

ANALISIS KEBUTUHAN INFORMASI DALAM  
LAYANAN AKADEMIK DI SMK  
TARUNA BANGSA



**LAPORAN PRAKTIK KERJA**

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah kerja praktik pada Program Sarjana**

KEVIN MUBARAK  
2022310003

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Informatika dan Desain  
Universitas Bina Insani  
BEKASI  
2026

## **PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTIK**

Laporan Kerja Praktik (KP) ini diajukan oleh:

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Nama                  | : Kevin Mubarak   |
| NPM                   | : 2022310003  |
| Program Studi         | : Teknik Informatika  |
| Program Studi Jenjang | : Sarjana (S1)  |
| Judul KP              | : <b>Analisis Kebutuhan Informasi dalam Layanan Akademik di SMK Taruna Bangsa</b> |

Telah Disetujui dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memenuhi matakuliah Kerja Praktik pada Program Sarjana (S1) Program Studi Teknik Informatika di Universitas Bina Insani.

Bekasi, 30 Januari 2026

Dosen Pembimbing KP

**Dr. Ir. Saludin Muis, M.Kom.**

Dekan Fakultas Informatika dan Desain  
Universitas Bina Insani

Ketua Program Studi Teknik  
Informatika

**Rita Wahyuni Arifin, S.Kom., M.Kom.**

**Rully Pramudita, S.T., M.Kom**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat, karunia, dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik (KP) yang berjudul “**Analisis Kebutuhan Informasi dalam Layanan Akademik di SMK Taruna Bangsa.**” Laporan ini disusun sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban akademik serta pemenuhan persyaratan mata kuliah Kerja Praktik pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Informatika, Universitas Bina Insani.

Pelaksanaan Kerja Praktik serta penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. **Bapak Dr. Indra Muis, S.S.,M.M**, selaku Rektor Universitas Bina Insani.
2. Wakil Rektor Bidang Akademik Universitas Bina Insani.
3. **Ibu Rita Wahyuni Arifin, S.Kom.**, selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Bina Insani.
4. **Bapak Rully Pramudita, S.T., M.Kom**, selaku Ketua Jurusan Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Insani.
5. **Dr. Ir. Saludin Muis, M.Kom**, selaku Dosen Pembimbing KP yang telah memberikan arahan, masukan, serta pendampingan selama proses penyusunan laporan.
6. **Bapak Dody Suhendar, S.Pd.** Selaku Kepala SMK Taruna Bangsa yang telah memberikan kesempatan belajar kepada penulis.
7. **Bapak Rio Dening Roso, S.Kom.** selaku Kepala IT Support di SMK Taruna Bangsa yang telah membimbing penulis.

Penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun pihak lain yang membutuhkan. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk peningkatan di masa mendatang.

Bekasi, 30 Januari 2026

Penulis

**Kevin Mubarak**

## ABSTRAK

Kevin Mubarak (2022310003)

Kerja Praktik di Divisi IT SMK Taruna Bangsa memberikan gambaran langsung dalam hal instalasi sistem operasi, pengelolaan jaringan, pengelolaan informasi, pemeliharaan CCTV, dan troubleshooting. Pada kesempatan ini, pengamatan dan analisa mengungkapkan bahwa layanan informasi sekolah masih manual dan tidak terpusat, menimbulkan beban tambahan bagi staf. Sebagai solusi, kerja praktek ini mengusulkan pengembangan chatbot berbasis web. Dengan metode deskriptif kualitatif dan pendekatan conceptual design, usulan ini untuk meningkatkan efisiensi layanan informasi. Diharapkan chatbot dapat menjadi dasar transformasi teknologi digital di sekolah.

Kata Kunci: *Chatbot*, Layanan Informasi Sekolah, Transformasi Digital

## ABSTRACT

*The Internship at the IT Division of SMK Taruna Bangsa provides direct exposure to operating system installation, network management, information management, CCTV maintenance, and troubleshooting. The observation and analysis show that school information services are still manual and not centralized. This condition increases the workload of staff. As a solution, this internship proposes the development of a web-based chatbot. The study applies a qualitative descriptive method with a conceptual design approach to improve the efficiency of information services. The chatbot is expected to serve as a foundation for digital technology transformation in the school.*

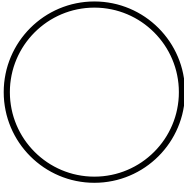
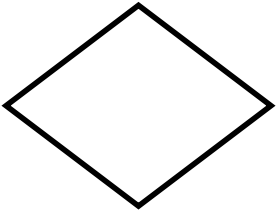

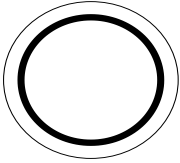
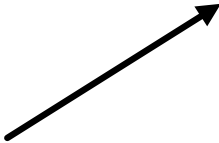
*Keyword: Chatbot, Layanan Informasi Sekolah, Transformasi Digital*

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| <b>PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTIK</b> ..... | ii   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                    | iii  |
| <b>ABSTRAK</b> .....                           | iv   |
| <b>ABSTRACT</b> .....                          | v    |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                        | vi   |
| <b>DAFTAR SIMBOL</b> .....                     | viii |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                     | ix   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                   | x    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                 | 1    |
| 1.1. Latar Belakang .....                      | 1    |
| 1.2. Identifikasi Masalah .....                | 2    |
| 1.3. Batasan Masalah.....                      | 2    |
| 1.4. Perumusan Masalah .....                   | 2    |
| 1.5. Tujuan dan Manfaat Kerja Praktik .....    | 3    |
| 1.5.1. Tujuan Penulisan.....                   | 3    |
| 1.5.2. Manfaat Penulisan.....                  | 3    |
| 1.6. Sistematika Penulisan .....               | 3    |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....             | 5    |
| 2.1. Tinjauan Pustaka .....                    | 5    |
| 2.1.1. Layanan Akademik .....                  | 5    |
| 2.1.2. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) .....   | 5    |

|                                     |  |    |
|-------------------------------------|--|----|
| 2.1.3.                              | Analisis Kebutuhan Informasi .....               | 6  |
| 2.1.4.                              | Teknologi Informasi dalam Layanan Akademik.....  | 7  |
| 2.1.5.                              | Chatbot dalam Layanan Informasi.....             | 7  |
| 2.2.                                | Penelitian Terkait.....                          | 7  |
| BAB III OBJEK PENELITIAN.....       |  | 9  |
| 3.1.                                | Sejarah Singkat dan Kegiatan Bisnis .....        | 9  |
| 3.2.                                | Struktur Organisasi Perusahaan .....             | 10 |
| 3.3.                                | Wewenang dan Tanggung Jawab .....                | 13 |
| 3.3.1.                              | Divisi IT (Sebagai Objek Penelitian Utama) ..... | 13 |
| 3.3.2.                              | Kaprodi Rekayasa Perangkat Lunak (RPL).....      | 14 |
| BAB IV ANALISA SISTEM BERJALAN..... |  | 15 |
| 4.1.                                | Tinjauan Umum Sistem AI Berjalan .....           | 15 |
| 4.2.                                | Deskripsi Sistem .....                           | 15 |
| 4.3.                                | Permasalahan Sistem AI.....                      | 16 |
| 4.4.                                | Metode Rule-Based pada Chatbot.....              | 16 |
| 4.5.                                | Metode Pengembangan .....                        | 16 |
| 4.6.                                | Usulan Sistem .....                              | 18 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....      |  | 21 |
| 5.1.                                | Kesimpulan .....                                 | 21 |
| 5.2.                                | Saran.....                                       | 21 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                |  | 22 |

## DAFTAR SIMBOL

|   |             |  |
|---|-------------|--|
|    | Start Event | Digunakan Untuk menunjukkan Titik Awal suatu Alur Proses atau Aktivitas.                               |
|    | Decision    | Digunakan untuk menunjukkan proses pengambilan keputusan berdasarkan kondisi atau kriteria tertentu.   |
|  | Process     | Digunakan untuk mempresentasikan suatu proses atau intruksi yang dijalankan oleh system atau Komputer. |
|  | End Event   | Digunakan Untuk menunjukkan Titik Akhir suatu Alur Proses atau Aktivitas.                              |
|  | Flow Line   | Digunakan untuk penghubung yang menunjukkan arah dan keterkaitan antar proses dalam alur sistem.       |



## **DAFTAR GAMBAR**

|   |    |
|---|----|
| GAMBAR III. 1. STRUKTUR ORGANISASI .....      | 10 |
| GAMBAR IV. 2. METODE PENGEMBANGAN SWOT .....  | 18 |
| GAMBAR IV. 3. SISTEM CHATBOT RULE-BASED ..... | 20 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |    |
|--|----|
| LAMPIRAN 1 DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....    | 24 |
| LAMPIRAN 2 SURAT KETERANGAN KP .....     | 25 |
| LAMPIRAN 3 FORMULIR PENILAIAN KP 1 ..... | 26 |
| LAMPIRAN 4 FORMULIR PENILAIAN KP 2 ..... | 27 |
| LAMPIRAN 5 CATATAN HARIAN KP 1 .....     | 28 |
| LAMPIRAN 6 CATATAN HARIAN KP 2 .....     | 29 |
| LAMPIRAN 7 CATATAN HARIAN KP 3 .....     | 30 |
| LAMPIRAN 8 CATATAN HARIAN KP 4 .....     | 31 |
| LAMPIRAN 9 CATATAN HARIAN KP 5 .....     | 32 |
| LAMPIRAN 10 BIMBINGAN LAPORAN PK .....   | 33 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kerja Praktik (KP) merupakan kegiatan akademik yang bertujuan memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan serta keterampilan yang telah dipelajari di perguruan tinggi. Melalui KP, mahasiswa dapat memahami kondisi lingkungan kerja, alur operasional, prosedur kerja, serta teknologi yang digunakan oleh instansi tempat magang.

SMK Taruna Bangsa sebagai lembaga pendidikan kejuruan memiliki berbagai aktivitas dan layanan berbasis teknologi informasi. Divisi IT berperan penting dalam mendukung kelancaran proses belajar mengajar, mulai dari instalasi perangkat komputer, jaringan, sistem keamanan, hingga pengelolaan media informasi digital. Selama pelaksanaan KP, mahasiswa mengamati alur kerja Divisi IT serta keterkaitan antara penggunaan teknologi dan kebutuhan informasi di sekolah.

Dari hasil pengamatan tersebut, ditemukan bahwa proses penyampaian informasi kepada siswa maupun masyarakat masih dilakukan secara manual dan sering menimbulkan pertanyaan berulang yang harus dijawab oleh admin sekolah. Kondisi ini menyebabkan layanan informasi menjadi kurang efisien dan memerlukan solusi pendukung berbasis teknologi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan Kerja Praktik sekaligus dasar penyusunan usulan perbaikan dalam bentuk konsep pengembangan chatbot untuk mendukung layanan informasi sekolah.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan pada SMK Taruna Bangsa dapat diidentifikasi sebagai berikut: Penyampaian informasi sekolah masih dilakukan secara manual melalui admin dan pertanyaan yang diterima admin bersifat berulang dan memakan waktu.

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar pembahasan lebih terarah dan sesuai dengan ruang lingkup Kerja Praktik, maka batasan masalah dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis difokuskan pada layanan informasi umum sekolah.
2. Sistem yang dianalisis berada di lingkungan SMK Taruna Bangsa.
3. Solusi yang dibahas bersifat usulan konseptual.
4. Pengembangan sistem tidak mencakup data pribadi siswa dan akademik.

## **1.4. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, maka perumusan masalah dalam laporan ini adalah: Bagaimana kondisi layanan informasi sekolah saat ini di SMK Taruna Bangsa?

## **1.5. Tujuan dan Manfaat Kerja Praktik**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan dan manfaat penulisan laporan Kerja Praktik ini adalah sebagai berikut:

### **1.5.1. Tujuan Penulisan**

Tujuan penulisan laporan kerja praktik ini adalah: Melakukan analisis terhadap kondisi layanan informasi sekolah di SMK Taruna Bangsa.

### **1.5.2. Manfaat Penulisan**

Manfaat dari penulisan laporan Kerja Praktik ini Adalah sebagai berikut:

#### **1. Bagi Penulis**

Memberikan pemahaman dan pengalaman dalam menganalisis permasalahan teknologi informasi di lingkungan kerja nyata serta menyusun usulan solusi berbasis teknologi.

#### **2. Bagi Sekolah**

Menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan layanan informasi sekolah berbasis teknologi informasi.

#### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Menjadi referensi pelaksanaan Kerja Praktik dan pengembangan laporan berbasis analisis permasalahan lapangan.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika Penulisan laporan Kerja PRAktik ini disusun sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, serta sistematika penulisan laporan.

## **Bab II Landasan Teori**

Berisi tinjauan pustaka dan penelitian terkait yang digunakan sebagai dasar teori dalam mendukung pembahasan laporan.

## **Bab III Objek Penelitian**

Menjelaskan sejarah singkat dan kegiatan bisnis, struktur organisasi perusahaan, serta wewenang dan tanggung jawab masing-masing bagian.

## **Bab IV Analisa Sistem Berjalan**

Membahas tinjauan umum sistem, deskripsi sistem yang berjalan, permasalahan yang ditemukan, serta usulan sistem yang diajukan.

## **Bab V Simpulan dan Saran**

Memuat simpulan dari hasil pembahasan laporan Kerja Praktik serta saran yang dapat dijadikan bahan perbaikan dan pengembangan di masa mendatang.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka**

Tinjauan pustaka ini memuat konsep dan teori yang digunakan sebagai dasar Analisa dalam membahas permasalahan serta usulan solusi pada laporan kerja praktik ini, yaitu:

##### **2.1.1. Layanan Akademik**

Layanan akademik merupakan seluruh bentuk pelayanan yang berkaitan dengan proses pendidikan, mulai dari penyediaan informasi pembelajaran, pengelolaan administrasi akademik, hingga dukungan terhadap kegiatan belajar mengajar. Layanan akademik berperan penting dalam menjamin kelancaran proses pendidikan serta pencapaian tujuan pembelajaran. Layanan ini mencakup aspek administrasi, informasi akademik, dan dukungan terhadap aktivitas belajar peserta didik. Konsep dan peran layanan akademik dijelaskan sebagai elemen utama dalam sistem pendidikan formal modern. [Irvan, 2025]

##### **2.1.2. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)**

SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) adalah bagian dari pendidikan menengah setelah SMP yang fokus pada pengembangan keterampilan teknis dan praktis. Kurikulum SMK dirancang untuk mempersiapkan siswa memasuki dunia kerja secara langsung setelah lulus. SMK menawarkan berbagai jurusan keahlian seperti teknik, akuntansi, pariwisata, tata boga, desain grafis dan lain-lain. Siswa SMK biasanya diwajibkan melakukan magang atau praktik kerja di industri terkait sebagai bagian dari pembelajaran. [Sunlife.co.id, 2024]

#### **1. Fokus Kurikulum SMK**

Sekolah Menengah Kejuruan dalam Kurikulum Merdeka berfokus pada penguatan kompetensi peserta didik agar selaras dengan kebutuhan dunia kerja dan perkembangan industri. Kurikulum ini memberikan keleluasaan kepada sekolah untuk merancang pembelajaran sesuai karakteristik peserta didik, potensi daerah, serta kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. Pembelajaran ditekankan pada pendekatan berbasis praktik dan proyek agar

peserta didik mampu menerapkan teori dalam situasi nyata. Selain itu, integrasi mata pelajaran umum dan kejuruan bertujuan membentuk kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif sebagai bekal menghadapi tantangan dunia kerja abad ke-21. [Adminsekolah.net, 2024]

## **2. Tujuan Pendidikan SMK**

Tujuan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional agar siap bekerja atau melanjutkan pendidikan sesuai bidang keahliannya. Pendidikan SMK diarahkan untuk menghasilkan lulusan yang kompeten, mandiri, dan mampu beradaptasi dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. [SMK NEGERI 1 PLERET, 2023]

## **3. Hasil Belajar SMK**

Hasil belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mencerminkan penguasaan pengetahuan dan keterampilan praktik yang relevan dengan dunia kerja. Pembelajaran berbasis praktik seperti *teaching factory* dan *project based learning* terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena mengaitkan teori dengan kegiatan nyata sesuai bidang keahlian. Oleh karena itu, hasil belajar SMK tidak hanya dinilai dari aspek akademik, tetapi juga dari kemampuan siswa menerapkan keterampilan secara langsung dalam konteks kerja. [Theda and Ruswantyo, 2025]

## **4. Peran SMK dalam dunia kerja dan Pendidikan Lanjut**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) berperan penting dalam menyiapkan lulusan yang siap kerja melalui pembelajaran berbasis praktik dan kerja sama dengan dunia industri. Praktik kerja industri berpengaruh signifikan terhadap kesiapan kerja siswa karena memberikan pengalaman kerja nyata serta penguasaan keterampilan teknis dan nonteknis. Selain memasuki dunia kerja, lulusan SMK juga memiliki peluang melanjutkan pendidikan ke jenjang diploma atau pendidikan tinggi terapan yang relevan dengan kompetensinya [Rochmah et al., 2021]

### **2.1.3. Analisis Kebutuhan Informasi**

Analisis merupakan proses untuk memecah suatu persoalan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan saling terkait dengan tujuan memahami kondisi atau kebutuhan yang mendasar. Proses ini mencakup penguraian, identifikasi, dan penilaian elemen-elemen yang ada untuk mendapatkan gambaran jelas tentang persoalan yang sedang diteliti. Dalam konteks layanan akademik, analisis kebutuhan informasi dilakukan untuk



mengetahui apa yang dibutuhkan oleh pengguna layanan akademik (siswa, staf, orang tua) dan bagaimana informasi tersebut sebaiknya disampaikan. [universitas medan area, 2021]

#### **2.1.4. Teknologi Informasi dalam Layanan Akademik**

Teknologi informasi dan sistem informasi merupakan dua konsep yang saling berkaitan namun memiliki perbedaan fungsi. Teknologi informasi berfokus pada perangkat keras, perangkat lunak, dan infrastruktur jaringan, sedangkan sistem informasi menitikberatkan pada pemanfaatan teknologi tersebut untuk mendukung proses bisnis dan pengambilan keputusan. Dalam layanan akademik, teknologi informasi digunakan untuk mengelola data, mempercepat penyampaian informasi, dan meningkatkan efisiensi layanan Pendidikan. [Siti Zakiyah, 2024]

#### **2.1.5. Chatbot dalam Layanan Informasi**

Chatbot merupakan aplikasi berbasis perangkat lunak yang dirancang untuk berinteraksi dengan pengguna melalui percakapan berbasis teks atau suara dengan memanfaatkan pemrosesan bahasa alami. Dalam konteks layanan informasi, chatbot digunakan untuk menjawab pertanyaan rutin, menyediakan informasi secara otomatis, serta meningkatkan efisiensi pelayanan dengan mengurangi ketergantungan pada interaksi manual. Penggunaan chatbot memungkinkan layanan informasi tersedia selama dua puluh empat jam dan mampu merespon kebutuhan pengguna secara cepat dan konsisten. Pemanfaatan chatbot dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan, terbukti membantu peningkatan kualitas layanan informasi dan pengalaman pengguna. [Rabiul et al., 2022]

### **2.2. Penelitian Terkait**

Subbab ini memuat ringkasan hasil penelitian terdahulu yang relevan sebagai dasar pembanding dan pendukung konseptual dalam pelaksanaan Kerja Praktik.

Penelitian oleh [Joseph et al., 2023] membahas pemanfaatan chatbot berbasis web dalam layanan informasi pendidikan untuk mendukung kebutuhan informasi akademik pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa chatbot mampu meningkatkan aksesibilitas informasi, mempercepat respon terhadap pertanyaan pengguna, serta mengurangi beban layanan manual. Studi ini menyimpulkan bahwa chatbot berbasis web efektif digunakan sebagai media pendukung layanan informasi akademik yang bersifat informatif dan berulang.

[Sani and Utamajaya, 2024] melakukan systematic literature review terhadap penerapan sistem e-rapor berbasis web dalam layanan pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi layanan akademik mampu meningkatkan efisiensi administrasi dan transparansi informasi, meskipun masih menghadapi tantangan pada aspek infrastruktur dan kesiapan sumber daya manusia.

Penelitian yang dilakukan oleh [Ariwibowo and Wantoro, 2025] pada SD Negeri Kedungmulyo membahas perancangan sistem informasi akademik berbasis web untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data akademik. Hasil validasi menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan layak digunakan dan mampu mendukung layanan akademik secara lebih terstruktur dan efektif.

[Abror et al., 2024] mengembangkan sistem layanan informasi akademik yang dilengkapi fitur chatbot berbasis Dialogflow. Hasil penelitian menunjukkan bahwa chatbot mampu memberikan respon interaktif dan membantu pengguna memperoleh informasi akademik dengan cepat. Penelitian ini menegaskan peran chatbot dalam meningkatkan kualitas layanan informasi akademik berbasis web.

[Al-ayyubi et al., 2025] mengembangkan chatbot akademik berbasis Natural Language Processing dengan memanfaatkan model IndoBERT dan integrasi API GraphQL. Hasil pengujian menunjukkan tingkat akurasi pemahaman intent di atas 90 persen, yang menunjukkan bahwa chatbot mampu memahami kebutuhan informasi pengguna secara efektif dan akurat.

Praktik kerja industri memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kompetensi siswa, terutama ketika didukung oleh prestasi belajar yang baik pada mata pelajaran kompetensi keahlian. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman teori yang kuat akan mendukung keberhasilan pelaksanaan kerja praktik di dunia kerja nyata. Oleh karena itu, kegiatan kerja praktik menjadi sarana penting dalam membentuk kesiapan kerja siswa agar mampu bersaing dan beradaptasi dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. [Nurmita et al., 2025]

## **BAB III**

### **OBJEK PENELITIAN**

#### **3.1. Sejarah Singkat dan Kegiatan Bisnis**

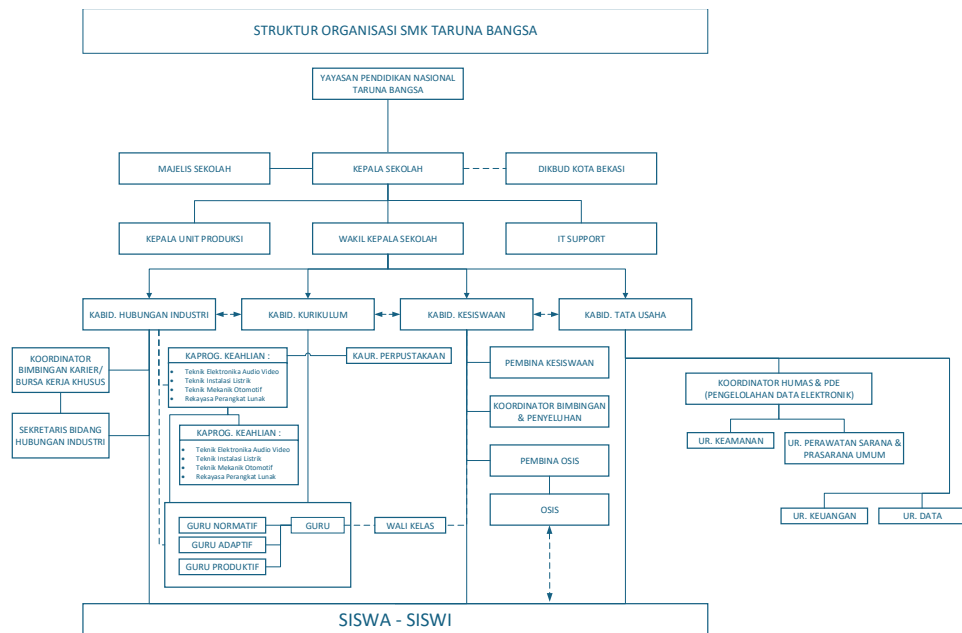
SMK Taruna Bangsa didirikan oleh Yayasan Pendidikan Nasional Taruna Bangsa sebagai respons konkret terhadap tantangan pendidikan nasional dan krisis multidimensional di Indonesia. Yayasan ini mengidentifikasi adanya pergeseran fungsi pendidikan yang semestinya membentuk karakter dan intelektual menjadi sekadar transfer ilmu dan orientasi bisnis.

Berdiri dengan visi menghasilkan lulusan yang menguasai teknologi pada masanya dan berakhlak mulia, SMK Taruna Bangsa Kelompok Teknologi dan Industri hadir untuk menjawab tantangan globalisasi dan pasar bebas. Kegiatan bisnis utama sekolah adalah menyelenggarakan pendidikan menengah kejuruan berbasis teknologi dengan empat program keahlian: Teknik Elektronika Audio Video, Teknik Instalasi Listrik, Teknik Mekanik Otomotif, dan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL).

Selain kegiatan pendidikan formal, sekolah telah mengembangkan Unit Produksi sebagai teaching factory yang berfungsi ganda: sebagai sarana praktik nyata bagi siswa dan sebagai sumber pendapatan alternatif untuk mendukung pengembangan fasilitas teknologi sekolah. Unit ini menghasilkan produk/jasa yang dipasarkan kepada masyarakat dan industri, sejalan dengan misi sekolah untuk menciptakan kemandirian finansial.

### 3.2. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur Organisasi pada SMK Taruna Bangsa sebagai berikut:



Sumber: [SMK Taruna Bangsa Bekasi, 2025]

Gambar III. 1. Struktur Organisasi

Berikut ini uraian tugas jabatan pada struktur organisasi SMK Taruna Bangsa Kota Bekasi sebagai berikut:

#### 1. Kepala Sekolah

Kepala Sekolah pada SMK Taruna Bangsa memiliki tugas yaitu:

- Memimpin dan mengelola seluruh kegiatan sekolah.
- Menetapkan kebijakan akademik dan nonakademik.
- Mengawasi kinerja guru dan tenaga kependidikan.
- Mewakili sekolah dalam hubungan eksternal.

## **2. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum**

Wakil kepala sekolah bidang kurikulum pada SMK Taruna Bangsa memiliki tugas yaitu:

- a. Menyusun dan mengelola kurikulum sekolah.
- b. Mengatur jadwal pelajaran dan pembagian tugas guru.
- c. Mengawasi proses pembelajaran dan penilaian.
- d. Mengevaluasi pelaksanaan kurikulum.

## **3. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan**

Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan pada SMK Taruna Bangsa memiliki tugas yaitu:

- a. Mengelola kegiatan kesiswaan.
- b. Membina disiplin dan tata tertib siswa.
- c. Mengoordinasikan kegiatan OSIS dan ekstrakurikuler.
- d. Membina prestasi dan karakter siswa.

## **4. Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana**

Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana pada SMK Taruna Bangsa memiliki tugas yaitu:

- a. engelola sarana dan prasarana sekolah.
- b. Mengawasi pemeliharaan aset sekolah.
- c. Mengatur penggunaan fasilitas pembelajaran.
- d. Mengusulkan pengadaan sarana pendukung.

## **5. Wakil Kepala Sekolah Bidang Humas dan Industri**

Wakil Kepala Sekolah Bidang Humas dan Industri pada SMK Taruna Bangsa memiliki tugas yaitu:

- a. Menjalin kerja sama dengan dunia usaha dan industri.
- b. Mengelola kegiatan Praktik Kerja Lapangan atau magang.
- c. Menjalin komunikasi dengan orang tua dan masyarakat.
- d. Mengelola informasi dan citra sekolah.

## **6. Kepala Program Keahlian**

Kepala Program Keahlian pada SMK Taruna Bangsa memiliki tugas yaitu:

- a. Mengelola pembelajaran pada program keahlian.
- b. Mengoordinasikan guru produktif.
- c. Menyusun program praktik kejuruan.
- d. Menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan industri.

## **7. Guru**

Guru pada SMK Taruna Bangsa memiliki tugas yaitu:

- a. Melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- b. Menyusun perangkat pembelajaran.
- c. Melaksanakan penilaian hasil belajar siswa.
- d. Membimbing siswa secara akademik.

## **8. Tata Usaha**

Tata Usaha pada SMK Taruna Bangsa memiliki tugas yaitu:

- a. Mengelola administrasi sekolah.
- b. Mengelola data siswa dan tenaga pendidik.
- c. Mengelola arsip dan surat menyurat.
- d. Mendukung kelancaran operasional sekolah.

## **9. Laboran atau Teknisi**

Laboran atau Teknisi pada SMK Taruna Bangsa memiliki tugas yaitu:

- a. Menyiapkan alat dan bahan praktik.
- b. Merawat peralatan laboratorium dan bengkel.
- c. Mendukung kegiatan praktikum siswa.
- d. Menjaga keamanan peralatan praktik.

## **10. Divisi IT**

Divisi Teknologi Informasi pada SMK Taruna Bangsa memiliki tugas yaitu:

- a. Mengelola jaringan komputer dan internet sekolah.

- b. Mengelola sistem informasi sekolah.
- c. Memelihara perangkat keras dan perangkat lunak.
- d. Mengelola website dan sistem digital sekolah.
- e. Memberikan dukungan teknis kepada guru dan staf.
- f. Menjaga keamanan data sekolah.

### **3.3. Wewenang dan Tanggung Jawab**

Untuk menjamin pelaksanaan fungsi organisasi secara efektif dan mencapai tujuan institusional, setiap elemen dalam struktur organisasi SMK Taruna Bangsa memiliki pembagian wewenang dan tanggung jawab yang jelas. Pembagian ini didasarkan pada prinsip akuntabilitas, spesialisasi fungsi, dan keselarasan dengan visi-misi sekolah. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai distribusi wewenang dan tanggung jawab pada unit-unit kunci, dengan fokus khusus pada Divisi IT sebagai objek penelitian.

#### **3.3.1. Divisi IT (Sebagai Objek Penelitian Utama)**

Sebagai unit strategis yang setara dengan Kepala Sekolah, Divisi IT memiliki wewenang dan tanggung jawab khusus:

1. Perencanaan Strategis Teknologi:
  - a. Menyusun roadmap transformasi digital sekolah.
  - b. Menetapkan standar dan kebijakan keamanan informasi.
2. Pengelolaan Infrastruktur Inti:
  - a. Merancang, mengimplementasikan, dan memelihara seluruh infrastruktur IT (jaringan, server, data center).
  - b. Menjamin ketersediaan sistem pendukung pembelajaran 24/7.
3. Pengembangan Sistem Terintegrasi:
  - a. Mengembangkan dan mengelola sistem informasi terpadu (akademik, keuangan, inventaris).
  - b. Melakukan integrasi sistem dengan dunia industri mitra.

4. Dukungan Teknis dan Inovasi:

- a. Memberikan solusi teknis untuk program keahlian, khususnya Rekayasa Perangkat Lunak.
- b. Mengimplementasikan teknologi terbaru untuk mendukung teaching factory.

**3.3.2. Kaprodi Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)**

Sebagai program keahlian baru, Kaprodi RPL memiliki peran khusus:

1. Pengembangan Kurikulum Teknis:
  - a. Menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan industri software development.
  - b. Mengintegrasikan praktikum dengan proyek Divisi IT.
2. Manajemen Pembelajaran Spesifik:
  - a. Memastikan penguasaan tools dan bahasa pemrograman terkini.
  - b. Mengkoordinasikan project-based learning dengan unit produksi.
3. Hubungan dengan Industri TI:
  - a. Menjalin kemitraan dengan perusahaan software/startup.
  - b. Menyelenggarakan sertifikasi kompetensi bidang IT.



## BAB IV

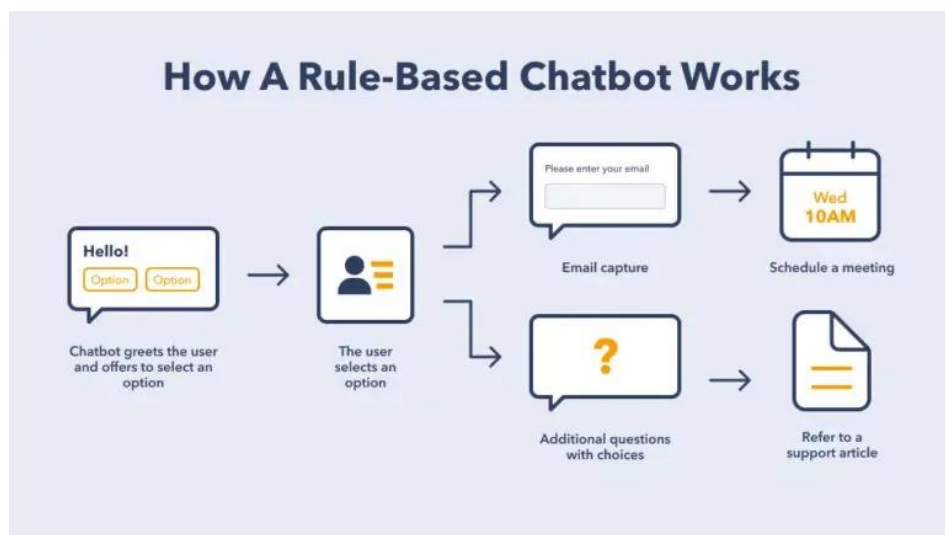
### ANALISA SISTEM BERJALAN

#### 4.1. Tinjauan Umum Sistem AI Berjalan

Sistem layanan pada saat ini masih dilakukan secara manual, belum ada system otomatis yang mampu merespon pertanyaan secara cepat dan konsisten. Chatbot berbasis rule-base dipilih sebagai usulan solusi karena sederhana dan sesuai kebutuhan layanan Informasi Pendidikan di lingkungan SMK Taruna Bangsa.

#### 4.2. Deskripsi Sistem

Salah satu diagram umum untuk architecture rule-base chatbot adalah struktur yang menunjukkan aliran data dari pengguna ke system penjawab berdasarkan aturan, Contoh representasi arsitektur chatbot dijelaskan dalam literatur ilmiah yang memvisualisasikan struktur komponen dasar chatbot sebagai berikut:



Sumber: [Bot Penguin, 2025]

Gambar IV. 1. Rule-Base

### **4.3. Permasalahan Sistem AI**

Berdasarkan hasil Analisa, permasalahan yang di temukan antara lain sebagai berikut:

1. Respon informasi bergantung pada ketersediaan petugas.
2. Proses pelayanan informasi membutuhkan waktu yang relative lama.
3. Informasi berulang disampaikan secara manual.
4. Tidak terdapat system AI yang memanfaatkan aturan untuk menjawab pertanyaan pengguna.
5. Efisiensi layanan informasi belum optimal.

### **4.4. Metode Rule-Based pada Chatbot**

Chatbot yang diusulkan menggunakan metode rule-based. Metode ini bekerja dengan mencocokkan input pengguna dengan aturan atau pola yang ditentukan sebelumnya. Setiap aturan terdiri dari kondisi atau pola yang telah ditentukan sebelumnya. Setiap aturan terdiri dari kondisi dan respon yang telah didefinisikan. Apabila input pengguna sesuai dengan aturan yang tersedia, maka system akan memberikan jawaban yang telah ditetapkan. Jika input tidak sesuai aturan maka system akan merespon dengan jawaban default.

Metode rule-based dipilih karena struktur alurnya jelas, mudah dikontrol, dan sesuai untuk kebutuhan layanan informasi yang bersifat tetap dan berulang. Metode ini juga memudahkan pengelolaan pengetahuan tanpa memerlukan proses pelatihan data seperti pada machine learning.

### **4.5. Metode Pengembangan**

Analisis SWOT dilakukan untuk mengevaluasi kelayakan dan potensi penerapan chatbot berbasis rule-based di lingkungan SMK Taruna Bangsa. Analisis ini mencakup empat aspek, yaitu kekuatan (Strengths), kelemahan (Weaknesses), peluang (Opportunities), dan ancaman (Threats). Dari sisi kekuatan, chatbot rule-based relatif mudah dikembangkan karena tidak memerlukan dataset pelatihan yang

besar, biaya implementasinya terjangkau, serta mampu memberikan respons yang cepat dan konsisten untuk pertanyaan-pertanyaan yang telah terdefinisi dengan baik. Selain itu, sistem ini dapat diintegrasikan dengan website sekolah tanpa memerlukan infrastruktur yang kompleks. Namun, sistem ini juga memiliki kelemahan, di antaranya adalah keterbatasan dalam memahami pertanyaan di luar aturan yang telah ditetapkan, perlu pemeliharaan manual terhadap basis pengetahuan, serta kurang fleksibel dalam menangani variasi bahasa atau konteks percakapan yang lebih dinamis.

Di sisi peluang, pengimplementasian chatbot dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi layanan informasi akademik, mengurangi beban kerja administrasi, serta memberikan pengalaman layanan digital yang lebih modern kepada siswa, orang tua, dan masyarakat. Sistem ini juga dapat menjadi fondasi awal transformasi digital sekolah, yang kelak dapat dikembangkan lebih lanjut dengan integrasi teknologi pemrosesan bahasa alami (Natural Language Processing). Namun, terdapat pula ancaman yang perlu diantisipasi, seperti kemungkinan resistensi dari staf yang merasa tergantikan, ketersediaan sumber daya manusia yang mampu mengelola dan mengembangkan sistem, serta dinamika perkembangan teknologi chatbot yang sangat cepat sehingga sistem rule-based berpotensi menjadi kurang kompetitif jika tidak dilakukan pembaruan secara berkala. Selain itu, aspek keamanan data juga perlu mendapat perhatian khusus agar informasi yang disampaikan melalui chatbot tetap terlindungi.

|                        |  |  |
|------------------------|--|--|
| Internal<br>Eksternal  | <b>S (strength)</b>  | <b>W (weakness)</b>  |
|                        | <b>SO</b><br>Strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang | <b>WO</b><br>Strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang |
| <b>O (opportunity)</b> |  |  |
| <b>T (threat)</b>      | <b>ST</b><br>Strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman    | <b>WT</b><br>Strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman  |

Sumber: [telkomuniversity.ac.id, 2024]

Gambar IV. 2. Metode Pengembangan SWOT

Berdasarkan hasil analisis SWOT tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun chatbot rule-based memiliki beberapa keterbatasan, sistem ini tetap layak diusulkan sebagai solusi awal yang efektif, efisien, dan sesuai dengan kemampuan sumber daya yang dimiliki SMK Taruna Bangsa saat ini. Kelemahan yang ada dapat diminimalkan melalui perencanaan pemeliharaan yang rutin dan pelatihan staf, sementara ancaman dapat diatasi dengan sosialisasi yang baik dan perencanaan pengembangan sistem secara bertahap.

#### 4.6. Usulan Sistem

Usulan sistem yang diajukan berupa chatbot berbasis rule-based yang berfungsi sebagai asisten virtual untuk memberikan jawaban otomatis terhadap pertanyaan umum yang sering diajukan oleh siswa, orang tua, maupun masyarakat terkait informasi sekolah. Chatbot ini diusulkan agar dapat diakses melalui jaringan berbasis web dan terintegrasi dengan media informasi digital sekolah.

Usulan sistem dirancang dengan komponen utama sebagai berikut:

1. **Input pengguna**

pertanyaan atau masukan yang diberikan oleh pengguna melalui antarmuka chatbot.

2. **Rule Engine (Mesin Aturan)**

modul yang mencocokkan input dengan aturan yang telah dibuat di basis pengetahuan.

3. **Basis Pengetahuan (Knowledge Base)**

kumpulan aturan If–Then yang berisi pertanyaan dan jawaban yang berkaitan dengan informasi sekolah.

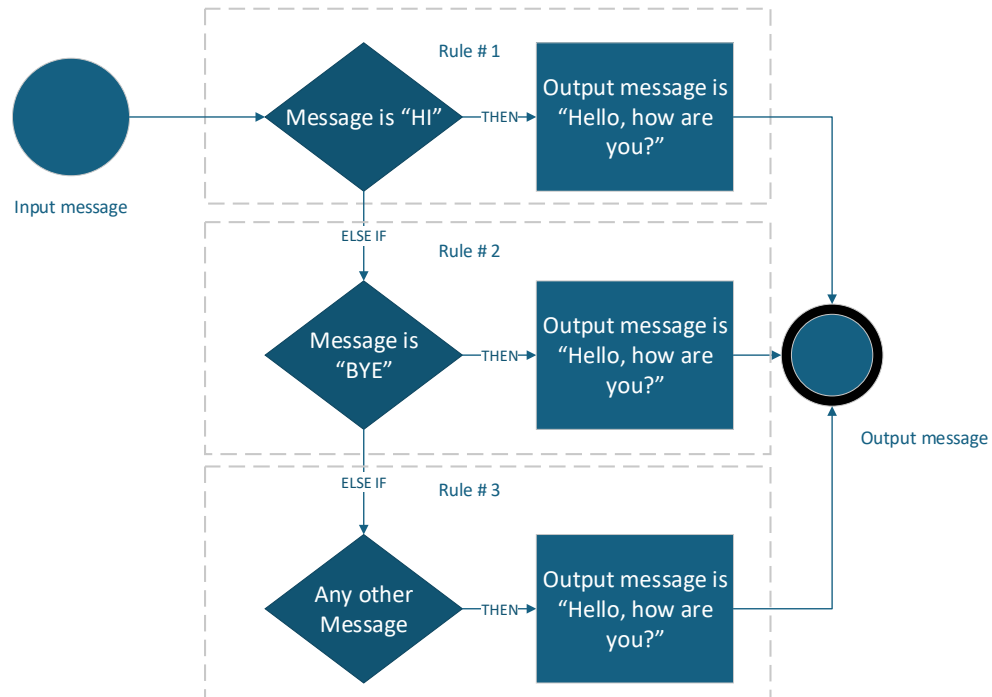
4. **Response Generator**

bagian yang menghasilkan jawaban sesuai dengan aturan yang cocok.

5. **Output jawaban**

respon yang ditampilkan kepada pengguna melalui antarmuka chatbot.

Berikut adalah visualisasi alur kerja sistem chatbot rule-based yang diusulkan:



Sumber: [Nwokedi and Nwafor, 2024]

Gambar IV. 3. sistem Chatbot rule-based

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menyajikan hasil akhir dari pelaksanaan Kerja Praktik berupa kesimpulan dan saran berdasarkan analisis yang telah dilakukan.

#### **5.1. Kesimpulan**

Bagian ini menyimpulkan hasil analisis dan pembahasan Kerja Praktik yang telah dilakukan di SMK Taruna Bangsa, yaitu: Layanan informasi akademik di SMK Taruna Bangsa masih berjalan secara manual dan belum terpusat. Dimana admin sekolah menangani pertanyaan berulang dari siswa dan masyarakat setiap hari. Kondisi ini meningkatkan beban kerja dan memperlambat layanan.

#### **5.2. Saran**

Sekolah dapat mempertimbangkan penerapan chatbot berbasis web sebagai layanan informasi awal bagi siswa dan masyarakat. Divisi IT perlu menyiapkan daftar pertanyaan dan jawaban yang sering muncul sebagai dasar aturan chatbot. Pengembangan sistem sebaiknya dilakukan secara bertahap dengan metode prototyping agar mudah disesuaikan dengan kebutuhan. Integrasi chatbot dengan website resmi sekolah perlu direncanakan sejak awal. Evaluasi penggunaan chatbot harus dilakukan secara berkala berdasarkan masukan pengguna. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan chatbot ke arah AI berbasis machine learning sesuai kebutuhan sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abror K, Wahyuwono T, Oktavia CA, Kartikasari M. 2024. Development Of AnInformation And Academic Service System With Chatbot Feature Using Dialog flow. 141–153.
- Adminsekolah.net. 2024. Memahami Lebih Dalam Kurikulum Merdeka SMK.
- Al-ayyubi AS, Hadi A, Novaliendry D, Budayawan K. 2025. Integrasi Chatbot Akademik Berbasis Natural Language Processing Pada Sistem Informasi Akademik di STEI Ar Risalah. 9: 27134–27141.
- Ariwibowo S, Wantoro J. 2025. Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi dan Kualitas Layanan Pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Kedungmulyo. 8.
- Bot Penguin. 2025. Rule-Based Chatbot. botpenguin.com.
- Irvan S. 2025. Akademik Adalah: Pengertian dan Peran Pentingnya dalam Pendidikan. mediaindonesia.com.
- Joseph M, Roberts D, Connolly R, Conley J, Miller J. 2023. Digital Citizenship and the Big Five Personality Traits. 1–13.
- Nurmita, Hamid M, Zulhajji. 2025. Pengaruh Kesiapan Kerja Dan Prestasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Kompetensi Keahlian Terhadap Prestasi Praktek Kerja Industri Di SMK Negeri 2 Baras Kabupaten Pasangkayu. J. MEKOM (Media Komun. Pendidik. Kejuruan) 10: 60–79.
- Nwokedi CC, Nwafor CA. 2024. Enhancing customer service and user experience through the use of machine learning powered intelligent chatbots. World J. Adv. Res. Rev. 23: 181–191.
- Rabiul G, Akber MA, Uddin MH. 2022. Computers and Education : Artificial Intelligence Appraisal of high-stake examinations during SARS-CoV-2



emergency with responsible and transparent AI: Evidence of fair and detrimental assessment. *Comput. Educ. Artif. Intell.* 3: 100077.

Rochmah N, Rusdarti R, Sudarma K, Negeri U. 2021. Work Readiness of Business and Management Program State Vocational High School Students in Semarang. 10: 94–101.

Sani MR, Utamajaya JN. 2024. Sistem e-Rapor dalam Layanan Pendidikan : Systematic Literature Review. 3: 45–52.

Siti Zakiyah. 2024. Perbedaan Teknologi Informasi dan Sistem Informasi. [jakarta.telkomuniversity.ac.id/perbedaan-teknologi-informasi-dan-sistem-informasi/](https://jakarta.telkomuniversity.ac.id/perbedaan-teknologi-informasi-dan-sistem-informasi/).

SMK NEGERI 1 PLERET. 2023. Visi dan Misi SMK NEGERI 1 PLERET.

Sunlife.co.id. 2024. Perbedaan SMA dan SMK yang Perlu Diketahui Masyarakat Saat ini, disertai Kelebihan dan Kekurangan Masing-Masing. [www.sunlife.co.id](https://www.sunlife.co.id).

[telkomuniversity.ac.id](https://telkomuniversity.ac.id). 2024. Analisis SWOT: Arti dan Contoh Penggunaannya.

Theda A, Ruswantyo O. 2025. A comparative study of learning outcomes in the teaching factory and project based learning models in vocational high schools. 15: 279–286.

universitas medan area. 2021. Penjelasan Tentang Apa Itu Analisis. [uma.ac.id](https://uma.ac.id).

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### i. Biodata Mahasiswa

NPM : 2022310003  
Nama Lengkap : Kevin Mubarak  
Tanggal Lahir : Jakarta, 29 Mei 2003  
Alamat Lengkap : Pondok Ungu Permai Sektor V Blok M1 No.55  
RT.007/RW.028 Kecamatan Babelan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat

### ii. Pendidikan Formal

#### A. Formal

1. SDIT ATTAQWA PUSAT Bekasi Utara, lulus tahun 2016.
2. SMPN 04 Babelan Bekasi Utara, lulus tahun 2019.
3. SMK TARUNA BANGSA Bekasi, lulus tahun 2022.

### iii. Riwayat Pengalaman Berorganisasi/pekerjaan

1. Anggota Komisi 3 Dewan Perwakilan Mahasiswa Bina Insani University, Bekasi Kota, Tahun 2023 s.d tahun 2025
2. Peserta Kerja Praktik (Magang) di SMK Taruna Bangsa Bekasi Pada Tahun 2025 hingga 2026



Bekasi, 26 Januari 2026

  
Kevin Mubarak



YAYASAN PENDIDIKAN NASIONAL TARUNA BANGSA  
**SMK TARUNA BANGSA**

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 039 Ket/TB/K/I/2026

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Dody Suhendar, S.Pd.

Jabatan : Kepala SMK Taruna Bangsa

dengan ini menerangkan bahwa, yang tersebut di bawah ini :

Nama : Kevin Mubarak

NPM : 2022310003

Program Studi : Teknik Infomatika

Adalah benar telah melakukan Kerja Praktek (KP) di SMK Taruna Bangsa terhitung sejak tanggal 13 November 2025 sampai dengan 21 Januari 2026, dan yang bersangkutan telah melaksanakan tugasnya dengan baik dan penuh tanggung jawab.

Demikian Surat keterangan ini dibuat dengan benar, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



**FORMULIR PENILAIAN KERJA PRAKTEK (KP)**


|    |  |   |
|----|--|---|
| 1  | Nama                                       | Kevin Mubarak   |
| 2  | Nomor Pokok Mahasiswa                      | 2022310003  |
| 3  | Kelas                                      | TI22A   |
| 4  | Perguruan Tinggi                           | Universitas Bina Insani   |
| 5  | Jurusan/Program Studi                      | Teknik Informatika  |
| 6  | Tanggal KP                                 | 13 November 2025 Sd 21 Januari 2026                                     |
| 7  | Nama Instansi/Perusahaan                   | SMK Taruna Bangsa   |
| 8  | Unit Kerja                                 | Divisi IT   |
| 9  | Alamat Instansi/Perusahaan                 | Jl. Lingkar Utara Kaliabang<br>Tengah Bekasi Utara Kota bekasi<br>17122 |
| 10 | Telepon                                    | (021) 88981166  |
| 11 | Pembimbing Lapangan di Instansi/Perusahaan | Rio Dening Roso, S.Kom.   |

| No                     | Unsur Penilaian  | Angka        |
|------------------------|--|--------------|
| <b>Softskill</b>       |  |              |
| 1                      | <b>Disiplin &amp; Ketepatan Waktu</b><br>(hadir tepat waktu, mengumpulkan tugas sesuai deadline)                     | 90           |
| 2                      | <b>Kehadiran/Absensi</b><br>(konsistensi kehadiran selama KP)  | 95           |
| 3                      | <b>Sikap &amp; Perilaku Kerja</b><br>(sopan santun, mengikuti prosedur/SOP, menghormati atasan & rekan kerja)        | 80           |
| 4                      | <b>Percaya Diri &amp; Komunikasi</b><br>(mampu menyampaikan pendapat, diskusi, dan presentasi dengan baik)           | 80           |
| 5                      | <b>Kerjasama &amp; Adaptasi</b><br>(mampu bekerja dalam tim, cepat menyesuaikan dengan lingkungan kerja)             | 92           |
| 6                      | <b>Inisiatif &amp; Tanggung Jawab</b><br>(proaktif, tidak hanya menunggu instruksi, menyelesaikan tugas dengan baik) | 85           |
| 7                      | <b>Kerapian &amp; Penampilan</b><br>(profesional, sesuai aturan instansi)  | 95           |
| <b>Hardskill</b>       |  |              |
| 1                      | <b>Kemampuan kerja</b><br>(pemahaman teori dan penerapan sesuai bidang KP)   | 95           |
| 2                      | <b>Keterampilan kerja</b><br>(kemampuan menggunakan alat, software, metode kerja yang relevan)                       | 95           |
| 3                      | <b>Kualitas hasil kerja</b><br>(ketelitian, akurasi, kerapian, dan ksesuaian dengan standar)                         | 90           |
| <b>Nilai Rata Rata</b> |  | <b>90,00</b> |



Ketentuan Penilaian:

| GRADE | ANGKA                | ANGKA MUTU | ARTI               |
|-------|----------------------|------------|--------------------|
| A     | $85 \leq X \leq 100$ | 4.00       | Sangat Baik        |
| A-    | $80 \leq X < 84,99$  | 3.67       | Hampir Sangat Baik |
| B+    | $75 \leq X < 79,99$  | 3.33       | Lebih Baik         |
| B     | $70 \leq X < 74,99$  | 3.00       | Baik               |
| B-    | $65 \leq X < 69,99$  | 2.67       | Hampir Baik        |
| C+    | $60 \leq X < 64,99$  | 2.33       | Lebih dari Cukup   |
| C     | $55 \leq X < 59,99$  | 2.00       | Cukup              |
| D     | $40 \leq X < 54,99$  | 1          | Kurang             |
| E     | $X < 39,99$          | 0          | Sangat Kurang      |

| Persetujuan Penilaian |                               |  |  |
|-----------------------|-------------------------------|--|--|
| Tgl. Pengesahan       |                               | Tgl Penilaian                              | 21 Januari 2026  |
| Nama Dosen Pembimbing | Dr. Ir. Salaudin Muis, M.Kom. | Nama Penilai                               | Rio Dening Roso, S.Kom   |
|                       |                               | Jabatan                                    | Kpl. IT Support  |
| Tanda Tangan          |                               | Tanda Tangan (stempel Instansi/perusahaan) |  |



## CATATAN HARIAN KERJA PRAKTIK

Nama Mahasiswa : Kevin Mubarak  
 NPM : 2022310003  
 Program Studi : Teknik Informatika  
 Bagian : Divisi IT

| Tanggal    | Waktu         | Jenis Kegiatan           | Kegiatan Kerja Praktik  | Paraf Mentor KP | Foto Kegiatan |
|------------|---------------|--------------------------|---|-----------------|---------------|
| 13-11-2025 | 07:00 - 16:00 | Instalasi Operasi Sistem | Instalasi Kabel & Proyektor, dan install Ulang Windows 11 pada Intel Nuc beserta MS Office 2019   |                 |               |
| 14-11-2025 | 07:00 - 17:00 | Instalasi Perangkat Lab  | Ganti kabel VGA menjadi kabel HDMI pada ruang Lab, Dan Install Ulang PC AIO HP [terjadi kendala Instalasi Driver pada hari Jum'at dan dilanjutkan hari Sabtu]   |                 |               |
| 15-11-2025 | 07:00 - 13:00 | Instalasi Perangkat Lab  | Melanjutkan Install Ulang PC AIO HP hanya beberapa Driver yang bisa saya install karena kurang compatible, tapi Instalasi berhasil  |                 |               |
| 17-11-2025 | 07:00 - 16:00 | Instalasi CCTV           | Instalasi CCTV UniFi AI 360 di ruang 220 - 227  |                 |               |
| 18-11-2025 | 07:00 - 16:00 | Kabel & Jaringan         | Merapikan Kabel CCTV di Ruang IT Atas [belum di lanjutkan karena Alat yang diperlukan belum datang], memasang kabel LAN untuk CCTV pada ruang 301   |                 |               |
| 19-11-2025 | 07:00 - 16:00 | CCTV & Backup            | Instalasi CCTV pada Ruang 301, Mencoba Backup HDD 512 GB (Disk D, F, G) [terindikasi Corrupt Data] ke SSD Mini PC Intel Nuc (Disk E) [Tapi karena data windows sudah corrupt data maka proses backup batal]   |                 |               |
| 20-11-2025 | 07:00 - 16:00 | Administrasi IT          | Memeriksa Dokumen dan Nota Pengeluaran Divisi IT [karena Datanya sangat penting jadi tidak bisa saya dokumentasi]   |                 |               |
| 21-11-2025 | 07:00 - 16:00 | Website                  | Membantu mencari Platform untuk menampilkan widget Sosial Media [https://elflight.com] untuk Website SMK Taruna Bangsa, membantu mengisi content untuk website SMK Taruna Bangsa [Halaman Profile, Halaman Ekstrakurikuler, Halaman Vocational Program, Halaman Facilities dan Halaman Contact] |                 |               |
| 22-11-2025 | 07:00 - 12:00 | Website                  | Melanjutkan pemrograman Website untuk SMK Taruna Bangsa, merapikan desain pada website  |                 |               |
| 24-11-2025 | 07:00 - 16:00 | Website & IT             | Melanjutkan perubahan Button Media Social pada Website SMK Taruna Bangsa [https://smktarunabangsa.sch.id] - Melaporkan Masalah Widget Youtube, Tiktok dan Gogle Review - Merapikan Rak Penyimpanan Alat IT  |                 |               |

Kabupaten Bekasi, 20 Januari 2026  
 Mengetahui,

Pembimbing Lapangan

Rio Dening Roso





### CATATAN HARIAN KERJA PRAKTIK

Nama Mahasiswa : Kevin Mubarak  
 NPM : 2022310003  
 Program Studi : Teknik Informatika  
 Bagian : Divisi IT

| Tanggal    | Waktu         | Jenis Kegiatan     | Kegiatan Kerja Praktik  | Paraf Mentor KP | Foto Kegiatan |
|------------|---------------|--------------------|---|-----------------|---------------|
| 25-11-2025 | 07:00 - 16:00 | Dokumentasi Acara  | Sedang ada acara Hari Guru di SMK Taruna Bangsa jadi saya hanya bisa mengambil Dokumentasi  |                 |               |
| 26-11-2025 | 07:00 - 16:00 | Coding & Persiapan | Sedang Mengubah Kode Program CBT untuk UAS Nanti - dan membantu menyiapkan slot rekaman suara untuk Soal Ujian Bahasa Inggris         |                 |               |
| 27-11-2025 | 07:00 - 16:00 | Website            | membuat Widget Dinamis Youtube untuk web SMK Taruna Bangsa [Karena masih belum selesai maka saya lanjutkan di hari selanjutnya]       |                 |               |
| 28-11-2025 | 07:00 - 16:00 | Website & Jaringan | Melanjutkan membuat Widget Dinamis Youtube untuk web SMK Taruna Bangsa - Persiapan dan Testing Jaringan Lab Umum untuk Ujian Nantinya |                 |               |
| 29-11-2025 | 07:00 - 12:00 | Website            | Membuat Widget Dinamis Google Review untuk web SMK Taruna Bangsa  |                 |               |
| 1-12-2025  | 07:00 - 16:30 | Kegiatan IT        | Melakukan setup Lab Umum 2 untuk Ujian Siswa Hari ke 1 SMK Taruna Bangsa  |                 |               |
| 2-12-2025  | 07:00 - 16:30 | Kegiatan IT        | Melakukan setup Lab Umum 2 untuk Ujian Siswa Hari ke 2 SMK Taruna Bangsa  |                 |               |
| 3-12-2025  | 07:00 - 16:00 | Kegiatan IT        | Melakukan setup Lab Umum 1 untuk Ujian Siswa Hari ke 3 SMK Taruna Bangsa  |                 |               |
| 4-12-2025  | 07:00 - 16:00 | Kegiatan IT        | Melakukan Quality Check kalender 2026 SMK Taruna Bangsa   |                 |               |
| 5-12-2025  | 07:00 - 16:00 | Kegiatan IT        | menyiapkan Kabel HDMI dan Kabel Roll, Mengecharge Peralatan untuk acara Osis [HT]   |                 |               |

Kabupaten Bekasi, 20 Januari 2026  
 Mengetahui,  
 Pembimbing Lapangan

Rio Dening Roso



### CATATAN HARIAN KERJA PRAKTIK

Nama Mahasiswa : Kevin Mubarak  
 NPM : 2022310003  
 Program Studi : Teknik Informatika  
 Bagian : Divisi IT

| Tanggal    | Waktu         | Jenis Kegiatan | Kegiatan Kerja Praktik  | Paraf Mentor KP | Foto Kegiatan |
|------------|---------------|----------------|---|-----------------|---------------|
| 6-12-2025  | 07:45 - 12:00 | Kegiatan IT    | Menyiapkan Peralatan untuk acara Osis [HT, Kabel HDMI dan Kabel Roll] & menambah Fitur di Web Praktek Kerja Kevin Mubarak           |                 |               |
| 8-12-2025  | 07:00 - 16:00 | Kegiatan IT    | Merapikan website SMK Taruna Bangsa dan menerapkan Google Review static di web smk taruna bangsa                                    |                 |               |
| 9-12-2025  | 07:00 - 16:00 | Kegiatan IT    | Merapikan program Review yang kemarin di commit pada SMK Taruna Bangsa  |                 |               |
| 10-12-2025 | 07:00 - 16:00 | Website        | Melanjutkan perbaikan tampilan google review dan menambahkan informasi PPDB pada website SMK Taruna Bangsa                          |                 |               |
| 11-12-2025 | 07:15 - 16:00 | Laporan & IT   | Menyusun Laporan Praktek Kerja dan menyelesaikan masalah laptop yang tidak bisa masuk halaman menu utama karena password kadaluarsa |                 |               |
| 12-12-2025 | 07:00 - 16:00 | Service IT     | Service Printer di luar sekolah   |                 |               |
| 13-12-2025 | 07:30 - 12:00 | Laporan PK     | Menyusun Laporan Magang   |                 |               |
| 15-12-2025 | 07:00 - 12:00 | Kegiatan IT    | Menyusun Laporan Magang - Ganti Baterai UPS Server  |                 |               |

Kabupaten Bekasi, 20 Januari 2026  
 Mengetahui,  
 Pembimbing Lapangan

Rio Dening Roso





### CATATAN HARIAN KERJA PRAKTIK

**Nama Mahasiswa** : Kevin Mubarak  
**NPM** : 2022310003  
**Program Studi** : Teknik Informatika  
**Bagian** : Divisi IT

| Tanggal    | Waktu         | Jenis Kegiatan     | Kegiatan Kerja Praktik   | Paraf Mentor KP | Foto Kegiatan |
|------------|---------------|--------------------|--|-----------------|---------------|
| 15-12-2025 | 07:00 - 12:00 | Kegiatan IT        | Menyusun Laporan Magang - Ganti Baterai UPS Server   |                 |               |
| 16-12-2025 | 07:00 - 16:00 | Laporan PK         | Melanjutkan penulisan Laporan Magang pada bab 3 - menginstall windows 10 24h2 pada laptop untuk  |                 |               |
| 17-12-2025 | 07:00 - 16:00 | Kegiatan IT        | Melanjutkan penginstallan windows 10.24h2 [versi Atlas OS] pada laptop - memeriksa rekaman cctv pada tanggal 8 desember 2025 pada jam 11:30 hingga jam 12:40 |                 |               |
| 18-12-2025 | 07:00 - 16:00 | Instalasi Software | Instalasi Driver Printer - mengubah sistem web untuk Praktek Kerja agar bisa print data kegiatan yang sudah di laksanakan                                    |                 |               |
| 19-12-2025 | 07:00 - 16:00 | Laporan PK         | Merapihkan print laporan di web Praktek Kerja - memantau Rekaman CCTV [12-08-2025] - [Lor. Bwh. 6 - Dpn 103]   |                 |               |
| 22-12-2025 | 07:00 - 16:00 | Laporan PK         | Merapihkan laporan di word   |                 |               |
| 29-12-2025 | 07:15 - 16:00 | Kegiatan IT        | Mengganti kabel VGA menjadi HDMI Proyektor di R.201 - R.205  |                 |               |
| 30-12-2025 | 07:15 - 11:20 | Kegiatan IT        | Mengganti kabel VGA menjadi HDMI Proyektor di R.207 - R.213  |                 |               |
| 31-12-2025 | 07:45 - 16:00 | Kegiatan IT        | Memperbaiki Kable CCTV Satpam  |                 |               |
| 12-1-2026  | 07:30 - 16:00 | Kegiatan IT        | mengalisa kerusakan pada proyektor ruang 102   |                 |               |
| 13-1-2026  | 07:05 - 16:00 | Laporan PK         | Melanjutkan penulisan Laporan Magang pada bab 3  |                 |               |

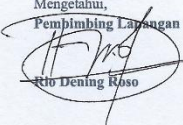
1/13/26, 2:06 PM

Cetak Praktek Kerja - Kevin Mubarak

Kabupaten Bekasi, 13 Januari 2026

Mengetahui,

Pembimbing Lapangan

  
Rito Dening Roso

## BIMBINGAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

**Nama Mahasiswa** : Kevin Mubarak  
**NPM** : 2022310003  
**Program Studi** : Teknik Informatika  
**Bagian/Divisi** : Divisi IT

| Pertemuan Ke- | Hari/Tanggal/Waktu                           | Pembahasan                           | Solusi   | Paraf Mahasiswa | Paraf Pembimbing |
|---------------|--|--------------------------------------|--|-----------------|------------------|
| 1             | Sabtu, 29 November 2025   21:00 - 22:00 WIB  | Judul Laporan KP                     | Judul KP tidak boleh mencantumkan Solusi, tapi harus mencantumkan Analisa yang dilakukan di tempat Magang                        |                 |                  |
| 2             | Selasa, 16 Desember 2025   10:07 - 12:27 WIB | Bimbingan Laporan Bab 1 hingga bab 2 | Masih ada sedikit kesalahan pada Format Penulisan Laporan KP bab 1 dan untuk Bab 3 saya buat ulang karena salah panduan          |                 |                  |
| 3             | Kamis, 15 Januari 2026   10:07 - 12:27 WIB   | Bimbingan Laporan Bab 1 hingga bab 3 | Masih ada sedikit kesalahan pada Format Penulisan Laporan KP bab 1 dan untuk Bab 3 saya buat ulang karena salah panduan          |                 |                  |
| 4             | Selasa, 20 Januari 2026   12:12 - 23:14 WIB  | Bimbingan Laporan Bab 1 hingga bab 3 | Bab 1 masih ada revisi, karena saya salah save File Laporan  |                 |                  |
| 5             | Jum'at, 23 Januari 2026   09:00 - 10:30 WIB  | Bimbingan Laporan Bab 1 hingga bab 5 | pada Bab 2 masih ada kesalahan Penulisan, dan referensi belum tepat  |                 |                  |
| 6             | Minggu, 25 Januari 2026   17:50 - 21:23 WIB  | Bimbingan Laporan Bab 2              | pada Bab 2 masih ada kesalahan Penulisan, dan referensi belum tepat  |                 |                  |
| 7             | Senin, 26 Januari 2026   17:50 - 21:23 WIB   | Bimbingan Laporan Bab 2              | pada Bab 2 Pada bagian Referensi, Harus 1 kutipan 1 Referensi tidak Boleh Di Pecah 1 Referensi untuk 2 atau lebih dari 3 kutipan |                 |                  |
| 8             | Selasa, 27 Januari 2026   17:50 - 21:23 WIB  | Bimbingan Laporan bab 2              | Laporan sudah Benar, hanya tinggal merapihkan sedikit Nomor Halaman dan membuat Lembar Persetujuan                               |                 |                  |

Mengetahui,  
 Ketua Program Studi  
 Teknik Informatika

Dosen Pembimbing,

**Rully Pramudita, S.T., M.Kom**

**Dr. Ir. Saludin Muis, M.Kom**