**LAPORAN KERJA PRAKTIK**

**STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT TAHUN 2023**

**RESTFUL-API APLIKASI MYGRAM**

**PT HACKTIVATE TEKNOLOGI INDONESIA**



Disusun oleh

**Nama : Maulana Daffa Ardiansyah**

**NIM : 123200130**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**JURUSAN INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” YOGYAKARTA**

**2024**

**STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT TAHUN 2023**

**RESTFUL-API APLIKASI MYGRAM**

**PT HACKTIVATE TEKNOLOGI INDONESIA**

**KERJA PRAKTIK**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan kurikulum Sarjana

pada Program Studi Informatika

# HALAMAN JUDUL

A yellow and red logo

Description automatically generated

Disusun oleh

**Nama : Maulana Daffa Ardiansyah**

**NIM : 123200130**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**JURUSAN INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

# HALAMAN PERSETUJUAN

**KERJA PRAKTIK**

**STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT TAHUN 2023**

**RESTFUL-API APLIKASI MYGRAM**

**PT HACKTIVATE TEKNOLOGI INDONESIA**



Disusun Oleh :

Maulana Daffa Ardiansyah 123200130

Telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Kerja Praktik

Pada tanggal : ………………….

|  |  |
| --- | --- |
| Pembimbing Kerja Praktik  **Dr. Novrido Charibaldi, S.Kom., M.Kom.**  **NIK . 2 6811 96 0066 1** | Pembimbing Lapangan  Mas Aris |

Mengetahui

Koordinator Kerja Praktik JIF

**Simon Pulung Nugroho, S.Kom., M.Cs.**

**NIP. 19840218 201803 1 001**

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir kerja praktik ini dengan lancar dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah kerja praktik di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Novrido Charibaldi, S.Kom, M.Cs., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan inspirasi dalam perjalanan penulis.
2. Mas Aris selaku Mentor.
3. Teman satu kelas pada program studi independent yang selalu membantu dalam segala kegiatan dan tugas.
4. Teman kelompok proyek yang telah berkerjasama dalam menyelesaikan proyek akhir studi independen.
5. Seluruh pengurus dan tim PT Hacktivate Teknologi Indonesia lainnya yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan kegiatan Studi Independen ini.
6. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan serta doa yang tidak pernah berhenti agar penulis dapat menyelesaikan program dan laporan kerja praktik ini. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan kerja praktik ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan di masa depan. Demikianlah kata pengantar ini penulis susun. Semoga bermanfaat.

Yogyakarta, [Tanggal Penulisan]

Penulis

# DAFTAR ISI

[HALAMAN JUDUL i](#_Toc159474271)

[HALAMAN PENGESAHAN ii](#_Toc159474272)

[KATA PENGANTAR iii](#_Toc159474273)

[DAFTAR ISI iv](#_Toc159474274)

[DAFTAR TABEL v](#_Toc159474275)

[DAFTAR GAMBAR vi](#_Toc159474276)

[DAFTAR LAMPIRAN vii](#_Toc159474277)

[ABSTRAK viii](#_Toc159474278)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc159474279)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc159474280)

[1.2 Rumusan Masalah 2](#_Toc159474281)

[1.3 Tujuan 3](#_Toc159474282)

[1.4 Manfaat 3](#_Toc159474283)

[BAB II PROFIL INSTANSI KERJA PRAKTIK 4](#_Toc159474284)

[2.1 Profil Instansi 4](#_Toc159474285)

[2.2 *Job Description* 5](#_Toc159474286)

[BAB III METODOLOGI 6](#_Toc159474287)

[3.1 Analisis Permasalahan 6](#_Toc159474288)

[3.2 Diagram Alur Perancangan Solusi 6](#_Toc159474289)

[3.3 Perancangan Solusi 7](#_Toc159474290)

[BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 9](#_Toc159474291)

[4.1 Hasil 9](#_Toc159474292)

[4.2 Pembahasan 9](#_Toc159474293)

[BAB V PENUTUP 10](#_Toc159474294)

[5.1 Kesimpulan 10](#_Toc159474295)

[5.2 Saran 10](#_Toc159474296)

[5.3 Keberlanjutan 10](#_Toc159474297)

[DAFTAR PUSTAKA 11](#_Toc159474298)

[LAMPIRAN 12](#_Toc159474299)

# DAFTAR TABEL

# DAFTAR GAMBAR

# DAFTAR LAMPIRAN

# ABSTRAK

Abstrak merupakan *outline* luaran kerja praktik yang berupa deskripsi secara singkat dari seluruh hasil. Abstrak disusun dengan kalimat yang singkat, jelas, runtut, dan sistematis dan dapat menggambarkan isi laporan secara keseluruhan. Abstrak disusun dalam bahasa Indonesia, **disusun menjadi minimal 3 alinea, tidak lebih dari 1 halaman, berkisar antara 150-250 kata, diketik dengan jarak 1 spasi.**

Abstrak laporan kerja praktik memuat ***apa dan mengapa*** luaran kerja praktik dibuat/dikerjakan, ***bagaimana dikerjakan, dan apa hasil penting*** yang diperoleh? **Alinea (paragraph) pertama dalam Abstrak berisi hasil analisis masalah dan tujuan penelitian**. **Alinea kedua berisi metode penelitian (langkah-langkah penyelesaian masalah). Alinea ketiga mengungkapkan hasil dari penelitian (secara singkat).**

Di bagian bawah abstrak dituliskan kata-kata kunci, bisa berupa kata-kata penting dalam abstrak atau kata yang sering muncul, berjumlah minimal 3 (tiga) dan maksimal 5 (lima) kata.

**Kata kunci:** satu, dua, tiga, empat, lima

# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Kecepatan penyaluran informasi berbanding lurus dengan cepatnya perkembangan teknologi yang ada di masa ini. Semakin canggih teknologi yang ada semakin cepat pula informasi dapat menyebar. Hal ini dapat menjadi pisau bermata dua yang berarti sebagai kesempatan dan juga hambatan bagi pelaku-pelaku bisnis atau bahkan yang bukan pelaku bisnis tergantung dengan sikap mereka dalam menghadapi keadaan tersebut.

Pihak yang menganggap hal ini sebagai kesempatan akan mencoba untuk beradaptasi dan mencoba untuk memanfaatkan teknologi yang ada. Sedangkan pihak yang menganggap sebagai hambatan akan merasa terbebani karena tidak dapat beradaptasi pada kondisi tersebut.

Kesempatan inilah yang dapat dikembangkan dengan teknologi digital untuk mempermudah pelaku bisnis dalam beradaptasi dengan teknologi masa ini. Salah satunya adalah dengan membangun sebuah sistem yang dapat menjadi sebuah alat bagi mereka yang ingin mempromosikan usaha mereka, *personal branding*, ataupun sekedar berbagi momen-momen yang tak terlupakan.

Oleh karena itu, untuk menyelesaikan permasalahan pada adaptasi dan kebutuhan masyarakat dengan teknologi, direkomendasikan pengembangan Restful API yang dapat diakses berbagai macam platform sebagai mesin pengolahan informasi daring yang dapat dengan mudah menyebarluaskan segala informasi yang diinginkan.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam kegiatan ini yaitu:

1. Bagaimana teknologi digital dapat digunakan untuk memfasilitasi penyebaran informasi secara efisien?
2. Bagaimana agar aplikasi yang dikembangkan dapat diakses dari berbagai macam platform?

## Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, tujuan dari aplikasi ini yaitu:

1. Mengembangkan sebuah aplikasi berupa sosial media yang memanfaatkan teknologi digital untuk menyebarkan informasi secara efisien.
2. Memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan memiliki ketersediaan dan aksesibilitas oleh pengguna dari berbagai macam platform.

## Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dari pembuatan produk digital berupa RESTful-API sosial media adalah sebagai berikut:

1. Memfasilitasi akses informasi dan interaksi antara pengguna dari berbagai macam platform, termasuk desktop, mobile, dan web.
2. Memperluas jangkuan informasi yang bisa didapatkan dan disebarkan oleh pengguna.

# BAB II PROFIL INSTANSI KERJA PRAKTIK

## Profil Instansi

PT. Hacktivate Teknologi Indonesia atau yang biasa dikenal dengan Hacktiv8, seperti namanya, merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang teknologi. Hactiv8 adalah penyelenggara program pelatihan intensif atau disebut bootcamp untuk mentransformasi pemula menjadi talenta digital siap kerja.

Hacktiv8 memiliki beberapa kantor di beberapa kota di Indonesia, yaitu di Jakarta, Tangerang, Surabaya, dan Malang. Pada pelaksanaan program Studi Independen Kampus Merdeka, kantor yang bertanggung jawab yaitu yang berada di Jakarta dengan alamat Gedung Aquarius Lt. 1&2, Jl. Sultan Iskandar Muda No. 7, RT. 005 RW. 009, Kebayoran Lama Selatan, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12240. (<https://maps.app.goo.gl/cxzCQWq4ftQ6cgTL8>).



**Gambar 2.1** Logo Hacktiv8

Hacktiv8 didirikan oleh Riza Fahmi (Co-Founder & Developer Evangelist) dan Ronald Ishak (Co-Founder & CEO) pada tahun 2016 dengan tujuan yang jelas dan ambisius untuk mengatasi kelangkaan *software* *developer* yang terampil pada sektor teknologi di Indonesia. Mereka mengidentifikasi bahwa pesatnya perluasan bisnis yang mendukung teknologi di Indoensia terhambat oleh kurangnya talenta yang berkualitas dan melihat itu sebagai sebuah kesempatan untuk membuat sebuah perubahan yang berarti untuk melatih generasi *developer* berikutnya.

Terlepas dari sejarah terbentuknya Hacktiv8, perusahaan ini juga memiliki visi dan misi yang tidak kalah penting, visi misi Hacktiv8 adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1** Visi dan Misi Hacktiv8

|  |  |
| --- | --- |
| **Visi** | **Misi** |
| * Menjadi pemimpin dalam pendidikan dan pelatihan teknologi di Indonesia. * Membangun talenta digital kelas dunia yang siap berkontribusi pada kemajuan bangsa. * Menjadi katalisator transformasi digital di Indonesia. | * Menyediakan pendidikan dan pelatihan teknologi yang berkualitas tinggi dan berstandar internasional. * Membangun ekosistem pendidikan dan pelatihan teknologi yang berkelanjutan. * Meningkatkan akses Pendidikan dan pelatihan teknologi bagi seluruh masyarakat Indonesia. * Berkolaborasi dengan berbagai pihal untuk memajukan industri teknologi di Indonesia. |

Hacktiv8 terkenal dengan program bootcamp-nya yang imersif, dirancang untuk mengubah pemula menjadi talenta digita; yang siap kerja dalam waktu singkat. Hacktiv8 menawarkan berbagai program bootcamp maupun selain bootcamp antara lain:

**Tabel 2.2** Daftar Produk Hacktiv8

|  |  |
| --- | --- |
| **Bootcamp** | **Lainnya** |
| * **Pengembangan Web**: Front-End, Back-End, Full-Stack. * **Pemrogramman Mobile**: Andoir, iOS. * **Data Science**: Machine Learning, Artificial Intelligence. * **Desain**: UI/UX Design. | * **KODE**: Program studi sarjana terapan di bidang informatika yang berfokus pada pengembangan perangkat lunak. * **Hacktiv8 Enterprise**: Solusi pelatihan dan pengembangan keahlian untuk perusahaan. * **Magang Mandiri**: Program magang yang memungkinkan mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja di perusahaan teknologi. |

## *Job Description*

Program Studi Independen yang dilaksanakan di PT Hacktivate Teknologi Indonesia memiliki beberapa sesi kegiatan. Kegiatan tersebut antara lain belajar mandiri, *live* *session*, *assignment*, dan yang terakhir adalah pengerjaan proyek akhir.

Pada sesi belajar mandiri, peserta akan diberikan materi melalui platform pembelajaran dari Hacktiv8 yang bernama KODE. Platform ini menyediakan berbagai macam materi dalam bentuk tulisan maupun video yang dapat diakses melalui sebuah proses transaksi. Peserta diberikan 4 kelas yang dapat diakses secara gratis untuk dapat memulai pembelajaran mandiri selama program Studi Independen berlangsung.

Kemudian, ditengah-tengah pembelajaran mandiri, live session akan diadakan oleh mentor sebagai kelas sinkron yang berlangsung secara daring melalui platform Google Meet. Kegiatan live session ini dilaksanakan dua kali seminggu setiap hari senin dan kamis. Selama proses belajar mandiri dan live session berlangsung, peserta diberikan tugas yang harus dikerjakan secara mandiri mengenai materi-materi teknikal yang sudah diberikan.

Menjelang akhir masa program Studi Independen, peserta diberikan proyek akhir untuk dikerjakan dan kemudian akan di presentasikan di depan mentor. Proyek akhir dikerjakan secara berkelompok dan setiap kelompok memiliki 2 anggota. Pemagian tugas antar dua anggota dibebaskan kepada masing-masing kelompok.

Pembagian tugas pada proyek kelompok adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.2** *Timeline* pengerjaan luaran kerja praktik

|  |  |
| --- | --- |
| **Penulis** | **Rekan Kelompok** |
| * Membuat *Photos Service* * Membuat *Comments Service* * Membuat *script* t*esting* untuk *Photos Service* * Membuat *script testing* untuk *Comments Service* | * Membuat script migrasi Databse * Membuat User Service * Membuat *script testing* untuk *User Service* * Melakukan *Deployment* |

**Tabel 2.2** *Timeline* pengerjaan luaran kerja praktik

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kegiatan** | **Oktober** | | **November** | | | | **Desember** | | | | |
| **III** | **IV** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| 1. | *Setup* GitHub *Organization* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | *Creating* Database |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | *Project* *Initialization* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | *Creating User Service* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | *Creating Photos Service* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. | *Creating Comments Service* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. | *Service Testing* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. | *Project Deployment* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. | *Project Presentation* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# BAB III METODOLOGI

## Analisis Permasalahan

Berdasarkan pada latar belakang, kelebihan yang dapat diambil pada permasalahan terdapat pada kecepatan penyebaran informasi. Hal ini menjadi nilai positif dari permasalahan yang dialami. Kekurangannya terpada kurangnya kemampuan masyarakat dalam beradaptasi pada kecepatan tersebut. Kedua hal inilah yang dapat dianalisa untuk mendapatkan solusi yang relevan.

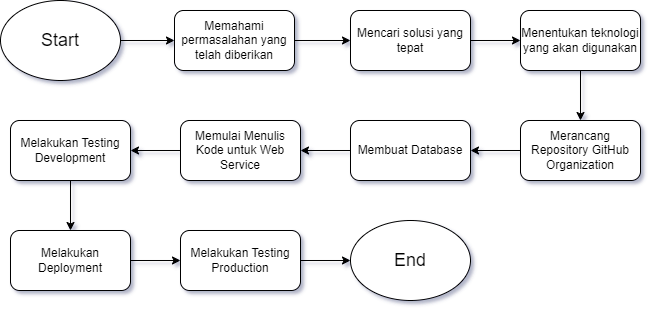
*Framework* atau kerangka kerja yang digunakan dalam menganalisis permsalahan pada kasus ini adalah *Framework* SWOT. *Framework* ini sudah banyak digunakan organisasi dalam berbagai macam kasus untuk menganalisa kekurangan dan kelebihan dari internal maupun external. SWOT sendiri merupakan sebuah kepanjangan dari *Strength*, *Weaknesses*, *Opportunities*, dan *Threats*. Framework ini menganalisa hal-hal yang berfokus pada Kelebihan (*Strength*) dan Kekurangan (*Weaknesses*) untuk mengidentifikasi Kesempatan (*Opportunities*) dan Ancaman (*Threats*).

**Tabel 3.1.** Hasil analisis permasalahan dan daftar solusi yang diusulkan

|  |  |
| --- | --- |
| **Permasalahan** | **Solusi Yang Diusulkan** |
| Kurangnya kemampuan masyarakat dalam beradaptasi dengan kecepatan penyebaran informasi. | Dibuat suatu sistem yang dapat membantu masyarakat dalam memanfaatkan kecepatan penyebaran informasi. |
| Adanaya perbedaan perangkat yang sangat bervariasi di kalangan masyarakat. | Membuat sistem dapat diakses dari berbagai macam platform dan perangkat yang berbeda beda. |

## Diagram Alur Perancangan Solusi

aknljngl



**Gambar 3.1** Diagram Alur Perancangan Solusi

Sesuai dengan rancangan keseluruhan solusi yang diusulkan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemukan di lokasi kerja praktik pada bagian 3.1, selanjutnya dibuat diagram alur yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan untuk meyelesaikan projek/ produk. Diagram alur yang diberikan harus menggambarkan seluruh rangkaian tahapan yang dilaksanakan dalam kegiatan kerja praktik dimulai dari tahap analisis permasalahan hingga tahap pengujian (untuk tipe Implementatif)/ rekomendasi (untuk tipe Non-Implementatif). **Pada subbab ini jelaskan pula secara umum tujuan dilaksanakannya tiap tahapan yang sudah dibuat dalam diagram**.

## Perancangan Solusi

Bagian ini memberikan **penjelasan terperinci mengenai solusi yang diusulkan** untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemukan di lokasi kerja praktik, terkait dengan fenomena/ isu yang diangkat penting untuk dilakukan yang didukung dengan argumen ilmiah disertai data, fakta ataupun fenomena terjadi. Langkah penyelesaian solusi secara garis besar dikelompokkan menjadi solusi Implementatif atau Non Implementatif. Pada subbab ini, **fokus pembahasan hanya mengenai perancangan dan tidak menjabarkan hasil**, karena hasil akan ditampilkan pada Bab 4.

* + 1. **Metode Pengembangan**

Pada bagian ini, ***kerja praktik berupa rancang bangun perangkat lunak (implementatif), dapat menggunakan alur pengembangan seperti SDLC, Waterfall, Grapple, Extreme Programming, Agile, Prototype atau yang lainnya sesuai kebutuhan*** dan berikan alasan/ justifikasi pemilihannya. Selanjutnya, berikan pula detail informasi mengenai “apa yang dilakukan” pada tiap tahapan metode pengembangan yang dipilih sesuai dengan kondisi riil di lokasi kerja praktik. **Bukan hanya berisi kajian teoritis mengenai metode pengembangan yang digunakan.**

* + 1. **Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional**

Jelaskan spesifikasi alat yang digunakan dalam pengerjaan kerja praktik, seperti: *hardware* (Tabel 3.2) maupun *software* (Tabel 3.3) serta peralatan lainnya sesuai kebutuhan. Berikan dalam bentuk tabel beserta penjelasan (sebelum tabel) tentang *Hardware*, *Software* dan peralatan yang digunakan. Terangkan kebutuhan mendasar dari objek serta alasan “mengapa alat tersebut digunakan/ dibutuhkan” dalam projek/ pembuatan produk.

**Tabel 3.2.** Kebutuhan *hardware*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hardware** | **Spesifikasi** |
|  |  |

**Tabel 3.3.** Kebutuhan *software*

|  |  |
| --- | --- |
| **Software** | **Versi** |
|  |  |

* + 1. **Perancangan**

Bagian ini diawali dengan pernyataan model perancangan yang sesuai dengan kebutuhan beserta alasannya. Untuk model *Object Oriented*, bagian ini berisi berbagai *Unified Modeling Language* (UML), seperti: *use case diagram* & *use case scenario*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Untuk model terstruktur, bagian ini berisi diagram konteks (DFD level 0) hingga DFD level 2. Pada bagian ini diberikan pula diagram hubungan entitas (ERD) *database* sesuai kebutuhan solusi yang dikembangkan.

* + 1. **Metode Pengujian**

Bagian ini diawali dengan pernyataan jenis pengujian yang digunakan dan sesuai dengan kebutuhan beserta alasannya. Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *black box testing*, *white box testing, grey box testing*, *alpha beta testing*, atau teknik pengujian lainnya. **Berikan pula skenario/ rencana pengujian yang akan dilakukan dalam bentuk tabel rencana pengujian**.

# BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

## Hasil

Pada bagian ini tuliskan hasil-hasil implementasi dari perancangan sesuai pada bab Metodologi. Hasil yang dimaksud dapat berupa tampilan yang telah berhasil dibangun pada aplikasi atau dalam bentuk lainnya. Setiap gambar, tabel, *code*/ *pseudocode*, dan persamaan ang dituliskan **wajib diberi deskripsi dan dikutip dalam narasi. Tahapan penjelasan pada subbab/ anak subbab pada bagian ini harus sesuai dengan diagram alur perancangan solusi (subbab 3.2).**

## Pembahasan

Pembahasan berfungsi untuk menerjemahkan makna dari hasil yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan atau masalah. Fungsi lainnya adalah untuk menjelaskan pemahaman baru yang didapatkan dari hasil, yang diharapkan berguna dalam pengembangan keilmuan. Dalam menjawab masalah, mahasiswa diharapkan dapat melakukan evaluasi kritis terhadap hasil yang diperoleh. Tergantung dari fokus topik kerja praktik, beberapa contoh pertanyaan kritis yang dapat dijawab, diantaranya:

* Seberapa jauh tujuan telah tercapai? Apakah aplikasi atau sistem yang dibangun sesuai dengan tujuannya?
* Apakah metode atau praktik perancangan dan implementasi yang baik telah dijalankan?
* Apakah teknologi implementasi yang tepat telah dipilih?, dan sebagainya.

Untuk mendukung *critical thinking* yang telah dilakukan, mahasiswa juga dapat menjelaskan pemahaman baru yang didapatkan serta mengubungkan hasil luaran kerja praktik dengan pengetahuan teoritik atau penelitian sebelumnya. Penulisan kaitan antara hasil luaran dan pengetahuan teoritik misalnya berupa:

* Pendapat tentang metode yang digunakan dari literatur, apakah dapat digunakan dengan baik secara langsung, dengan penyesuaian, atau dengan batasan tertentu;
* Konfirmasi tentang batasan dari metodologi yang digunakan dan pengaruhnya terhadap hasil

# BAB V PENUTUP

## Kesimpulan

Kesimpulan merupakan intisari dari pembahasan yang bersifat general, berisi hasil pembahasan yang dapat menjawab rumusan masalah dan mampu membuktikan capaian tujuan, menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang dikerjakan layak untuk digunakan (diimplementasikan).

## Saran

Saran merupakan kekurangan pada luaran kerja praktik yang belum terealisasikan pengembangan/ penyelesaiannya.

1. Saran dicantumkan karena peneliti melihat adanya jalan keluar untuk mengatasi masalah atau kelemahan yang ada.
2. Saran yang diberikan tidak terlepas dari ruang lingkup lokasi kerja praktik

## Keberlanjutan

Keberlanjutan merupakan kemungkinan pengembangan luaran kerja praktik yang belum ditempuh dan layak untuk dilaksanakan.

1. Keberlanjutan yang diberikan tidak terlepas dari ruang lingkup lokasi kerja praktik.
2. Keberlanjutan dapat diarahkan pada metode pengembangan, pengembangan fitur, dan sebagainya.

# DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka merupakan daftar referensi dari semua bahan atau literatur, seperti artikel ilmiah jurnal atau prosiding, buku teks, skripsi, tesis, disertasi, dan sebagainya, yang dirujuk pada laporan kerja praktik. Cara penulisan daftar Pustaka dan perujukan ke sumber pustaka yang digunakan dalam laporan kerja praktik adalah adaptasi sistem referensi [**APA *Style***,](https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples) yang merupakan sistem referensi nama dan tahun. Dalam sistem ini, semua referensi dalam daftar Pustaka diurutkan berdasarkan nama belakang penulis dan tahun publikasi pustakanya. Ketika sebuah perujukan dilakukan terhadap pustaka tertentu pada laporan kerja praktik, maka nama belakang penulis dan tahun publikasi pustaka tersebut harus dicantumkan setelah kalimat yang dirujuk pada laporan kerja praktik. Hal ini disebut juga sebagai sitasi.

# LAMPIRAN

Lampiran dapat digunakan untuk menyajikan informasi penting yang jika diletakkan di bagian utama dapat mengganggu pembaca untuk menangkap alur argumentasi tulisan dengan mudah. **Lampiran wajib** laporan kerja praktik dapat dibagi menjadi Lampiran untuk kerja praktik Reguler dan Lampiran untuk kerja praktik MBKM. Lampiran wajib lebih detail dapat dilihat *list* dibawah ini:

Kerja Praktik REGULER

1. Surat Balasan Perusahaan
2. Surat Tugas kerja praktik
3. Catatan Harian aktifitas harian selama kerja praktik beserta Foto/Dokumentasi kegiatan di tempat kerja praktik dari hasil ekspor *logbook* pada sistem
4. Lembar Konsultasi Pembimbing Lapangan, format sesuai [**LAMPIRAN 3**](https://docs.google.com/document/d/1_T_4hQtqnS6po6bBqU_8gzsdrO6GTz1X/edit?usp=sharing&ouid=112671539057094063560&rtpof=true&sd=true).
5. Bukti konsultasi dosen pembimbing (dapat dibuktikan dengan *screenshoot* bimbingan pada sistem). **Bukan foto bersama dengan dosen pembimbing**
6. Dokumentasi Seminar (Link Vlog)
7. Daftar Relasi, format sesuai [**LAMPIRAN 6**](https://docs.google.com/document/d/1Cmow34idCNpFlDNmerOgH8gNVejjQMf4/edit?usp=sharing&ouid=112671539057094063560&rtpof=true&sd=true).
8. Daftar pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari selama proses kerja praktik, format sesuai [**LAMPIRAN 7**](https://docs.google.com/document/d/1FLQ-t6DSk8i1AFjtf5X4mnKDqi3WKAfB/edit?usp=sharing&ouid=112671539057094063560&rtpof=true&sd=true).
9. Surat Keterangan selesai melaksanakan kerja praktik.
10. Lembar Penilaian Pembimbing Lapangan sesuai [**LAMPIRAN 8**](https://docs.google.com/document/d/1u1oZtV3HbaUedz7j7JXzLm3Z9TuWMDnn/edit?usp=sharing&ouid=112671539057094063560&rtpof=true&sd=true).
11. Dokumentasi kegiatan kerja praktik (foto bukti kegiatan selama di lokasi kerja praktik)

Kerja Praktik MBKM

1. Bukti Penerimaan / Pengumuman Penerimaan
2. Surat Tugas kerja praktik
3. Catatan Harian aktifitas harian selama kerja praktik beserta Foto/Dokumentasi kegiatan di tempat kerja praktik dari hasil ekspor *logbook* pada sistem
4. Dokumentasi kegiatan inti seperti proses pembuatan produk, rapat dengan anggota ataupun mentor/pembimbing lapangan, kegiatan lapangan, survey ataupun observasi, dan pertemuan dengan *stakeholder*. Untuk bukti pelaksanaan kegiatan daring, **wajib *on camera***.
5. Bukti konsultasi dosen pembimbing (dapat dibuktikan dengan *screenshoot* bimbingan pada sistem). **Bukan foto bersama dengan dosen pembimbing**
6. Dokumentasi Seminar (Link Vlog)
7. Daftar Relasi, format sesuai [**LAMPIRAN 6**](https://docs.google.com/document/d/1Cmow34idCNpFlDNmerOgH8gNVejjQMf4/edit?usp=sharing&ouid=112671539057094063560&rtpof=true&sd=true).
8. Daftar pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari selama proses kerja praktik, format sesuai [**LAMPIRAN 7**](https://docs.google.com/document/d/1FLQ-t6DSk8i1AFjtf5X4mnKDqi3WKAfB/edit?usp=sharing&ouid=112671539057094063560&rtpof=true&sd=true).
9. Sertifikat dan nilai akhir dari kegiatan yang di ikuti.