

**LAPORAN KEMAJUAN  
KEGIATAN MBKM PENELITIAN MAHASISWA**



**APLIKASI PEMINJAMAN BAHAN DAN ALAT LABORATORIUM PROGRAM STUDI**

**KESEHATAN**

**TIM PENGUSUL**

<b>Bima Ryan Alfarizi</b>	<b>2205036</b>	<b>Ketua</b>
<b>Anwar Musyadad</b>	<b>2205035</b>	<b>Anggota</b>
<b>Gustian Prayoga Januar</b>	<b>2205042</b>	<b>Anggota</b>

**DOSEN PEMBIMBING**

**Dr. Ir. Mohammad Yani, S.T., M.T., M.Sc**

**NIP. 198003072021211006**

**PUSAT PENJAMINAN MUTU DAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN**

**POLITEKNIK NEGERI INDRAMAYU**

**SEPTEMBER 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : Aplikasi Peminjaman Bahan dan Alat Laboratorium  
Program Studi Kesehatan  
Nama Ketua Tim : Bima Ryan Alfarizi  
Anggota : 1) Anwar Musyadad  
2) Gustian Prayoga Januar  
Program Studi : Rekayasa Perangkat Lunak  
Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Mohammad Yani, S.T., M.T., M.Sc  
NIP/NIDN : 198003072021211006  
Biaya MBKM Penelitian : Rp. 5.000.000,-  
Tempat : Politeknik Negeri Indramayu  
Waktu Pelaksanaan : 12 September – 13 Desember 2024

Indramayu, 17 September 2024

Menyetujui,  
Pembimbing

Dr. Ir. Mohammad Yani, S.T., M.T., M.Sc

NIP.198003072021211006

Ketua Tim MBKM Penelitian Mahasiswa



Bima Ryan Alfarizi

NIM.2205036

Menyetujui,

Ka. P2MFP



Fauzan Amri, S.Si., M.T.

NIP.199509062022031007

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN .....	v
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah .....	1
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat.....	2
1.5 Batasan .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Sistem Informasi Peminjaman .....	4
2.2 Manajemen Inventaris .....	4
2.3 Penggunaan Sistem Berbasis Web dan Mobile dalam Pendidikan.....	4
2.4 Efisiensi dalam Proses Peminjaman.....	5
2.5 Keamanan Data dan Pengelolaan Hak Akses .....	5
2.6 Aplikasi Manajemen Laboratorium .....	5
BAB III METODE PELAKSANAAN .....	6
3.1 Metode Agile Scrum .....	6
BAB V PENUTUP .....	11
DAFTAR PUSTAKA .....	12
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	13

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.....	6
---------------	---

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.....	22
Table 2.....	23

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 .....	13
Lampiran 2 .....	14
Lampiran 3 .....	15

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Laboratorium kesehatan merupakan salah satu fasilitas penunjuang utama dalam proses pendidikan dan pelatihan di bidang keperawatan. Mahasiswa keperawatan diharuskan untuk menguasai berbagai keterampilan prkatis sebagai persiapan dalam menangani pasien secara langsung. Proses pendidikan ini memerlukan berbagai bahan dan alat medis yang harus tersedia secara memadai di laboratorium, seperti alat pemeriksaan, bahan simulasi, dan perlengkapan keperawatan lainnya. Oleh karena itu, pengelolaan yang baik dalam peminjaman dan pengembalian bahan serta alat laboratorium menjadi sangat penting untuk memastikan ketersediaan dan kesiapan alat yang dibutuhkan oleh mahasiswa.

Saat ini, pengelolaan peminjaman alat laboratorium di Program Studi Keperawatan Politeknik Negeri Indramayu masih menggunakan sistem google form yang memiliki beberapa keterbatasan signifikan. Penggunaan spreadsheet sebagai alat pencatatan dan pelacakan peminjaman cenderung memerlukan banyak langkah manual, yang berisiko menyebabkan ketidakakuratan data stok, kehilangan catatan, atau keterlambatan dalam proses administrasi. Selain itu, sistem ini kurang efisien dalam melacak status peminjaman alat secara real-time dan sulit diakses oleh banyak pengguna secara bersamaan, yang sering kali menghambat proses belajar-mengajar.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat memfasilitasi proses peminjaman bahan dan alat laboratorium secara lebih terstruktur dan terintegrasi. Aplikasi ini di harapkan mampu mempermudah mahasiswa dalam melakukan peminjaman. Serta membantu pihak pengelola laboratorium untuk memonitoring ketersediaan, penggunaan, dan kondisi alat dengan lebih efektif. Dengan adanya sistem peminjaman berbasis digital, efisiensi waktu dan akurasi data akan meningkat, sehingga menciptakan lingkungan laboratorium yang lebih tertib dan terorganisir.

### **1.2 Rumusan masalah**

1. Bagaimana mengatasi kurangnya efektifitas dalam pencatatan peminjaman bahan dan alat laboratorium yang masih dilakukan secara manual?

2. Bagaimana menciptakan sistem monitoring yang lebih efektif terhadap ketersediaan, penggunaan, serta kondisi alat dan bahan di laboratorium?
3. Bagaimana meningkatkan akurasi data dan mempermudah pelacakan riwayat peminjaman alat dan bahan laboratorium?

### **1.3 Tujuan**

1. Membangun aplikasi yang dapat memfasilitasi peminjaman bahan dan alat laboratorium secara digital dan terstruktur.
2. Meningkatkan efisiensi pengelolaan alat dan bahan laboratorium dengan sistem yang lebih terintegrasi.
3. Meningkatkan potensi kerusakan atau kehilangan alat laboratorium melalui monitoring yang lebih baik.
4. Mempermudah mahasiswa program studi keperawatan dalam memeriksa ketersediaan dan melakukan peminjaman bahan dan alat laboratorium.

### **1.4 Manfaat**

1. Meningkatkan efisiensi waktu dan akurasi data dalam proses peminjaman bahan dan alat laboratorium.
2. Membantu pengelolaan laboratorium dalam memantau ketersediaan, kondisi, dan riwayat penggunaan alat serta bahan laboratorium secara *real-time*.
3. Mengurangi resiko kehilangan atau kerusakan alat dengan adanya sistem monitoring terstruktur.
4. Mempermudah proses peminjaman bagi mahasiswa, sehingga memperlancar kegiatan praktikum dan proses pembelajaran.

### **1.5 Batasan**

1. Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh tiga kategori pengguna, diantaranya admin, staff, dan mahasiswa dari program studi keperawatan.
2. Hak akses yang diberikan kepada admin dan staff memiliki fitur yang sama, tetapi staff tidak bisa memasukkan data mahasiswa. Sedangkan mahasiswa hanya dapat melakukan peminjaman dan pengembalian.
3. Aplikasi ini hanya mencakup bahan dan alat laboratorium yang tersedia di laboratorium, tidak termasuk barang-barang di luar lingkup laboratorium.



4. Aplikasi ini berfokus pada proses peminjaman, pengembalian, dan monitoring alat serta bahan. Fitur perawatan, pembelian, atau penggantian alat rusak tidak termasuk dalam lingkup aplikasi.
5. Aplikasi hanya dapat diimplementasikan sebagai sistem berbasis web dan mobile.
6. Aplikasi hanya digunakan untuk laboratorium program studi keperawatan di Politeknik Negeri Indramayu. Jika ada laboratorium di kampus lain, sistem ini perlu dilakukan adaptasi lebih lanjut.
7. Aplikasi ini membutuhkan koneksi internet untuk beroperasi. Pengguna tidak dapat mengakses sistem dalam mode *offline*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sistem Informasi Peminjaman**

Menurut Laudon (2018), sistem informasi merupakan kombinasi dari perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan orang yang berfungsi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan. Dalam peminjaman bahan dan alat laboratorium, sistem informasi dapat berperan penting dalam menyimpan data inventaris, memantau penggunaan, dan mencatat riwayat peminjaman. Penggunaan teknologi informasi dapat membantu mengurangi ketidakakuratan yang terjadi pada proses manual seperti pencatatan di buku log (Satzinger et al., 2015).

#### **2.2 Manajemen Inventaris**

Menurut Elmasri dan Navatha (2017), manajemen inventaris adalah proses pengelolaan sumber daya yang mencakup penyimpanan, penggunaan, dan pelacakan barang. Dalam laboratorium, inventaris berupa alat dan bahan perlu dikelola dengan baik agar tetap terkontrol dan siap digunakan. Sistem yang dapat memantau ketersediaan alat secara *real-time* sangat diperlukan untuk memastikan kelancaran praktikum, mencegah kekosongan bahan, dan meminimalisir keurasakan alat (Heizer & Render, 2016). Sistem berbasis web dan mobile dapat menjadi solusi praktis yang memungkinkan akses kapan saja dan di mana saja, sehingga mempercepat proses pengecekan ketersediaan alat.

#### **2.3 Penggunaan Sistem Berbasis Web dan Mobile dalam Pendidikan**

Aplikasi berbasis web dan mobile menawarkan fleksibilitas tinggi dalam aksesibilitas dan keterhubungan antar pengguna. O'Brien & Marakas (2016) menjelaskan bahwa sistem berbasis web memungkinkan pengguna untuk mengakses data dari berbagai lokasi dan perangkat, selama terhubung ke internet. Ini sangat penting dalam lingkungan pendidikan, di mana akses informasi secara cepat dan efisien menjadi prioritas utama. Dalam hal ini, aplikasi berbasis mobile juga semakin penting karena kemampuannya untuk memungkinkan pengguna, seperti mahasiswa mengakses sistem kapan saja melalui perangkat mobile mereka (Hughes & Smith, 2018).

Menurut Zhang et al. (2017), penerapan sistem berbasis web dan mobile dalam pendidikan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan fasilitas, mempercepat proses

peminjaman alat, dan mempermudah monitoring inventaris. Aplikasi mobile menawarkan kemudahan tambahan, karena pengguna dapat melakukan peminjaman dan pengecekan ketersediaan barang secara *real-time*, tanpa harus bergantung pada perangkat computer.

#### **2.4 Efisiensi dalam Proses Peminjaman**

Penelitian oleh Wibisono (2020) menunjukkan bahwa sistem digital dalam proses peminjaman dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk administrasi, meminimalkan kesalahan manusia dalam pencatatan, serta meningkatkan kepuasan pengguna.

#### **2.5 Keamanan Data dan Pengelolaan Hak Akses**

Dalam sebuah sistem informasi, keamanan data merupakan aspek yang sangat penting, terutama dalam pengelolaan informasi peminjaman dan inventaris (Stallings, 2018). Sistem peminjaman laboratorium perlu menerapkan control akses berbasis peran (*role-based access control/RBAC*) untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengelola atau memodifikasi data (Sandhu et al., 1996). Pada aplikasi peminjaman ini hanya admin dan staf yang memiliki wewenang untuk mengubah status peminjaman dan ketersediaan alat, sementara mahasiswa hanya diberikan hak akses untuk melakukan peminjaman.

#### **2.6 Aplikasi Manajemen Laboratorium**

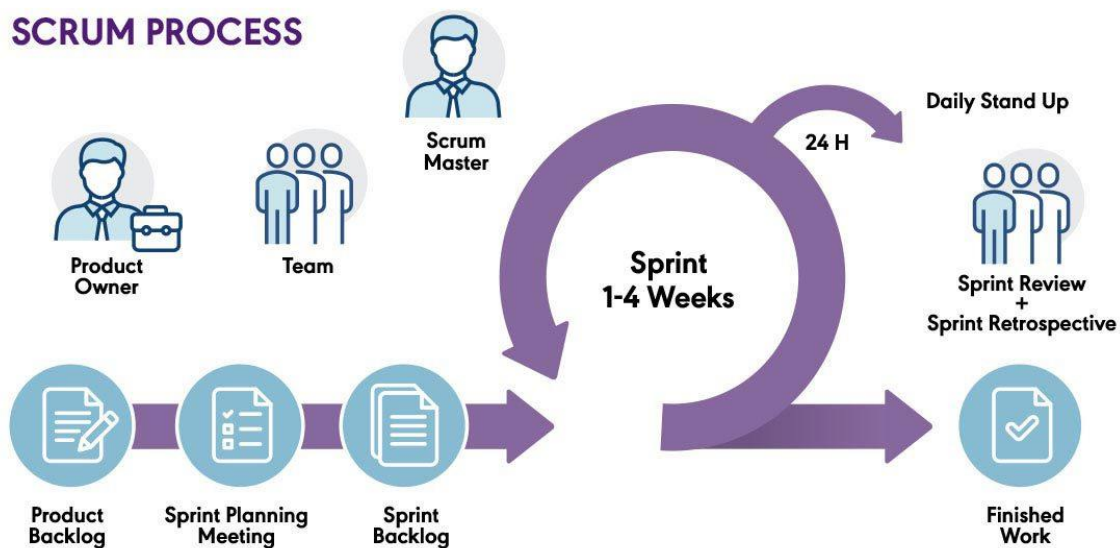
Dalam pengembangan aplikasi manajemen laboratorium, penelitian oleh Johnson (2017) menekankan pentingnya integrasi antara sistem manajemen peminjaman dengan sistem manajemen asset yang sudah ada. Hal ini bertujuan agar informasi terkait inventaris, seperti kondisi alat dan catatan pemeliharaan, selalu terbaru. Selain itu, menurut Himawan (2019), aplikasi berbasis digital dapat mengurangi resiko kehilangan alat atau keterlambatan pengembalian karena semua transaksi tercatat dengan baik dan dapat diakses kapan saja.

## BAB III

### METODE PELAKSANAAN

#### 3.1 Metode Agile Scrum

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Agile Scrum, yang merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak iterated dan incremental. Agile Scrum dipilih karena fleksibilitasnya dalam mengakomodasi perubahan kebutuhan pengguna, serta kemampuannya dalam memberikan hasil yang lebih cepat melalui pengembangan yang berkelanjutan dan terukur.



Gambar 1. Scrum Process

Pada penelitian ini, proses pengembangan aplikasi peminjaman bahan dan alat laboratorium dilakukan beberapa tahap, sebagai berikut:

1. Sprint Planning

Tahap pertama dalam agile scrum adalah perencanaan sprint. Sprint adalah periode waktu yang ditetapkan (biasanya 1-4 minggu) untuk menyelesaikan sejumlah fitur atau tugas yang sudah ditentukan. Pada tahap ini, pengembang bersama dengan *Product Owner* menyusun *backlog sprint*, yaitu daftar prioritas dari fitur-fitur atau fungsionalitas aplikasi yang akan dikembangkan. Setiap backlog item diprioritaskan berdasarkan kebutuhan pengguna dan tujuan utama dari aplikasi, yaitu memfasilitasi proses peminjaman alat laboratorium dengan lebih efisien.

## 2. Daily Scrum

Selama periode sprint, pengembang melakukan pertemuan harian atau *Daily Scrum*. Pertemuan ini bertujuan untuk memonitoring progres pengerjaan, mengidentifikasi hambatan yang dihadapi, serta memastikan bahwa tim bekerja secara kolaboratif untuk menyelesaikan backlog yang telah direncanakan. *Daily Scrum* dilakukan dengan pendekatan yang sederhana, di mana setiap anggota tim melaporkan tiga hal: apa yang telah dikerjakan, apa yang akan dikerjakan, dan hambatan yang dihadapi.

## 3. Sprint Review

Setelah sprint berakhir, dilakukan *Sprint Review* untuk mendemonstrasikan hasil pengembangan yang telah diselesaikan selama *sprint* tersebut. Pada tahap ini, fitur yang telah dikembangkan diuji bersama dengan pemangku kepentingan (misalnya, pengguna sistem dari pihak laboratorium dan mahasiswa). Feedback dari pengguna sangat penting untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi.

## 4. Sprint Retrospective

Setelah *Sprint Review*, tim melakukan evaluasi melalui *Sprint Retrospective*. Pada tahap ini, tim membahas apa yang berjalan dengan baik selama sprint, apa yang perlu diperbaiki, dan bagaimana cara meningkatkan proses pengembangan pada *sprint* berikutnya. Evaluasi ini penting untuk meningkatkan kinerja tim dan menjaga kualitas produk yang dikembangkan.

## 5. Increment

Hasil dari setiap *sprint* adalah *increment*, yaitu penambahan fitur atau perbaikan pada aplikasi yang dapat langsung diuji dan digunakan oleh pengguna. Dalam pengembangan aplikasi peminjaman bahan dan alat laboratorium, setiap *increment* dapat berupa fitur baru seperti pencatatan peminjaman, dan monitoring ketersediaan bahan dan alat. Setiap *increment* dievaluasi dan dikembangkan lebih lanjut berdasarkan *feedback* pengguna dan hasil dari *sprint retrospective*.

## 6. Penyesuaian berdasarkan feedback

Salah satu keunggulan metode Agile Scrum adalah kemampuan untuk melakukan penyesuaian cepat berdasarkan feedback dari pengguna. Setiap fitur yang telah dikembangkan dapat segera diperbaiki atau disesuaikan jika ditemukan adanya

kebutuhan baru atau perbaikan yang diperlukan. Hal ini memungkinkan aplikasi terus berkembang secara dinamis dan tetap relevan dengan kebutuhan pengguna.

#### 7. Penyelesaian dan rilis

Setelah beberapa sprint, ketika seluruh backlog yang direncanakan telah diselesaikan dan fitur aplikasi telah memenuhi kebutuhan pengguna, dilakukan tahapan penyelesaian dan rilis. Aplikasi siap untuk diimplementasikan di laboratorium program studi kesehatan, dengan harapan bahwa sistem peminjaman bahan dan alat laboratorium dapat berjalan lebih efisien dan terorganisir.

## **BAB IV**

### **HASIL YANG SUDAH DI CAPAI**

Benrdasarkan kegiatan MBKM yang telah dilakukan, bisa disimpulkan bahwa pencapaian untuk web sekitar 90 %, untuk mobile sekitar 90%, dan jurnal sekitar 40 %. Kegiatan ini telah mencapai berbagai pencapaian penting, termasuk pengelolaan data peminjaman alat, bahan dan ruangan, serta pengelompokan serta pendataan mahasiswa, dosen dan staff sesuai dengan kebutuhan dan requirement dari pihak Program Studi Keperawatan, Politeknik Negeri Indramayu sebagai Mitra MBKM.

Berbagai aktivitas telah dilakukan, seperti pengoptimalan relasi antar tabel tanpa terlalu banyak menggunakan query join, pengelolaan peminjaman alat, bahan dan ruangan serta pengelolaan pengguna. Dashboard di admin juga telah berhasil menampilkan data validasi secara real-time, termasuk Laporan peminjaman yang bisa di *sorting* atau dicari sesuai dengan jangka waktu tertentu. Pada aspek tampilan, proses peminjaman alat, bahan dan ruangan telah disederhanakan namun tetap sesuai standar operasional yang berlaku di laboratorium kesehatan Prodi Keperawatan, pengoptimalan data stok secara real-time bertambah dan berkurang. Data produk dan pengguna dapat diimpor melalui data format excel dan juga telah berhasil diekspor ke dalam format Excel, akan tetapi gambar dan lampiran pada Barang dan pengguna tidak di ekspor ke dalam excel.

Namun, kegiatan MBKM ini menghadapi beberapa kendala, seperti kesulitan untuk melakukan pembagian satuan peminjaman yang menggunakan satuan mili (ml), tetapi kami menggunakan opsi lain yaitu tetap menggunakan satuan pcs yang dimana jika bahan tersebut masih berisi, maka ketika dikembalikan maka stok bertambah 1 tapi jika bahan habis maka stok tidak bertambah.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan progres yang signifikan dalam pengelolaan data produk dan penelitian, meskipun beberapa kendala masih perlu diatasi untuk memastikan sistem berfungsi dengan optimal.

## BAB V

### RENCANA KERJA SELANJUTNYA

Untuk rencana selanjutnya adalah melanjutkan web dan mobile yang belum rampung, seperti halnya di page yang menampilkan daftar produk dan penelitian dosen, fiksasi inputan anggota di penelitian pada ketua kbb, merampungkan integrasi database dari web ke mobile, dan dilanjut menyelesaikan jurnal. Untuk tempat submit jurnal itu kami belum bisa.

Berikut jadwal selanjutnya :

NO	Kegiatan	Bulan							
		November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Menyelesaikan web								
2	Menyelesaikan mobile								
3	Menyelesaikan jurnal								
4	Submit jurnal								

Revisi Aplikasi:

- Real-time waktu peminjaman, ketika peminjmana diajukan
- Peminjaman untuk dosen.
- Penyesuaian form input SPO.
- Pengembalian barang yang habis, buat keterangan habis tapi sistemnya sama kaya dikembalikan.
- Pembuatan halaman histori peminjaman mahasiswa.
- Menambahkan peminjaman ruangan serta form Tindakan yang telah dilakukan pada saat menggunakan ruangan pada saat pengembalian.
- Penambahan form pengembalian untuk verifikasi.
- Penambahan form untuk detail kelompok.
- Penambahan aksi verifikasi barang sudah diambil oleh mahasiswa dan begitu juga saat pengembalian.
- Penambahan fitur keranjang dalam peminjaman



## **BAB V**

### **PENUTUP**

Laboratorium adalah fasilitas penting dalam mendukung proses belajar-mengajar, terutama di program studi kesehatan, seperti keperawatan. Aktivitas praktikum yang melibatkan penggunaan bahan kimia dan alat medis menjadi bagian krusial dalam pembelajaran. Namun, pengelolaan inventaris laboratorium masih menghadapi berbagai kendala, seperti pencatatan peminjaman yang dilakukan secara manual, keterlambatan pengembalian, serta kurangnya monitoring ketersediaan alat dan bahan.

Metode konvensional yang saat ini digunakan, seperti pencatatan di buku log atau spreadsheet sederhana, menyebabkan ketidakefisienan, potensi kehilangan atau kerusakan alat, dan sulitnya melacak riwayat peminjaman. Hal ini berdampak pada terganggunya proses praktikum dan pembelajaran.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi digital yang dapat mempermudah proses peminjaman alat dan bahan laboratorium. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam melakukan peminjaman, serta memudahkan pengelola laboratorium dalam memonitor ketersediaan, penggunaan, dan kondisi alat secara lebih efektif, sehingga meningkatkan efisiensi waktu dan akurasi data.

## DAFTAR PUSTAKA

Agilenesia TV (2021, 21 September). APA ITU AGILE? | Agile in 5 Minutes with Coach Athar Januar [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=3ksVqQoZiSE>

Stokcoding (2024). Aplikasi Web Peminjaman Barang (Codeigniter) di akses pada 10 September 2024, dari <https://stokcoding.com/aplikasi-web-peminjaman-barang-codeigniter/>

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### RANCANGAN ANGGARAN BIAYA MBKM PENELITIAN MAHASISWA

Judul Penelitian : Aplikasi Peminjaman Bahan dan Alat Laboratorium  
Program Studi Kesehatan

Nama Ketua Tim : Bima Ryan Alfarizi

Nama Anggota : 1) Anwar Musyadad  
2) Gustian Prayoga Januar

Program Studi : Rekayasa Perangkat Lunak

1. BAHAN HABIS PAKAI (40 – 60%)				
Item Bahan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
SSD 512GB	3	Pcs	Rp. 600.000	Rp. 1.800.000
Banner Stand	2	Pcs	Rp. 100.000	Rp. 200.000
Premium Figma	1	Team	Rp. 500.000	Rp. 500.000
Premium Canva	1	Team	Rp. 200.000	Rp. 200.000
LCD Laptop Acer Aspire E14	1	Set	Rp. 600.000	Rp. 600.000
Baterai Laptop Acer Aspire E14	1	Set	Rp. 400.000	Rp. 400.000
			Subtotal	Rp. 3.700.000
2. BIAYA PERJALANAN (10 – 30%)				
Item Bahan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
			Subtotal	
3. BIAYA NON OPERASIONAL LAIN (10 – 30%)				
Item Bahan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
Dokumentasi (Laporan, Cetak)	1	Paket	Rp. 250.000	Rp. 250.000
Pelatihan (Course)	1	Paket	Rp. 750.000	Rp. 750.000
Biaya Hak Cipta	1	Umum	Rp. 300.000	Rp. 300.000
			Subtotal	Rp. 1.300.000
TOTAL PENGAJUAN				Rp. 5.000.000

Menyetujui,  
Pembimbing

Dr. Ir. Mohammad Yani, S.T., M.T., M.Sc  
NIP. 198003072021211006

Indramayu, 18 September 2024  
Ketua TIM MBKM Penelitian Mahasiswa

Bima Ryan Alfarizi  
NIM. 2205036

Mengetahui,  
Ka. P2MPP



Fauzan Amri, S.Si., M.T.  
NIP. 199509062022031007



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI INDRAMAYU**

Jalan Raya Lohbener Lama Nomor 8 Lohbener – Indramayu 45252

Telepon/Faximele (0234) 574646

Laman: <http://www.polindra.ac.id> email: [info@polindra.ac.id](mailto:info@polindra.ac.id)

### **SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN DOSEN PEMBIMBING**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap dan Gelar : Dr. Ir. Mohammad Yani, S.T., M.T., M.Sc  
NIP : 198003072021211006  
Pangkat/Golongan : Dosen/XI  
Nomor Handphone : 0815-8669-1068

Dalam rangka pelaksanaan Program MBKM Penelitian Mahasiswa Tahun 2024, dengan ini menyatakan:

1. Bersedia menjadi dosen pembimbing tim mahasiswa Program MBKM Penelitian Tahun 2024 yang dilaksanakan oleh:  
Nama Ketua Tim : Bima Ryan Alfarizi  
Program Studi : Rekayasa Perangkat Lunak  
Semester : 5 (lima)  
Judul Penelitian : Aplikasi Peminjaman Bahan dan Alat  
Laboratorium Program Studi Kesehatan  
Tempat Penelitian : Politeknik Negeri Indramayu
2. Bersedia melaksanakan tugas sebagai dosen pembimbing, berlaku sejak penyusunan proposal, pelaksanaan program, pembuatan laporan kemajuan, hingga pelaporan akhir selama 1 (satu) semester .
3. Bersedia mengawasi dan membimbing penggunaan dana program sesuai dengan ketentuan penggunaan anggaran sebagaimana yang terlampir pada Lampiran 4.

Demikian surat ini dibuat dengan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Indramayu, 18 September 2024

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi

Alifia Puspaningrum, S.Pd., M.Kom  
NIP. 199305282019032024

Dosen Wali

Dr. Ir. Mohammad Yani, S.T., M.T., M.Sc  
NIP. 198003072021211006



KEMENTRIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI INDRAMAYU**

Jalan Raya Lohbener Lama Nomor 8 Lohbener – Indramayu 45252

Telepon/Faximele (0234) 574646

Laman: <http://www.polindra.ac.id> email: [info@polindra.ac.id](mailto:info@polindra.ac.id)

### **SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN DOSEN WALI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap dan Gelar : Dr. Ir. Mohammad Yani, S.T., M.T., M.Sc  
NIP : 198003072021211006  
Pangkat/Golongan : Dosen/XI  
Nomor Handphone : 0815-8669-1068

Dengan ini memberi persetujuan kepada mahasiswa perwakilan saya:

Nama : Bima Ryan Alfarizi  
NIM : 2205036  
Tempat, dan Tanggal Lahir : Indramayu, 23 Januari 2005  
Program Studi : Rekayasa Perangkat Lunak  
Semester : 5 (lima)  
Alamat : Desa Tambi Lor blok kasmaran Kec. Sliyeg Kab.  
Indramayu  
Nomor Handphone : 0851-5743-3395

Dengan ini mengetahui, menyetujui, dan memberi izin kepada mahasiswa perwakilan kami tersebut untuk mengikuti Program MBKM Penelitian Mahasiswa yang diselenggarakan oleh Pusat Pemjaminan Mutu dan Pengembangan Pembelajaran, Politeknik Negeri Indramayu, dan akan memberika dukungan sepenuhnya untuk mengikuti program tersebut sejak awal sampai akhir program selesai selama 1 (satu) semester.

Demikian surat ini dibuat dengan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Indramayu, 18 September 2024

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi

Alifia Puspaningrum, S.Pd., M.Kom  
NIP. 199305282019032024

Dosen Wali

Dr. Ir. Mohammad Yani, S.T., M.T., M.Sc  
NIP. 198003072021211006

