboratorium masing-masing menggunakan 1 ruangan, akan tetapi tidak ada ruangan khusus untuk laboran dan kepala laboratorium sehingga laboran harus bekerja di dalam salah satu unit laboratorium. |
| 3 | Pelayanan laboratorium belum efisien | * Administrasi surat menyurat dilakukan secara manual * Data peralatan dan bahan masih disimpan dalam bentuk spreadsheet (file excel). * Pihak yang ingin mengetahui peralatan yang ada di laboratorium (mahasiswa, dosen, publik) harus menanyakan langsung ke laboran. * Dibutuhkan ketelitian tinggi untuk memeriksa data dari file – file yang berceceraan. |
| 4 | Belum adanya integrasi antar laboratorium | Masing – masing unit laboratorium menggunakan ruangan tersendiri. Data peralatan dan bahan, data penyimpanan, dan kegiatan terpisah satu sama lain. |

Dari isu yang diperoleh, selanjutnya dilakukan analisis untuk menentukan isu mana yang harus diselesaikan terlebih dahulu. Analisis isu yang pertama dilakukan berdasarkan kriteria isu. Kriteria isu dapat diukur menggunakan metode APKL (Aktual, Problematik, Kekhalayakan, Kelayakan).

Unsur-unsur yang dinilai menggunakan metode APKL ini adalah Aktual, Problematik, Kekhalayakan, dan Layak/ Kelayakan. Aktual artinya benar-benar terjadi dan sedang dibicarakan. Problematik artinya sebuah isu memiliki permasalahan yang kompleks sehingga harus segera dicarikan solusi permasalahannya. Kekhalayakan artinya isu yang menyangkut hajat hidup orang banyak. Kelayakan artinya isu yang diangkat masuk akal dan realistis untuk dipecahkan masalahnya. Dengan menggunakan metode APKL tersebut, diperoleh hasil analisis isu pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Analisis isu berdasarkan kriteria APKL

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | ISU | Kriteria | | | | Keterangan |
| A | P | K | L |
| 1 | Kurangnya laboran di laboratorium teknik elektro | + | + | + | + | Memenuhi Syarat |
| 2 | Belum ada ruang kusus laboran dan Kepala Laboratorium | + | + | - | + | Tidak Memenuhi Syarat |
| 3 | Pelayanan laboratorium belum efisien | + | + | + | + | Memenuhi Syarat |
| 4 | Belum adanya integrasi antar laboratorium | + | + | + | + | Memenuhi Syarat |

**Keterangan:**

A : Aktual + : Masuk kriteria

P : Problematik - : Tidak masuk kriteria

K: Kekhalayakan

L: Kelayakan

Dari hasil analisis isu menggunakan APKL, didapat bahwa isu belum adanya ruang khusus laboran dan kepala laboratorium (isu nomor 2) tidak memenuhi syarat dikarenakan isu tersebut kurang memenuhi kriteria kekhalayakan.Sehingga sampai disini, isu nomor 2 dapat di eliminasi sehingga tersisa 3 isu yang selanjutnya dianalisis berdasarkan prioritas isu.

Analisa penetapan prioritas isu yang selanjutnya menggunakan metode USG (*Urgency, Seriousness* dan *Growth*). *Urgency* artinya seberapa mendesaknya suatu isu untuk segera dibahas, dianalisis dan ditindak lanjuti. *Seriousness* artinya seberapa serius suatu isu harus segera dibahas dikaitkan dengan akibat yang akan ditimbulkan. Dan *Growth* adalah seberapa besar kemungkinan memburuknya isu tersebut jika tidak ditangani segera. Adapun analisis isu berdasarkan kriteria USG adalah sesuai table 3 berikut:

Tabel 3. Analisis isu berdasarkan USG

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | ISU | | U | S | G | Jumlah |
| 1 | Kurangnya laboran di laboratorium teknik elektro | | 3 | 4 | 4 | 11 |
| 2 | Pelayanan laboratorium belum efisien | | 5 | 5 | 5 | 15 |
| 3 | Belum adanya integrasi antar laboratorium | | 4 | 4 | 4 | 12 |
| **Keterangan:**  U : *Urgency*  S : *Seriousness*  G : *Growth* | | **Rentang Nilai:**  1: Sangat kecil  2: Kecil  3: Sedang  4: Besar  5: Sangat besar | | | | | |

Berdasarkan analisis isu menggunakan metode USG diatas dapat disimpulkan bahwa isu nomor 2 (dua) mendapatkan jumlah terbesar sehingga menjadi prioritas utama yang akan dipecahkan permasalahannya.

Hal ini dikarenakan pengelolaan laboratorium yang baik diperlukan untuk memberikan pelayanan publik yang memuaskan dan menciptakan persepsi aktual serta transparan pada stakeholder laboratorium. Langkah selanjutnya penulis melakukan analisis akar penyebab masalah dengan menggunakan metode pendekatan diagram *fishbone*.

Untuk membuat analisis diagram *fishbone* yang pertama dipilih kategori sebab utama. Pada kesempatan kali ini, penulis memilih kategori sebab utama 5S yakni *surounding, suplier,system,skill, safety.* Dengan mengklasifikasikan masing – masing kategori sebagai berikut:

1. Surounding (Lingkungan) :Lingkungan sekitar laboratorium
2. Suplier (Pemasok) :Pembuat kebijakan (Kementrian, Universitas, Jurusan)
3. System (system) :Sistem pengelolaan laboratorium
4. Skill (Ketrampilan) :Ketrampilan personal pengelola
5. Safety (Keselamatan) : <tidak digunakan>

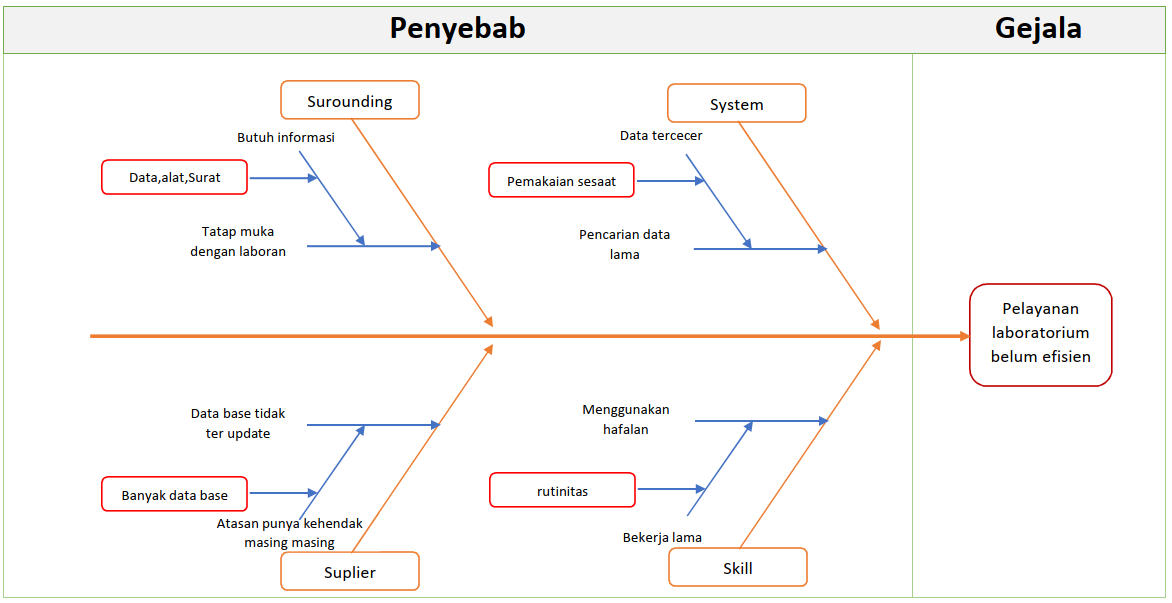
Untuk membuat diagram *fishbone* dimulai dengan menjawab pertanyaan yang mengakibatkan gejala / isu terjadi pada masing – masing kriteria.

Lingkungan sekitar laboratorium mencakup stakeholder / pengguna laboratorium, yang menjadi penyebab isu adalah bahwa pengguna layanan laboratorium harus bertatap muka atau menanyakan langsung ke laboran jika ingin mendapatkan informasi mengenai data – data laboratorium, peralatan yang ada, surat menyurat dan sebagainya.

Semenjak status universitas Tidar berubah menjadi perguruan tinggi negeri, kepala laboratorium teknik elektro telah berganti selama 3 kali, begitu pula dengan kepemimpinan di tingkat jurusan teknik elektro. Hal tersebut berimbas pada pengelolaan laboratorium dikarenakan masing – masing kepemimpinan mempunyai kebijakan masing – masing yang mengakibatkan format data base berbeda – beda. Dari format yang berbeda menyebabkan kesulitan ketika hendak memperbaharui data maka cenderung membuat data base yang baru dan menyebakan data base banyak.

Dari segi sistem sendiri, masalah yang timbul adalah pada proses pencarian data lama hal ini disebabkan karena penyimpanan data yang tidak terorganisir dengan rapi sehingga data tercecer. Penyebab data tercecer sendiri dikarenakan intensitas pemakaian data sesaat sehingga digunakan hanya saat dibutuhkan.

Dari segi ketrampilan pengelola, masalah yang timbul bersumber dari pola kerja yang bersifat hafalan, karena bekerja sudah lama sehingga sudah terbiasa dengan menjalankan tugas – tugasnya. Akan tetapi pola kerja yang terjebak dengan rutinitas menyebabkan kurangnya inovasi dalam pekerjaan. Diagram fishbone yang terbentuk berdasarkan kriteria yang ditentukan diatas ditunjukan oleh gambar 1 dibawah.



Gambar 1. Diagram fishbone untuk mencari akar masalah

Berdasarkan diagram fishbone diperoleh permasalahan utama yaitu:

1. Pada kategori *system* permasalahan utamanya adalah pencarian data lama.
2. Pada kategori *surounding* permasalahan utamanya adalah untuk dapat informasi diperlukan tatap muka dengan laboran.
3. Pada kategori *suplier* permasalahan utamanya adalah data base tidak ter – update karena cenderung membuat data baru sesuai kehendak atasan.
4. Pada kategori *skill* permasalahan utamanya adalah menggunakan hafalan dalam bekerja.

Sehingga akar masalah/*root cause* dapat ditentukan berdasarkan tabel 4 berikut.

Tabel 4. Penentuan akar masalah berdasarkan diagram fishbone

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Main Problem | Symbol | Root Cause |
| Pencarian data lama | X1 | Pemakaian Sesaat |
| Tatap muka dengan laboran | X2 | Kebutuhan akan data, alat, dan surat menyurat |
| Database tidak Update | X3 | Banyak data base |
| Menggunakan Hafalan | X4 | Rutinitas |

### Perumusan gagasan penyelesaian masalah

Setelah mengetahui akar masalah dari isu yang terpilih, selanjutnya dilakukan perumusan gagasan penyelesaian masalah. Untuk membuat perumusan gagasan penyelesaian masalah menggunakan metode 5W+2H yakni metode penyelesaian berdasarkan pertanyaan-pertanyaan sesuai tabel 5 dibawah.

Tabel 5. Metode 5W+2H

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pertanyaan** | **Poin pertanyaan** | **Keterangan** |
| What? | Subjek | Apa yang akan dibahas ? |
| Why? | Kenapa harus dilakukan | Apakah pembahasan ini sangat penting? |
| Where? | Lokasi | Dimana pekerjaan akan diselesaikan? |
| When? | Waktu | Kapan pekerjaan akan Diselesaikan? |
| Who? | Personil | Siapa yang mengerjakan |
| How? | Metode | Bagaimana cara melakukanya? |
| How Much? | Biaya | Berapa yang dibutuhkan? |

Untuk proses mencari saran penyelesaian menggunakan table 7 dibawah. Pada sehingga dari table 7 tersebut akar masalah disimbolkan dengan X1, X2, X3, dan X3 kemudian diperoleh ide perbaikan yang disimbolkan dengan S1, S2, dan S3. Tampak bahwa dari 4 akar masalah ide penyelesaian dapat dikerucutkan dengan 3 solusi dan cara melakukanya dengan 1 buah solusi yakni memanfaatkan database management system MySQL dan terkoneksi dengan aplikasi berbasis website. Untuk lebih jelasnya disajikan dalam tabel 6 berikut.

Tabel 6.Tabel ide perbaikan dengan bagaimana cara melakukan perbaikan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | Improvement Idea | How? |
| S1 | Data mudah di akses | Memanfaatkan database managemen system MySQL, dan terkoneksi dengan aplikasi berbasis website |
| S2 | Informasi dapat diakses via intranet (localhost) |
| S3 | Single database dengan informasi yang lengkap |

Dengan mengetahui cara melakukan perbaikan, sehingga untuk menyelesaikan isu maka penulis memutuskan untuk membuat aplikasi sistem informasi laboratorium yang berbasis aplikasi website kemudian diberi nama **E-Lab.**

Tabel 7. Perumusan gagasan penyelesaian masalah menggunakan metode 5W+2H

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| What | | | | | Why | Where | When | Who | How | How Much |
| Main Problem | **Root Cause** | | **Improvement Ideas** | | **Objective** |
| Pencarian data lama | X1 | Pemakaian Sesaat | S1 | Data mudah di akses | Mempercepat pencarian data | Laboratorium | Juli 2021 | Laboran | Memanfaatkan database managemen system MySQL, dan terkoneksi dengan aplikasi berbasis website | 1,5 Juta |
| Tatap muka dengan laboran | X2 | Kebutuhan akan data, alat, dan surat menyurat | S2 | Informasi dapat diakses via intranet | User tidak perlu bertatap muka dengan laboran | Laboratorium | Juli 2021 | Laboran |
| Database tidak Update | X3 | Banyak data base | S3 | Single database dengan informasi yang lengkap | Mempermudah pengecekan dan update data | Laboratorium | Juli 2021 | Laboran |
| Menggunakan Hafalan | X4 | Rutinitas | S1 | Data mudah diakses |  |  |  |  |

## Rancangan Aktualisasi

1. Unit Kerja : Universitas Tidar
2. Isu yang diangkat : Pelayanan laboratorium belum efisien
3. Gagasan Pemecahan Isu : Pembuatan sistem informasi laboratorium E-Lab untuk laboratorium teknik elektro universitas Tidar.

Untuk proses pembuatan aplikasi system informasi laboratorium, langkah – langkah yang dilakukan berdasarkan diagram alir gambar 2 berikut.

Mulai

Pengumpulan data

Perancangan Aplikasi

Pengujian Aplikasi

Perlu Perbaikan?

Peluncuran Aplikasi

Selesai

Penyusunan Laporan

Tidak

Ya

Gambar 2. Diagram alir proses pembuatan aplikasi system informasi laboratorium (E-Lab)

Tabel 8. Rancangan Aktualisasi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Tahapan dan proses kegiatan | Output dan Bukti Fisik | Keterkaitan Subtansi Mata pelatihan Agenda II dan Agenda III | Kontribusi Terhadap Visi-Misi Organisasi | Penguatan Nilai Organisasi |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* |
| 1 | Pengumpulan data  17 Juni 2021 s/d 22 Juni 2021 | Tahap 1. Pengumpulan data alat & bahan  Proses 1: Tahap ini dilakukan dengan stock opname peralatan dan bahan, proses ini dilakukan dengan **cermat (etika publik)**  Proses 2: Mengkoreksi ulang sehingga ke akuratan data terjamin dan dapat di **pertanggung jawabkan (akuntabilitas)**. | Output:  Terkumpulnya data alat dan bahan yang terdapat di laboratorium  Bukti:  Dokumen alat dan bahan dalam bentuk tabel ms.excel. | Keterkaitan kegiatan dengan nilai-nilai dasar PNS terdapat pada:   1. **Akuntabilitas**  * Bertanggung jawab  1. **Nasionalisme**  * Kerja keras * Musyawarah * Amanah  1. **Etika Publik**  * Cermat * Integritas  1. **Komitmen Mutu**  * Orientasi mutu  1. **Anti Korupsi**  * Mandiri   Dalam kegiatan pengumpulan data, internalisasi kedudukan dan peran serta PNS diantaranya sebagai berikut:  **Menejemen ASN**   * Melaksanakan tugas dengan cermat, disiplin dan tanggung jawab   **WoG:**   * Koordinasi dengan gugus mutu pada tahap 4 * Konsultasi dengan atasan | Kegiatan pengumpulan data menghasilkan output berupa data peralatan dan bahan, data dan format surat menyurat, data – data SOP dan IK (Instruksi kerja) baik secara langsung maupun tidak langsung diharapkan dapat berkontribusi terhadap beberapa misi fakultas teknik yakni :   * Mengembangkan kehidupan ilmiah dengan melakukan pendidikan di bidang teknik. * Mengembangkan good governance | Kegiatan pengumpulan data berkontribusi pada penguatan nilai-nilai organisasi berikut:   * + - 1. Tangguh   Mandiri, menjalankan prinsip organisasi yang sehat, bertekad kuat.   * + - 1. Integratif   dalam pelaksanaan kegiatan jujur, objektif, berani, konsisten dan konsekuen   * + - 1. Dedikatif   melaksanakan kegiatan demi pengabdian ke unit kerja   * + - 1. Aktif   Giat, dinamis, dan bertenaga untuk meningkatkan pelayanan publik yang efektif dan efisien berbasis good governance di unit kerja |
| Tahap 2. Pengumpulan data surat menyurat  Proses: Meng-inventarisir jenis surat yang masuk dan keluar laboratorium secara teliti / **cermat (etika publik)**. | Output:  Terkumpulnya data surat menyurat  Bukti:  Dokumen surat dalam bentuk soft file dan bentuk fisik. |
| Tahap 3. Pengumpulan data SOP dan IK (Instruksi Kerja).  Proses: Mengumpulkan dokumen terkait instruksi kerja peralatan dan SOP jika ada untuk melengkapi data peralatan (**kerja keras / nasionalisme)**.  Proses 2: SOP dan IK merupakan data-data yang berada di laboratorium sehingga proses dilakukan secara **mandiri** (**anti korupsi**) dengan memeriksa file keseluruhan file dan dokumen yang terdapat dikomputer maupun dokumen fisik. | Output:  Terkumpulnya SOP dan IK  Bukti:  SOP dan IK dalam bentuk soft file dan bentuk fisik. |
| Tahap 4. Koordinasi Gugus mutu  Proses 1: **Musyawarah** (**Nasionalisme)** untuk menyesuaikan format dan standar dari gugus mutu terkait format dokumen yang akan digunakan oleh laboratorium.  Proses 2: Masukan dari gugus mutu disesuaikan dengan peraturan mentri yang ada sehingga dapat menjaga kualitas (**orientasi mutu**) dokumen yang dihasilkan laboratorium. | Output:  Kesepahaman format SOP dan Dokumen resmi laboratorium dan gugus mutu  Bukti:  Notulen hasil diskusi |
| Tahap 5. Konsultasi atasan  Proses: Dalam menyusun kegiatan juga perlu mengikuti saran-saran dari atasan (**amanah / nasionalisme**). Tahapan kegiatan yang dilakukan  juga harus sesuai dengan  tugas jabatan yang terkait dan aturan yang berlaku (**integritas** **/ etika publik**). | Output:  Masukan dan saran dari atasan  Bukti:  Notulen masukan dan saran dari atasan |
| 2 | Perancangan aplikasi  23 Juni 2021 s/d 30 Juni 2021 | Tahap 1. Pembuatan database  Proses: Pembuatan database alat dan bahan menggunakan MySQL dan ber **inovasi (komitmen mutu)** sehingga database sederhana namun lengkap. | Output:  Tersusunya data base yang diperlukan laboratorium  Bukti:  File data base dalam format .sql yang berisi tabel – tabel yang diperlukan. | Keterkaitan kegiatan dengan nilai-nilai dasar PNS terdapat pada:   1. **Akuntabilitas**  * Mendahulukan kepentingan publik * Partisipatif  1. **Nasionalisme**  * Menghargai pendapat  1. **Etika Publik**  * Cermat  1. **Komitmen Mutu**  * Orientasi mutu * Inovasi  1. **Anti Korupsi**  * Mandiri   Dalam kegiatan perancangan aplikasi, internalisasi kedudukan dan peran serta PNS diantaranya sebagai berikut:  **Manajemen ASN**   * Dalam kegiatan perancangan aplikasi mengimplikasikan konsep peran ASN sebagai perencana dan pelaksana kebijakan publik. * Kegiatan ini juga merupakan upaya meningkatkan kinerja yang profesional   **WoG:**   * Konsultasi dengan atasan | Kegiatan perancangan aplikasi ini berkontribusi pada misi mengamalkan ilmu pengetahuan dan inovasi teknologi kepada masyarakat serta meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dan kemampuan berwirausaha.  Perancangan dan pembuatan aplikasi merupakan proses ber-inovasi dari pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas layanan. | Tahap perancangan aplikasi menguatkan nilai-nilai organisasi sebagai berikut:   1. Tangguh   Memiliki otonomi mengerahkan diri untuk meningkatkan kesejahteraan dan meningkatkan daya saing organisasi   1. Integratif   Memiliki landasan keinginan untuk berinovasi membuat perubahan   1. Aktif   Meningkatkan pelayanan publik sehingga menciptakan iklim manajemen yang efektif dan efisien   1. Responsif   Selain tanggap terhadap perubahan publik kegiatan ini juga merupakan sikap responsif terhadap perubahan jaman. |
| Tahap 2. Pembuatan server local  Proses 1: Pembuatan server local dimulai dengan menggunakan computer laboratorium sehingga memanfaatkan sumber yang sudah ada (**mandiri / anti korupsi)**.  Proses 2: Komputer yang digunakan merupakan computer cadangan laboran dengan tujuan **mendahulukan kepentingan public.** | Output:  Terbentuknya server local untuk aplikasi  Bukti:  PC server yang bekerja 24 jam |
| Tahap 3. Pembuatan antar muka.  Proses 1: Mengkaji ulang materi Bahasa pemrograman yang telah dipelajari. Tingkat komplektisitas Bahasa pemrograman mengharuskan **bekerja keras (anti korupsi)** untuk memahaminya.  Proses 2: Pembuatan tampilan web menggunakan bahasa pemrograman html, css, javascript dan PHP. Memadukan javascript, css, html dan php bertujuan untuk membuat aplikasi yang **berorientasi mutu (komitmen mutu)**.  Proses 3: Mengoreksi apabila ada kesalahan syntax dan kesalahan logika dengan teliti (**cermat/etika publik**) sehingga meminimalisir kesalahan. | Output:  Terbentuknya antar muka aplikasi  Bukti:  Template aplikasi dan menu – menu yang tersedia |
| Tahap 4. Konsultasi atasan  Proses 1: Pada proses pembuatan antarmuka juga mempertimbangkan saran atasan dan **menghargai pendapat (nasionalisme).**  Proses 2: Meminta masukan dari atasan terkait tampilan aplikasi sehingga dalam perancangan melibatkan **partisipasi** (**akuntabilitas**) atasan. | Catatan memuat saran dan masukan tentang aplikasi |
| 3 | Pengujian aplikasi  1 Juli 2021 s/d 5 Juli 2021 | Tahap 1. Pengujian aplikasi admin  Proses: Pengujian admin dilakukan oleh penulis sendiri dan oleh kepala laboratorium. Hak akses untuk admin dan user dibedakan hal ini untuk memberikan batasan informasi yang dapat diakses user (**menjaga rahasia /nasionalisme)** | Output:  Aplikasi admin yang telah di uji coba  Bukti:  Catatan unjuk kerja aplikasi di sisi administrator | Keterkaitan kegiatan dengan nilai-nilai dasar PNS terdapat pada:   1. **Akuntabilitas**  * Netral * Partisipatif  1. **Nasionalisme**  * Menjaga rahasia  1. **Etika Publik**  * Sopan  1. **Komitmen Mutu**  * Orientasi mutu  1. **Anti Korupsi**  * Adil   Dalam kegiatan pengujian aplikasi, internalisasi kedudukan dan peran serta PNS diantaranya sebagai berikut:  **Pelayanan Publik:**   * Kegiatan pengujian aplikasi menerapkan prinsip pelayanan publik berupa partisipasi pengguna layanan dalam pengembangan layanan | Kegiatan pengujian aplikasi berkontribusi terhadap misi organisasi diantaranya   * Mengamalkan Ilmu Pengetahuan dan inovasi Teknologi kepada masyarakat serta meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dan kemampuan berwirausaha; * Memberikan pelayanan teknik kepada pemangku kepentingan (*stakeholder)*untuk menjamin terselenggaranya pendidikan tinggi yang profesional; | Tahap pengujian aplikasi menguatkan nilai-nilai organisasi sebagai berikut:   1. Integratif   Dalam menjalanka kegiatan mempertahankan prinsip, etika profesi, dan konsisten pada pelaksanaan tugas   1. Aktif   Meningkatkan pelayanan publik sehingga menciptakan iklim manajemen yang efektif dan efisien   1. Responsif   Kegiatan ini bersifata menaggapi terhadap keinginan pengguna layanan. |
| Tahap 2. Pengujian aplikasi user  Proses: Meminta beberapa mahasiswa untuk menjadi pengguna aplikasi dan menguji aplikasi dengan **sopan** (**etika public**).  Proses 2: Penulis bersifat **netral (akuntabilitas)** sehingga penilaian mahasiswa bersifat objektive. | Output:  Aplikasi yang telah di uji coba oleh user  Bukti:  Foto kegiatan pengujian |
| Tahap 3. Pembuatan quisioner kepuasan  Proses 1: Quisioner dibuat menggunakan google form dan diberikan kepada mahasiswa yang menguji aplikasi sebagai bahan perbaikan aplikasi. (**partisipatif/akuntabilitas)**  Proses 2**:** Dengan adanya partisipasi mahasiswa diharapkan kualitas aplikasi lebih baik lagi (**orientasi mutu**).  Proses 3: Membuat quisioner untuk pengguna yang hanya berkunjung dan pengguna yang masuk aplikasi .(**adil/anti korupsi**) | Formulir quisioner dalam bentuk google form |
| 4 | Perbaikan aplikasi  6 Juli 2021 s/d 9 Juli 2021 | Tahap 1. Pengumpulan data hasil quisioner  Proses: Proses pengumpulan data dari google form dilakukan dengan cermat (**cermat/etika publik**) dengan mengelompokan saran perbaikan berdasarkan kesamaan konteks. | Output:  Terkumpulnya data quisioner  Bukti:  Dokumen saran perbaikan user | Keterkaitan kegiatan dengan nilai-nilai dasar PNS terdapat pada:   1. **Akuntabilitas**  * Netral  1. **Nasionalisme**  * Menghargai pendapat  1. **Etika Publik**  * Cermat  1. **Komitmen Mutu**  * Efektif * Orientasi mutu  1. **Anti Korupsi**  * Disiplin   Dalam kegiatan pengumpulan data, internalisasi kedudukan dan peran serta PNS diantaranya sebagai berikut:  **Manajemen ASN:**   * Menjaga profesionalitas * Menerapkan disiplin ilmu dalam memecahkan masalah   **Pelayanan Publik**   * Bersikap responsif terhadap pelanggan | Kegiatan perbaikan aplikasi ini diharapkan berkontribusi terhadap misi organisasi yaitu mengembangkan kehidupan ilmiah dengan melakukan pendidikan di bidang teknik. | Tahap perbaiakan aplikasi menguatkan nilai-nilai organisasi sebagai berikut:   1. Tangguh   Perbaikan merupakan kegiatan yang bersifat pantang menyerah, kerja keras.   1. Integratif   Dalam menjalanka kegiatan mempertahankan prinsip, etika profesi, dan konsisten pada pelaksanaan tugas   1. Aktif   Meningkatkan pelayanan publik sehingga menciptakan iklim manajemen yang efektif dan efisien   1. Responsif   Kegiatan ini bersifata menaggapi terhadap keinginan pengguna layanan. |
| Tahap 2. Memilah saran perbaikan pada quisioner  Proses 1: Mengelompokan data kedalam table tanpa memasukan nama responden. (**Netral/Akuntabilitas).**  Proses 2: Hasil pengumpulan data kemudian dipilih saran–saran perbaikan yang dapat segera dilakukan dengan yang bersifat jangka panjang (**efektif/komitmen mutu)**. | Output:  Terpilihnya saran perbaikan dari user  Bukti:  Dokumen saran perbaikan terpilih |
| Tahap 3. Melakukan perbaikan berdasarkan saran pengguna  Proses 1: Menerapkan **disiplin** dalam menyelesaikan permasalahan sesuai metode pemecahan isu.  Proses 2: Melakukan perbaikan berdasarkan saran pengguna sehingga aplikasi lebih baik lagi(**orientasi mutu / komitmen mutu**). | Output:  Perbaikan terhadap aplikasi  Bukti:  Aplikasi yang diperbaharui |
| 5 | Peluncuran aplikasi  12 Juli 2021 s/d 16 Juli 2021 | Tahap 1. Berkoordinasi dengan admin website jurusan  Proses 1: Menemui admin website jurusan dengan **sopan (etika public**).  Proses 2: Berdiskusi (**musyawarah /nasionalisme)** dengan admin website jurusan teknik terkait aplikasi yang dibuat untuk penempatan link aplikasi pada website jurusan teknik.  Proses 3: Menjelaskan secara **jujur** (**anti korupsi**) latar belakang, tujuan dan sumber pendanaan aplikasi. | Output:  Terdapat kesepahaman antara penulis dan admin website jurusan  Bukti:  Hak akses admin website jurusan untuk upload aplikasi | Keterkaitan kegiatan dengan nilai-nilai dasar PNS terdapat pada:   1. **Akuntabilitas**  * Transparan  1. **Nasionalisme**  * Musyawarah * Gotong royong  1. **Etika Publik**  * Sopan  1. **Komitmen Mutu**  * Efisian  1. **Anti Korupsi**  * Jujur   Dalam kegiatan pengumpulan data, internalisasi kedudukan dan peran serta PNS diantaranya sebagai berikut:  **Pelayanan Publik**   * Aksesibilitas laboratorium semakin mudah, efektif dan efisien   **WoG**   * Kerjasama dengan admin website jurusan untuk mencapai tujuan bersama | Kegiatan peluncuran aplikasi diharapkan dapat berkontribusi pada misi organisasi yaitu:   * Memberikan untuk memberikan pelayanan teknik kepada pemangku kepentingan (stakeholder) untuk menjamin terselenggaranya pendidikan tinggi yang professional. * Meningkatkan peran dan eksistensi Fakultas Teknik dalam mencapai visi dan misinya. | Tahap peluncuran aplikasi menguatkan nilai-nilai organisasi sebagai berikut:   1. Tangguh   Memiliki tekad dan mampu mengarahkan diri untuk meningkatkan kesejahteraan serta daya saing organisasi.   1. Integratif   Konsisten dan konsekuen dalam melaksanakan tugas dan kewajiban   1. Dedikatif   Mendedikasikan keahlian dan kemampuan yang dimiliki untuk organisasi   1. Aktif   Meningkatkan pelayanan publik sehingga menciptakan iklim manajemen yang efektif dan efisien   1. Responsif   Kegiatan ini bersifata menaggapi terhadap keinginan pengguna layanan.dan Responsif terhadap perubahan jaman. |
| Tahap 2. Membuat link system informasi lab di website jurusan  Proses 1: Bekerja sama dengan admin website jurusan (**gotong royong/nasionalisme**) untuk menghubungkan aplikasi dengan website jurusan.  Proses 2: Membuat menu link aplikasi pada website jurusan sehingga lebih **efisien** (**komitmen mutu**) terhadap biaya pembelian hosting. | Output:  Tersedia akses link aplikasi dari laman website jurusan  Bukti:  Aplikasi ter-link ke website jurusan |
| Tahap 3. Membuat pengumuman peluncuran aplikasi  Proses: Membuat pengumuman di papan pengumuman dan di website jurusan tentang peluncuran aplikasi (**transparan/akuntabilitas)** dan mengharapkan pengguna aplikasi untuk registrasi kedalam system informasi laboratorium. | Output:  Aplikasi diketahui oleh pengguna layanan  Bukti:  Lembar pengumuman fisik dan pengumuman yang diupload di webseite jurusan |

## Jadwal kegiatan

Rencana aktualisasi akan dilaksanakan pada rentang waktu 17 Juni 2021 hingga 22 Juli 2021 dan kegiatan dilakukan pada hari kerja. Jadwal pelaksanaan untuk masing – masing kegiatan berdasarkan table 9 dibawah.

Tabel 9. Jadwal Kegiatan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Waktu Pelaksanaan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juni | | | | | | | | | | Juli | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 18 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | Pengumpulan data |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Perancangan aplikasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Pengujian aplikasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Perbaikan aplikasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Peluncuran aplikasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Target Kegiatan

Rangkaian kegiatan pada aktualisasi Desain Sistem Informasi Laboratorium E-Lab Untuk laboratorium Teknik Elektro Universitas Tidar diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan terkait isu pelayanan laboratorium di laborium teknik elektro belum efisien.

Tabel 10 menunjukan perbandingan antara kondisi saat ini dilaboratorium teknik elektro dengan kondisi yang diharapkan setelah aktualisasi terlaksana.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Isu : Pelayanan laboratorium belum efisien** | | |
| No | Kondisi Saat Ini | Kondisi Yang Diharapkan |
| 1 | Data peralatan laboratorium disimpan dalam drive komputer laboran dalam bentuk file ms.excel yang lokasi folder dan nama file harus di ingat.  Penyimpanan data peralatan, data surat menyurat dan dokumen SOP dan IK terpisah – pisah sehingga memakan waktu yang lama pada proses pencarian data.  Sebagian besar dokumen yang masuk dan keluar laboratorium dalam bentuk fisik sehingga proses penyimpanan dan pencarian dokumen membutuhkan ketelitian, kesabaran dan memakan waktu dan tenaga yang lebih besar. |  |
|  | Apabila membutuhkan informasi tentang alat dan bahan pengguna laboratorium harus menemui laboran terkait ketersediaan alat, tipe yang ada, instruksi kerja dan sebagainya.  Apabila mahasiswa membutuhkan surat keterangan bebas laboratorium untuk prasyarat yudisium harus datang ke laboratorium dan bertemu langsung dengan laboran.  Karena harus bertatap muka maka pelayanan dilakukan tiap pelanggan sehingga apabila pengguna layanan lebih dari 1 pada saat bersamaan maka harus mengantri. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# BAB III

# PENUTUP

Dokumen Rancangan Aktualisasi ini disusun sebagai salah satu tahap dalam pelatihan Dasar CPNS di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Isu yang diangkat adalah pelayanan laboratorium teknik elektro belum efisien. Sumber isu berasal dari kurangnya penerapan prinsip pelayanan publik yang mudah dan murah, efektif dan efisien, aksesibel serta bersumber dari konsep penerapan whole of goverment yang belum sesuai sehingga koordinasi antara pihak terkait diantaranya dosen, tata usaha, laboratorium belum terjalin secara efektif.

Gagasan yang diajukan penulis adalah pembuatan aplikasi sistem informasi laboratorium yang kemudian penulis menyebutnya dengan istilah *E-Lab* untuk laboratorium teknik elektro. Rangkaian kegiatan untuk mewujudkan gagasan tersebut terdiri dari pengumpulan data, perancangan aplikasi, pengujian aplikasi, perbaikan aplikasi serta peluncuran aplikasi.

Gagasan tersebut diwujudkan dalam rangkaian kegiatan yang saling berkaitan dengan menerapkan nilai-nilai dasar PNS (ANEKA) serta nilai-nilai dan prinsip peran serta ASN dalam NKRI.

Diharapkan dari gagasan yang dilakukan penulis dapat berkontribusi terhadap visi misi unit kerja penulis yakni Fakultas Teknik Universitas Tidar serta menguatkan nilai – nilai organisasi Universitas Tidar Magelang. Selain itu, diharapkan nilai-nilai ANEKA serta nilai-nilai dan prinsip peran serta ASN dalam NKRI dapat terus diaktualiasikan oleh penulis dalam melaksanakan tugas, fungsi, dan peran sebagai ASN dan PNS.

# DAFTAR PUSTAKA

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil

Peraturan Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2018 tentang Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kemendikbud

Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pendirian Universitas Tidar Surat

Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 158/KPT/I/2016 tentang Penetapan Kembali Izin Penyelenggaraan Program Studi Pada Universitas Tidar di Kabupaten Magelang Provinsi Jawa Tengah

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 132 Tahun 2014 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Tidar Rencana Strategis Universitas Tidar Tahun 2020-2024

Peraturan Rektor Universitas Tidar Nomor 19/UN57/HK.01/2019 tentang Fungsi Jabatan dan Rincian Tugas Pimpinan di lingkungan Universitas Tidar

Peraturan Rektor Universitas Tidar Nomor 20/UN57/HK.01/2019 tentang Kode Etik Dosen, Tenaga Kependidikan, dan Mahasiswa Universitas Tidar

Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor : 1714/MPK.A3/KP.01/2020 tentang Pengangkatan Calon Pegawai Negeri Sipil di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan

Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 35 Tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur Administrasi Pemerintahan

Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Statuta Universitas Tidar.