

Rumpun Ilmu	: Sistem Informasi
Bidang Keahlian	: Mechanical and Industrial Engineering
Jenis Riset	: Pengembangan

LAPORAN AKHIR
SKEMA PENELITIAN PENGEMBANGAN INSTITUSI



PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI LABORATORIUM PROGRAM
STUDI TEKNIK INDUSTRI

TIM PENELITI :

Ketua : Fatma Hermining Astuti, S.T., M.Sc

Anggota : 1. Amalia Yuli Astuti, S.T. M.T.
2. Suhatno Pargiat

Mahasiswa Terlibat : 1. Akhmad Yofi Arifa (1900019044)
2. Novada Al-vinka Ramadhan (1900019139)
3. Ikbal Maulana (1900019111)
4. Mohammad Alamsyah (2000019079)
5. Budi Santoso (2015019077)

TEKNIK INDUSTRI
TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
JANUARI 2023

COVER LETTER
LAPORAN KEMAJUAN PENELITIAN TA. 2022/2023

Ketua Peneliti : Fatma Hermining Astuti, S.T., M.Sc
Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Informasi Laboratorium Program Studi Teknik Industri
Hari, Tanggal Review : Selasa, 03 Januari 2023

No.	Kriteria (Indikator Penilaian)	Komentar Reviewer	Isi Perbaikan
1.	A. Ringkasan penelitian berisi: (i) latar belakang penelitian, (ii) tujuan penelitian, (iii) tahapan metode penelitian, (iv) luaran yang ditargetkan, (v) uraian TKT penelitian yang ditargetkan serta (vi) hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan tahun pelaksanaan penelitian.	Sesuai	OK
2.	B. Kata kunci maksimal 5 kata kunci. Gunakan tanda baca titik koma (?) sebagai pemisah, dan ditulis sesuai urutan abjad.	Sesuai	OK
3.	C. Hasil pelaksanaan penelitian berisi: (i) kemajuan pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian, (ii) data yang diperoleh, (iii) hasil analisis data yang telah dilakukan, (iv) pembahasan hasil penelitian, serta (v) luaran yang telah didapatkan. Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dan hasil penelitian dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta pembahasan hasil penelitian didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.	Hasil penelitian, pembahasan, dan bukti luaran belum ada.	Sudah ditambahkan dalam laporan akhir
4.	D. Status luaran berisi identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta unggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui portal penelitian.	Status luaran masih draft, namun bukti draft tidak dipaparkan,	Sudah ditambahkan dalam laporan akhir
5.	E. Peran Mitra berupa realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik in-kind maupun in-cash (untuk Penelitian Terapan dan Pengembangan). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui portal penelitian.	Bukti pendukung dan dokumen realisasi tidak dipaparkan di dalam laporan kemajuan	Sudah ditambahkan dalam laporan akhir

6.	F. Kendala Pelaksanaan Penelitian berisi kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan.	Kendala dipaparkan dengan baik, namun sebaiknya keinginan mitra sudah bisa ditampung sebelum proposal di buat sehingga pada tahap laporan kemajuan prototipe sudah bisa dipaparkan. Lebih baiknya sudah submit ke jurnal yang dituju (walaupun hanya luaran tambahan)	Sudah ditambahkan dalam laporan akhir
7.	G. Rencana Tahapan Selanjutnya berisi tentang rencana penyelesaian penelitian dan rencana untuk mencapai luaran yang dijanjikan jika belum tercapai.	Mohon diperhatikan luaran dapat dicapai sebelum deadline	OK
8.	H. Daftar Pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi/diacu pada laporan kemajuan saja yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.	Perhatikan format daftar pustaka	OK

Penilaian/Review Luaran Penelitian

No.	Komponen	Kriteria	Komentar Reviewer
1.	Identitas Luaran	Lengkap / Tidak lengkap	
2.	Status Luaran	Memenuhi / Tidak	
3.	Bukti Status Luaran	Ada / Tidak	
4.	Bukti Luaran / File	Ada / Tidak	
5.	URL / Link Luaran	Dapat diakses menuju luaran/tidak	

**PENELITIAN DANA INTERNAL UAD
TAHUN AKADEMIK 2022/2023**

A. DATA PENELITIAN

1. Identitas Penelitian

- a. NIY/NIP : 60160862
- b. Nama Lengkap : Fatma Hermining Astuti, S.T., M.Sc
- c. Judul : Pengembangan Sistem Informasi Laboratorium Program Studi Teknik Industri
- d. Lokasi Penelitian : Laboratorium Program studi Teknik Industri
- e. Lama Penelitian : 7 Bulan
- f. Tanggal Mulai : 02 Juli 2022
- g. Tanggal Rencana Selesai : 31 Januari 2023

2. Skema Penelitian

- a. Skema Penelitian : Internal - Penelitian Pengembangan Institusi
- b. Jenis Riset : Pengembangan
- c. Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) : 7
- d. Tujuan Sosial Ekonomi (TSE) : 10.01-Computer software and services
- e. Bidang Kepakaran : Mechanical and Industrial Engineering
- f. Bidang Fokus : Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau Produk Rekayasa Keteknikan
- g. Tema Penelitian : Analisis, Desain, dan Evaluasi Pengembangan Perangkat Lunak
- h. Topik Penelitian : Desain Model pengembangan aplikasi serta arsitektur TIK ataupun prototype untuk teknologi terapan
- i. Renstra Penelitian : Universitas
- j. Rumpun Ilmu : Sistem Informasi

B. SUBSTANSI PENELITIAN

Data Mitra

- a. Nama Mitra : Laboratorium Program Studi Teknik Industri
- b. Alamat Mitra : UAD Kampus 4 - Jalan Ring Road Selatan, Tamanan, Banguntapan, Bantul Yogyakarta 55166

C. ANGGOTA PENELITIAN

1. Anggota Internal

- Nama Anggota Internal : 1. Amalia Yuli Astuti, S.T. M.T.

2. Anggota Mahasiswa

- Nama Anggota Mahasiswa : 1. Akhmad Yofi Arifa (1900019044)
2. Novada Al-vinka Ramadhan (1900019139)
3. Iqbal Maulana (1900019111)
4. Mohammad Alamsyah (2000019079)
5. Budi Santoso (2015019077)

3. Anggota Eksternal

- Nama Anggota Eksternal : 1. Suhatno Pargiat

LAPORAN AKHIR PENELITIAN

Ringkasan Penelitian, terdiri dari 250-500 kata, berisi: latar belakang penelitian, tujuan penelitian, tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, uraian TKT penelitian yang ditargetkan serta hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan tahun pelaksanaan penelitian.

RINGKASAN

Laboratorium program studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan memiliki tujuan untuk meningkatkan proses pelayanan dan pengelolaan aktivitas untuk mendukung kegiatan pada tri dharma perguruan tinggi. Selama ini dalam pengelolaan laboratorium masih menggunakan sistem manual dari mulai aktivitas administrasi hingga akhir pelaksanaan aktivitas pendidikan praktikum. Tujuan tersebut dapat dicapai dengan bantuan sistem informasi sehingga pengelola laboratorium tidak kesusahan untuk menemukan data maupun untuk meningkatkan proses bisnis utama. Administrasi sudah dilakukan menggunakan komputer namun data-data beberapa masih berupa dokumen seperti pengarsipan alat-alat dan bahan praktikum. Peminjaman alat laboratorium untuk penelitian juga masih manual. Selain itu ditemukan bahwa setiap proses bisnis yang ada tidak mengalir dengan baik dalam satu sistem. Semua dokumen aktivitas masih terpisah dan susah untuk dicari jika tidak ditemukan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi manajemen administrasi laboratorium di program studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan. Mitra penelitian adalah pengelola laboratorium program studi Teknik Industri.

Metode penelitian yang dipakai adalah dengan memakai *Rapid Application Development* (RAD). Pertimbangan menggunakan metode RAD adalah waktu yang terbatas dalam pengembangan sistem informasi. Pengembangan sistem informasi menggunakan *software Python* untuk merancang prototipe sistem informasi. Tahapan dari penelitian dimulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan prototipe sistem informasi dan pengujian prototipe sistem informasi secara *blackbox*. Pengumpulan data penelitian menggunakan metode wawancara dan diskusi kepada pihak pengguna sistem informasi.

Luaran penelitian ini adalah prototipe sistem informasi manajemen administrasi laboratorium. Luaran tambahannya adalah draft paper ke Jurnal Media Informatika Budidarma. TKT penelitian ini adalah sampai 6 di mana prototipe sudah selesai dirancang. TKT ini akan dikembangkan lagi sesuai fungsi-fungsi baru untuk keperluan pengembangan sistem informasi lab pada tahun berikutnya.

Kata kunci maksimal 5 kata kunci. Gunakan tanda baca titik koma (;) sebagai pemisah dan ditulis sesuai urutan abjad.

laboratorium; RAD; sistem informasi

Hasil dan Pembahasan Penelitian, terdiri dari 1000-1500 kata, berisi: (i) kemajuan pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian, (ii) data yang

diperoleh, (iii) hasil analisis data yang telah dilakukan, (iv) pembahasan hasil penelitian, serta (v) luaran yang telah didapatkan. Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. **Penyajian data dan hasil penelitian** dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya serta didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

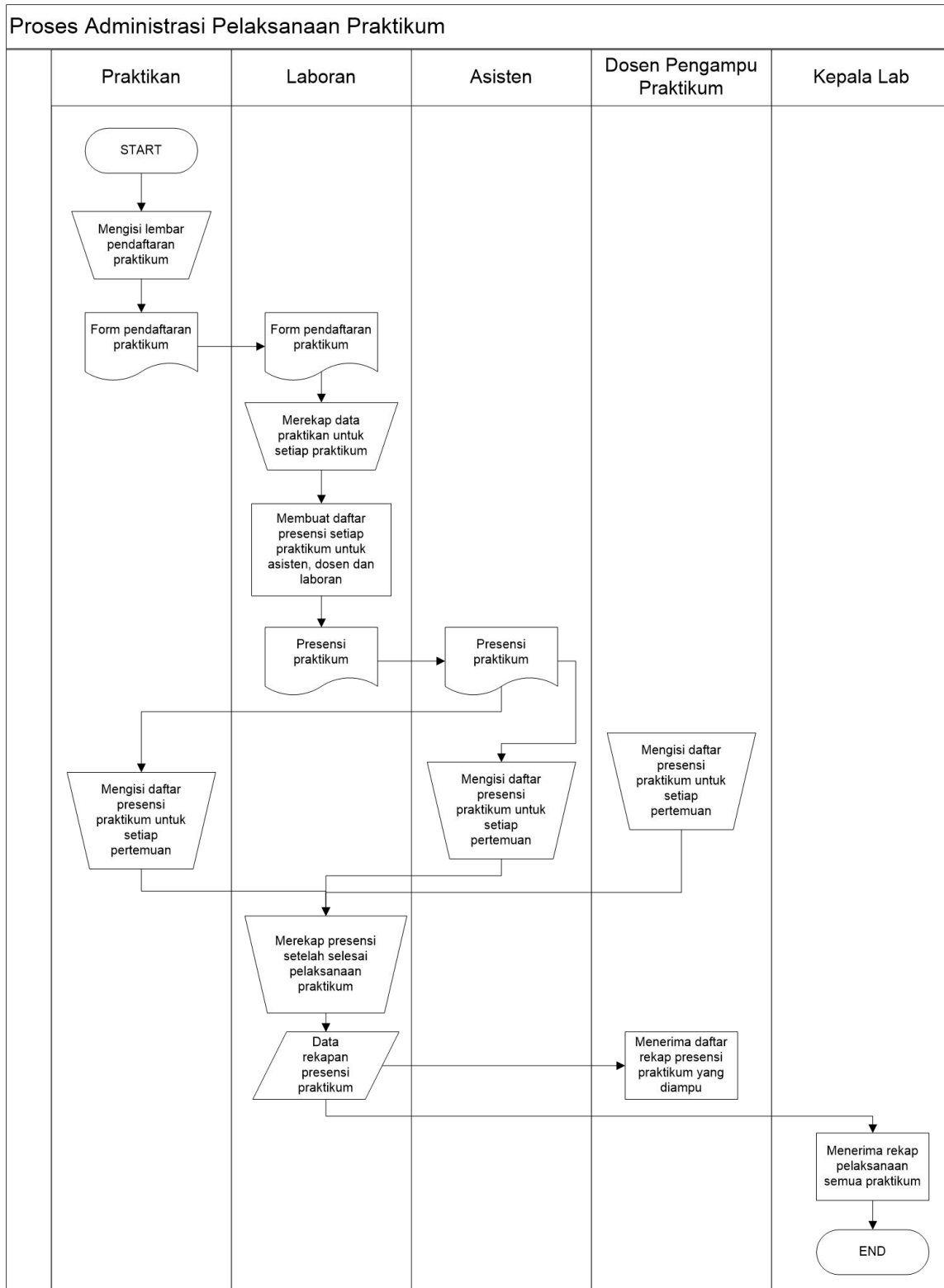
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Pada proses bisnis laboratorium di program studi ditemukan banyak sekali aktivitas. Proses-proses bisnis laboratorium dirancang untuk kebutuhan-kebutuhan program studi dalam menjalankan kegiatan praktikum yang mendukung penyelenggaraan pendidikan. Kebutuhan praktikum dari sebuah program studi bergantung pada kurikulum yang diterapkan di mana terdapat mata kuliah praktikum yang memiliki kebutuhan masing-masing untuk mencapai kompetensi yang diberikan pada mahasiswa/praktikan. Dorongan awal dari pengembangan sistem informasi berasal dari kebutuhan program studi untuk mendokumentasikan proses-proses praktikum secara digital, di mana awalnya biasanya masih menggunakan dokumen manual [1], [2]. Terdapat universitas lain yang membuat perencanaan arsitektur sistem informasi laboratorium dengan mempertimbangkan keunggulan kompetitif yang dimiliki [3]. Pengembangan sistem informasi tidak hanya dilakukan secara integrasi namun terdapat juga dilakukan untuk proses bisnis utama pada pengadaan barang di laboratorium di mana proses bisnis tersebut merupakan inti dari aktivitas praktikum [4].

Perancangan sistem informasi laboratorium dapat dilakukan sesuai kebutuhan dari pengelola laboratorium dan program studi. Kebutuhan tersebut dapat didasarkan pada bagaimana mengelola proses bisnis manajemen dan pelaksanaan praktikum. Laboratorium Teknik Informatika Universitas Jenderal Soedirman merancang sistem informasi yang meliputi proses bisnis inti pada pengelolaan praktikum dari aktivitas data peserta sampai pengelolaan nilai dan rekap vakasi kegiatan praktikum [5]. Pengembangan sistem informasi juga dapat dilakukan pada proses untuk kehadiran asisten [6]. Proses peminjaman alat di laboratorium juga dapat dikembangkan menjadi bagian dari sistem informasi [4], [7]. Proses penjadwalan di laboratorium juga merupakan proses bisnis kritis yang perlu dikelola menjadi sistem informasi [8]–[10]. Terdapat pula pengembangan sistem informasi laboratorium untuk membantu penanganan kegiatan praktikum [11]. Proses-proses bisnis yang dijelaskan tersebut dapat dikembangkan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan dari penggunaannya. Menurut IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*), kebutuhan adalah kapabilitas atau kondisi yang diperlukan oleh pengguna sistem untuk menyelesaikan masalah atau mencapai tujuan-tujuan [12]. Oleh karena itu, tahapan awal dalam pengembangan sistem informasi adalah dimulai dengan menganalisis kebutuhan dari pengguna-pengguna sistem.

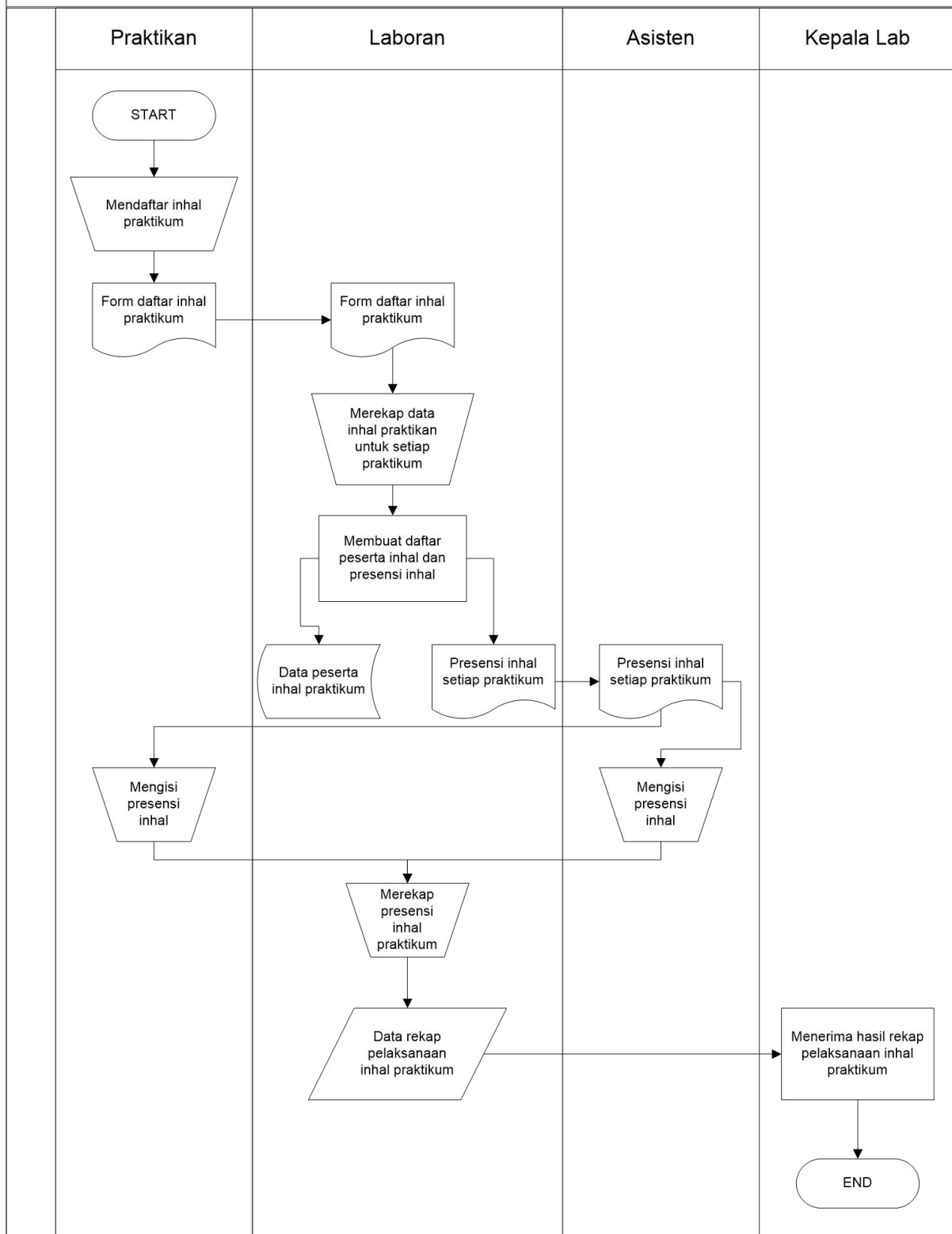
Penelitian ini telah dilakukan sampai **perancangan sistem informasi**. Pengumpulan data dengan melakukan wawancara kepada kepala laboratorium (kalab) dan kaprodi. Kebutuhan sistem informasi yang dirancang adalah lebih banyak kepada proses manajemen administrasi laboratorium untuk praktikum dan peminjaman alat laboratorium. Pada proses administrasi laboratorium untuk praktikum difokuskan pada proses administrasi untuk pendaftaran hingga presensi praktikum serta administrasi untuk inhal praktikum. Proses-proses tersebut masih dilakukan secara manual. Proses peminjaman alat laboratorium sampai saat ini juga masih

dilakukan secara manual. Pada Gambar 1, 2, dan 3 dapat dilihat dari proses-proses masuk dalam identifikasi masalah.



Gambar 1. Identifikasi Proses Administrasi Pelaksanaan Praktikum

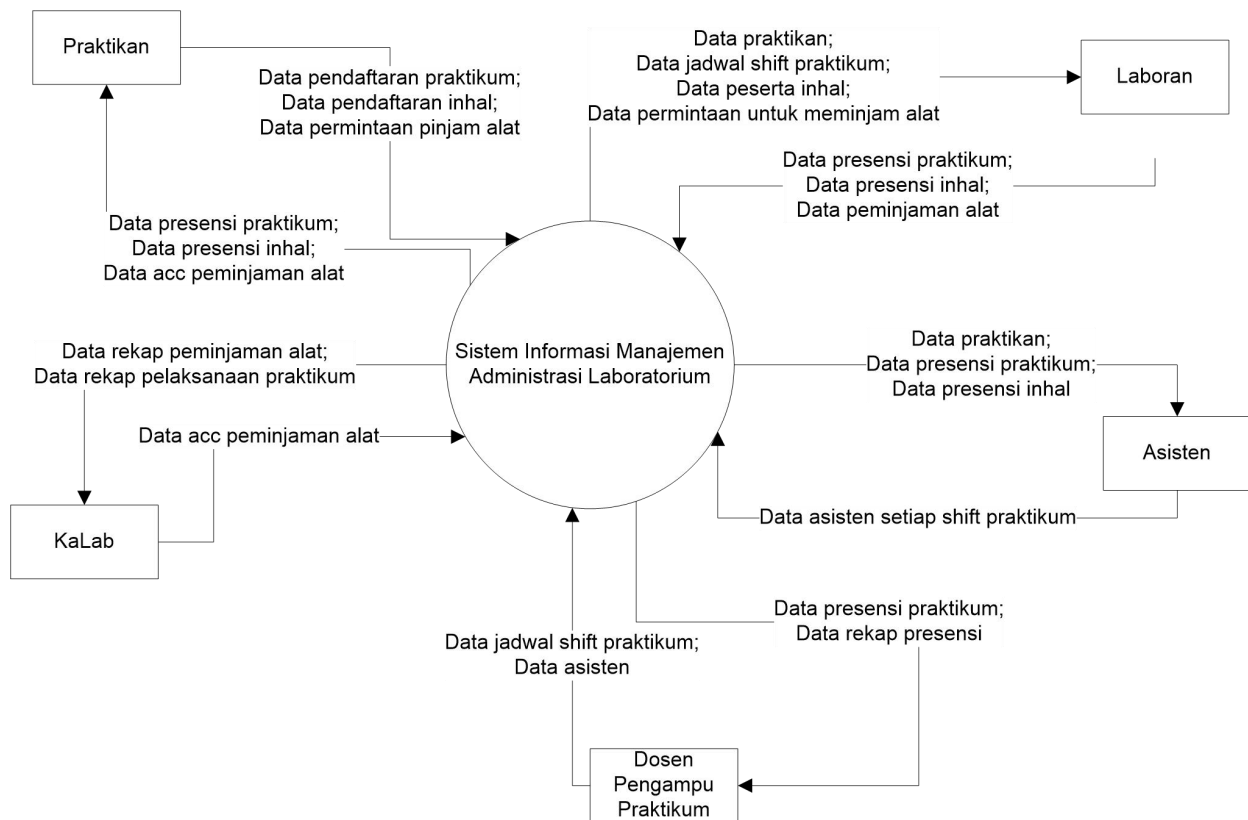
Proses Administrasi Inhal Praktikum



Gambar 2. Proses Administrasi Inhal Praktikum

Berdasarkan identifikasi masalah dari Gambar 1, 2, dan 3 **dapat dianalisis** bahwa mayoritas aktivitas masih dilakukan secara manual dan tidak terintegrasi dalam sebuah sistem informasi. Selain itu karena aktivitasnya masih banyak yang manual sehingga dokumentasi yang digunakan oleh laboran terbatas pada pembukuan dalam dokumen fisik. Kalab menyatakan bahwa diperlukan adanya sistem informasi untuk mendukung proses administrasi pada pelaksanaan praktikum terutama pada aktivitas pendaftaran, pengurusan presensi dan pelaporan aktivitas praktikum pada kalab. Pada proses peminjaman alat lab diperlukan adanya pendokumentasian alat lab bukan dalam buku besar peminjaman tapi dalam bentuk dokumen yang bisa diakses di dalam sistem informasi.

Identifikasi dari kebutuhan-kebutuhan tersebut didapatkan bahwa ketiga proses yang tercantum pada Gambar 1,2, dan 3 diperlukan dalam analisis kebutuhan sistem informasi. Berdasarkan dari analisis kebutuhan tersebut maka rancangan diagram konteks dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Konteks Sistem Informasi Manajemen Administrasi Lab

Pembahasan pada Gambar 4 terdapat lima entitas eksternal terhadap sistem informasi manajemen administrasi lab yaitu praktikan, asisten, laboran, dosen pengampu praktikum dan kalab. Aliran-aliran data antara sistem informasi dan setiap entitas eksternal didapatkan dari identifikasi kebutuhan dan proses-proses bisnis. **Berdasarkan diagram konteks ini sudah dirancang prototipe sistem informasi di mana *interface*-nya dapat dilihat pada Lampiran A. Luaran penelitian wajib adalah prototipe sistem informasi yang sudah selesai dan draft jurnal sebagai luaran tambahan.**

Status luaran berisi **identitas** dan **status ketercapaian setiap luaran wajib** dan **luaran tambahan** (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan **bukti kemajuan** ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta **lampirkan bukti dokumen** ketercapaian luaran wajib, luaran tambahan (jika ada) dan bukti hasil cek plagiarisme untuk karya tulis ilmiah (similaritas 25%).

STATUS LUARAN

Luaran wajib dari penelitian ini adalah prototipe sistem informasi manajemen administrasi laboratorium. **Target luaran wajib sudah terpenuhi** di mana prototipe sistem informasi manajemen administrasi laboratorium sudah selesai dibuat. Luaran tambahan adalah jurnal penelitian SINTA 3 di Jurnal Media Informatika Budidarma. Luaran tambahan ini masih dalam bentuk draft paper.

Peran Mitra berupa **realisasi kerjasama** dan **kontribusi Mitra** baik *in-kind* maupun *in-cash* (untuk Penelitian Terapan dan Pengembangan). **Bukti pendukung** realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra **dilaporkan** sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. **Lampirkan bukti dokumen** realisasi kerjasama dengan Mitra.

PERAN MITRA

Mitra penelitian ini adalah kepala laboratorium dan laboran dari laboratorium teknik industri di mana jumlah laboran yang dimiliki adalah 2 orang yang mengelola lab sistem produksi, lab ergonomi, lab simulasi, lab desain produk dan lab data mining. Kalab memberikan data proses-proses bisnis yang dilakukan untuk mengelola laboratorium. Laboran memberikan aktivitas-aktivitas yang dilakukan untuk mengelola praktikum beserta data-data, form dan pendokumentasian yang dilakukan. Mitra memberikan penjelasan mengenai kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam setiap proses-proses bisnis yang dilakukan untuk mengelola praktikum.

Kendala Pelaksanaan Penelitian berisi **kesulitan** atau **hambatan** yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk **penjelasan jika** pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian **tidak sesuai** dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini kendala yang dihadapi antara lain kesulitan dalam aktivitas pengumpulan data karena banyak data yang dibutuhkan tidak tersimpan di laboratorium. Sistem informasi ini dikembangkan dengan menggunakan interface berbasis wordpress. Dalam hal ini, kendala yang dihadapi adalah dalam proses sincronisasi interface dengan database yang sudah dibuat dengan php my admin tidak dapat terintegrasi dengan interface wordpress.

Rencana Tindak Lanjut Penelitian berisi uraian rencana tindak lanjut penelitian selanjutnya dengan melihat hasil penelitian yang telah diperoleh. Jika ada target yang belum diselesaikan pada akhir tahun pelaksanaan penelitian, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai tersebut.

RENCANA TINDAK LANJUT PENELITIAN

Rencana penelitian pada tahap berikutnya adalah melakukan pengujian rancangan sistem informasi ini kepada pihak kalab dan prodi. Jika mitra sudah setuju dengan rancangan sistem informasi ini, maka tahapan selanjutnya adalah melakukan hosting sistem informasi dengan menginduk pada sistem informasi di UAD.

Daftar Pustaka disusun dan ditulis **berdasarkan sistem nomor** sesuai dengan urutan pengutipan. **Hanya pustaka yang disitasi/diacu** pada laporan kemajuan saja yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka. **Minimal 25 referensi.**

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Nishom and D. S. Wibowo, "Sistem Informasi Laboratorium Berbasis Website Di Program Studi D IV Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama Tegal," *Gema Teknol.*, vol. 21, no. 1, pp. 1–10, 2020, doi: 10.14710/gt.v21i1.28746.
- [2] N. A. Sinaga, "Pengembangan Sistem Informasi Laboratorium Komputer Berbasis Web (Studi Kasus Politeknik Bisnis Indonesia)," *J. TEKINKOM*, vol. 1, no. 2, pp. 55–61, 2018.
- [3] R. Faslah and A. Haris, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi," *J. ELTIKOM*, vol. 1, no. 1, pp. 31–38, 2017, doi: 10.38204/tematik.v3i2.86.
- [4] I. W. Suardinata and J. A. Prasetyo, "Pengembangan Sistem Informasi Laboratorium Teknik Informatika Dan Penentuan Pengadaan Bahan Habis Pakai Praktikum Menggunakan Algoritma C4.5," *J. Ilm. Teknol. Inf. dan Robot.*, vol. 1, no. 2, pp. 7–11, 2019, doi: 10.33005/jifti.v1i2.16.
- [5] L. Afuan and I. Permadi, "Rancang Bangun Sistem Infomasi Laboratorium (SILAB) Berbasis WEB Di Teknik Informatika UNSOED," in *Prosiding SNST Fakultas Teknik*, 2013, vol. 1, no. 1, pp. 26–32, [Online]. Available: <https://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/134081>.
- [6] R. T. Aldisa and Azizah, "Penerapan Metode Scrum pada Sistem Kehadiran Asisten di Laboratorium Berbasis Android," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 3, no. 3, pp. 227–233, 2022, doi: 10.47065/josh.v3i3.1481.
- [7] D. Jayadi and U. Darusalam, "Pengembangan Sistem Informasi Peminjaman Alat Laboratorium Berbasis Android dan Realtime Database Menerapkan Framework FAST," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, pp. 424–433, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3495.
- [8] E. S. P. Giawa, T. Mary, and A. A. Samudra, "Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Laboratorium Pendidikan Informatika Universitas PGRI Sumatera Barat Design of Scheduling Information System for Informatics Education Laboratory Universitas PGRI Sumatera Barat," *J. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–6, 2022, doi:

- 10.22202/jurteii.2022.5706.
- [9] J. Armando, “Perancangan Sistem Informasi Laboratorium Fakultas Teknik Universitas Islam Kuntan Singingi,” *J. Perencanaan, Sains, Teknol. dan Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 512–521, 2020.
 - [10] Arsul, M. Papuangan, I. Hizbullah, and A. Dosu, “Perancangan Sistem Informasi Laboratorium Komputer Berbasis Website Di Universitas Pasifik Morotai,” *J. Tek. SILITEK*, vol. 1, no. 1, pp. 46–52, 2021, doi: 10.51135/jts.v1i01.7.
 - [11] A. Wibi Kusumah, S. Hidayat, I. Bahru, and P. Rosyani, “Perancangan Sistem Informasi Laboratorium Komputer PEC (Practical Education Center),” *J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, vol. 2, no. 2, pp. 134–144, 2020, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JOAIIA/index134>.
 - [12] M. Chemuturi, *Requirements Engineering and Management for Software Development Projects*. London: Springer, 2013.


LAMPIRAN-LAMPIRAN:

a. Luaran wajib penelitian dan status capaiannya (Prototipe SIM Administrasi Lab sudah 100%)

Laboratorium Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan




PENDAFTARAN INHAL PEMINJAMAN ALAT PENDAFTARAN PRAKTIKUM

Laboratorium Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan



Laboratorium

Laboratorium

 <p>Laboratorium Komputer (It. 4)</p> <p>Laboratorium ini digunakan untuk praktikum Simulasi Komputer, APSI, PDK, dan Statistika</p>	 <p>Laboratorium Ergonomi (It. 1)</p> <p>Laboratorium ini digunakan untuk praktikum Ergonomi</p>	 <p>Laboratorium Produksi</p> <p>Laboratorium ini digunakan untuk praktikum Proses Manufaktur, dan Perancangan Teknik Industri</p>
--	--	---

Laboratorium Teknik Industri UAD

<p>Laboratorium Teknik Industri Universitas Ahmad</p>	<p>Hubungi Laboran</p> <p>0877-3930-0183 (Pargiat) 0856-2562-290 (Heri)</p>	<p>Informasi Tentang</p> <p>Universitas Ahmad Dahlan Fakultas Teknologi Industri Teknik Industri</p>
---	--	---

Gambar 5. Tampilan Home Sistem Informasi Lab

PENDAFTARAN PRAKTIKUM

Pada halaman ini digunakan untuk mengisi formulir kebutuhan Pendaftaran Praktikum Laboratorium Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan



Pendaftaran praktikum Program Studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan dapat dilakukan pada link berikut ini :

[Pendaftaran Praktikum](#)

PENDAFTARAN PRAKTIKUM

Pada halaman ini digunakan untuk mengisi formulir kebutuhan Pendaftaran Praktikum Laboratorium Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan



Pendaftaran praktikum Program Studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan dapat dilakukan pada link berikut ini :

[Pendaftaran Praktikum](#)

**Laboratorium Teknik Industri
Universitas Ahmad Dahlan**
Gedung Laboratorium Universitas Ahmad
Dahlan Kampus 4
Jl. Ringroad Selatan, Kragilan, Tamanun,
Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55799

Hubungi Laboren
0877-3930-0183
(Panglat)
0856-2662-290
(Har)

Informasi Tentang
[Universitas Ahmad Dahlan](#)
[Edukasi, Teknologi Industri](#)
[Teknik Industri](#)

Gambar 6. Tampilan Menu Pendaftaran Praktikum di Sistem Informasi Lab

PENDAFTARAN INHAL

Pada halaman ini digunakan untuk mengisi formulir kebutuhan Pendaftaran Inhal Praktikum Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan



Peminjaman alat Laboratorium Program Studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan dapat dilakukan pada link berikut ini :

[Pendaftaran Inhall Praktikum](#)



PENDAFTARAN INHAL

Pada halaman ini digunakan untuk mengisi formulir kebutuhan Pendaftaran Inhal Praktikum Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan



Peminjaman alat Laboratorium Program Studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan dapat dilakukan pada link berikut ini :

[Pendaftaran Inhall Praktikum](#)

Laboratorium Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan

Gedung Laboratorium Universitas Ahmad
Dahlan Kampus 4
Jl. Ringroad Selatan, Kragilan, Tamanan,
Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55191

Hubungi Laboran

0877-3930-0183
(Pangiat)
0854-2562-290
(Har)

Informasi Tentang

Universitas Ahmad Dahlan
Fakultas Teknologi Industri
Teknik Industri

Gambar 7. Tampilan Menu Pendaftaran Inhal Praktikum di Sistem Informasi Lab

PEMINJAMAN ALAT

Pada halaman ini digunakan untuk mengisi formulir kebutuhan peminjaman alat Laboratorium Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan



Peminjaman alat Laboratorium Program Studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan dapat dilakukan pada link berikut ini :

[Peminjaman Alat Praktikum](#)

PEMINJAMAN ALAT

Pada halaman ini digunakan untuk mengisi formulir kebutuhan peminjaman alat Laboratorium Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan



Peminjaman alat Laboratorium Program Studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan dapat dilakukan pada link berikut ini :

[Peminjaman Alat Praktikum](#)

**Laboratorium Teknik Industri
Universitas Ahmad Dahlan**
Gedung Laboratorium Universitas Ahmad
Dahlan Kampus 4
38 Ringroad Selatan, Krogitan, Temoran,
Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55191

Hubungi Laboran
0877-3030-0183
(Panggil
0856-2562-290
(Heri)

Informasi Tentang
Universitas Ahmad Dahlan
Fakultas Teknik Industri
Jarak Industri

Gambar 8. Tampilan Menu Peminjaman Alat di Sistem Informasi Lab



User Manual

**Sistem Informasi Laboratorium
Program Studi Teknik Industri
Universitas Ahmad Dahlan**



Kata Pengantar

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT dan semoga kita dalam menjalankan amanah masing-masing dan senantiasa mendapat rahmat dan ridhonya. Sholawat serta salam sesantiasa kita curahkan kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW.

Dalam menunjang kegiatan Tridharma perguruan Tinggi, Universitas Ahmad Dahlan menyediakan laboratorium sebagai fasilitas yang dapat digunakan civitas Universitas Ahmad Dahlan untuk menjalankan kegiatan pembelajaran, penelitian dan pengabdian.

Program Studi Teknik Industri, Universitas Ahmad Dahlan memiliki 5 Laboratorium yaitu Laboratorium Ergonomi dan Perancangan Sistem Kerja, Laboratorium Sistem Produksi, Laboratorium Simulasi Komputer, Laboratorium Desain Produk, Laboratorium Sistem Informasi dan Datamining, dan Laboratorium Kewirausahaan.

Untuk mendukung dan mempermudah proses administrasi laboratorium serta menghemat penggunaan kertas maka dibuatlah sistem informasi laboratorium dimana sistem tersebut memiliki fungsi untuk melakukan transaksi laboratorium baik kegiatan praktikum yang meliputi pendaftaran praktikum dan pendaftaran inhal praktikum serta peminjaman ruang dan peminjaman alat yang ada di laboratorium. Dengan adanya sistem tersebut maka dibuatlah panduan penggunaan sistem ini agar mempermudah para civitas dalam mengoperasikan fitur-fitur yang ada di sistem secara terstruktur

Akhir kata kami mengucapkan, terimakasih kepada pihak terkait yang telah membantu dalam penyelesaian buku panduan sistem informasi laboratorium Program Studi Teknik Industri, Universitas Ahmad Dahlan sehingga dapat diselesaikan.

Walaikumsalam Wr.Wb

CONTENTS

01 Struktur Menu

02 Menu Pendaftaran Praktikum

03 Menu Pendaftaran Inhal

04 Menu Peminjaman Alat



Aplikasi Sistem Informasi Laboratorium Program Studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan terdiri dari beberapa menu sebagai berikut:

01

Halaman Muka

Tampilan awal dari Sistem Informasi yang berisi profil Laboratorium Teknik Industri UAD dan menu lengkap yang ada dalam sistem informasi ini.

02

Menu Pendaftaran Praktikum

Berisi form yang dapat digunakan oleh mahasiswa program studi Teknik Industri UAD untuk melakukan pendaftaran praktikum

03

Menu Pendaftaran Inhal

Berisi form yang digunakan untuk melakukan pendaftaran inhal praktikum

04

Menu Peminjaman Alat

Berisi form yang digunakan untuk melakukan peminjaman ruang dan alat laboratorium



Menu Pendaftaran Praktikum ini merupakan menu yang digunakan untuk melakukan transaksi pendaftaran praktikum yang diselenggarakan oleh Prodi Teknik Industri UAD, cara penggunaannya sebagai berikut :

1. Klik Menu “**Pendaftaran Praktikum**” dan klik bagian “**Pendaftaran Praktikum**”.
2. Masukkan data diri anda yang meliputi alamat **email**, **NIM** dan **Nama Lengkap**.
3. Pilih praktikum yang akan anda ikuti di bagian “**Praktikum yang diambil**”.
4. Upload lembar KRS anda pada semester berjalan.
5. Klik tombol “**Submit**” untuk melakukan penyimpanan data pendaftaran praktikum.

Menu Pendaftaran Inhal ini merupakan menu yang digunakan untuk melakukan transaksi pendaftaran inhal praktikum yang diselenggarakan oleh Prodi Teknik Industri UAD, cara penggunaannya sebagai berikut :

1. Klik Menu “**Pendaftaran Inhal**” dan klik bagian “**Pendaftaran Inhal**”.
2. Masukkan data diri anda yang meliputi alamat **email**, **NIM** dan **Nama Lengkap**.
3. Pilih praktikum dimana anda harus melakukan inhal di bagian “**Praktikum yang Inhal**”.
4. Pilih modul dimana anda harus melakukan inhal di bagian “**Modul**”.
5. Klik tombol “**Submit**” untuk melakukan penyimpanan data pendaftaran inhal.



Menu Peminjaman ini merupakan menu yang digunakan untuk melakukan transaksi peminjaman alat dan ruang laboratorium, cara penggunaannya sebagai berikut :

1. Klik Menu “**Peminjaman Alat**” dan klik bagian “**Peminjaman Alat Praktikum**”.
2. Masukkan data diri anda yang meliputi NIM dan Nama Lengkap.
3. Isikan nama alat atau fasilitas laboratorium yang akan dipinjam.
4. Jelaskan alasan / kepentingan terkait peminjaman alat tersebut.
5. Isikan rencana durasi peminjaman alat tersebut.
6. Klik tombol “**Submit**” untuk melakukan penyimpanan data peminjaman.



Fatma Hermining Astuti

Amalia Yuli Astuti

February 2023

SERTIFIKAT

DIBERIKAN KEPADA:

Fatma Hermining Astuti, S.T., M.Sc.

Sertifikat ini diberikan atas pelaksanaan Diseminasi
Sistem Informasi Laboratorium Program Studi Teknik Industri

Kepala Laboratorium



Reni Dwi Astuti, S.T.P., M.T.

Ketua Program Studi



Hapsoro Agung Jatmiko, S.T., M.Sc.

SERTIFIKAT

DIBERIKAN KEPADA:

Amalia Yuli Astuti, S.T., M.T.

Sertifikat ini diberikan atas pelaksanaan Diseminasi
Sistem Informasi Laboratorium Program Studi Teknik Industri

Kepala Laboratorium

Reni Dwi Astuti, S.T.P., M.T.




Ketua Program Studi



Hapsoro Agung Jatmiko, S.T., M.Sc.

DAFTAR HADIR
DISEMINASI SISTEM INFORMASI LABORATORIUM PRODI TEKNIK
INDUSTRI

Hari, tanggal : Senin, 13 Februari 2023
Tempat : Ruang Rapat Prodi Teknik Industri

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Hapsoro Agung Jatmiko, S.T., M.Sc.	Ketua Program Studi	
2	Reni Dwi Astuti, S.T.P., M.T.	Kepala Laboratorium	
3	Fatma Hermining Astuti, S.T., M.Sc.	Tim Penelitian Pengembangan SI Lab	
4	Amalia Yuli Astuti, S.T., M.T.	Tim Penelitian Pengembangan SI Lab	