**LAPORAN PRAKTEK PRODUKTIF**

**RANCANGAN PEMBUATAN APLIKASI *MAINTENANCE* LAB KOMPUTER BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN *PHP NATIVE* DAN *MYSQL***

Laporan Ini Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Pengajuan PKL

di SMK MVP ARS Internasional…

Tahun Pelajaran 2024/2025

Disusun Oleh:

**HASNAJAUZASALSABILA**

**NIS: 2324102569**

**REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

****

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

**MULTI VOCATIONAL PLATFORM ARS INTERNASIONAL**

Jl.Sekolah Internasional No.1-6 Bandung

2025

**RANCANGAN PEMBUATAN APLIKASI *MAINTENANCE* LAB KOMPUTER BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN *PHP NATIVE* DAN *MYSQL***

**LAPORAN PRAKTEK PRODUKTIF**

Laporan Ini Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Pengajuan PKL

di SMK MVP ARS Internasional…

Tahun Pelajaran 2024/2025

Disusun Oleh:

**HASNAJAUZASALSABILA**

**NIS: 2324102569**

**REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

****

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

**MULTI VOCATIONAL PLATFORM ARS INTERNASIONAL**

Jl.Sekolah Internasional No.1-6 Bandung

2025

**LEMBAR PENGESAHAN**

Disusun Oleh:

**HASNAJAUZASALSABILA**

**NIS: 2324102569**

**REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

|  |  |
| --- | --- |
| Menyetujui  Juni 2025 | |
| Ketua Jurusan  (Cahyohartono.ST) | Pembimbing  (Siti Widyaningsih, S.Pd) |
| Mengetahui  Kepala SMK MVP ARS Internasional  (Mohammad Faizal Usman, ST.,M.M.)  NRKS:20023L0010260141192548 | |

# Kata Pengantar(III)

# Daftar Isi

Table of Contents

[Kata Pengantar(III) 3](#_Toc187690610)

[Daftar Isi 4](#_Toc187690611)

[Daftar Gambar 5](#_Toc187690612)

[Daftar Tabel 6](#_Toc187690613)

[Daftar Lampiran 7](#_Toc187690614)

[BAB I PENDAHULUAN 8](#_Toc187690615)

[1.1. Latar Belakang 8](#_Toc187690616)

[1.2. Identifikasi Masalah 8](#_Toc187690619)

[1.3. Maksud dan Tujuan 8](#_Toc187690623)

[1.3.1. Maksud 8](#_Toc187690628)

[1.3.2. Tujuan 8](#_Toc187690634)

[1.4. Teknik pengumpulan data 8](#_Toc187690639)

[1.5. Sistematika Penulisan 8](#_Toc187690645)

[1.6. Lokasi Praktek Kerja Industri 8](#_Toc187690652)

[BAB II LANDASAN TEORI 9](#_Toc187690653)

[2.1. Konsep Dasar/teori 9](#_Toc187690656)

[2.2. Peralatan Pendukung (Tools System) 9](#_Toc187690660)

[BAB III PEMBAHASAN 10](#_Toc187690661)

[3.1. Tempat Lokasi Praktek Kerja Industri 10](#_Toc187690668)

[3.1.1. Sejarah dan Perkembangan Perusahan 10](#_Toc187690673)

[3.1.2. Struktur organisasi 10](#_Toc187690679)

[3.1.3. Bidang usaha/outlet 10](#_Toc187690686)

[3.2. Pembahasan (dikhususkan pekerjaan masing-masing di industri) 10](#_Toc187690691)

[BAB IV PENUTUP 11](#_Toc187690692)

[4.1. Kesimpulan (tentang pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan laporan prakerin) 11](#_Toc187690697)

[4.2. Saran-saran (tentang pekerjaan yang dilakukan selama prakerin di sesuaikan dengan laporan - prakerin) 11](#_Toc187690703)

[DAFTAR PUSTAKA 12](#_Toc187690704)

[DAFTAR RIWAYAT HIDUP 13](#_Toc187690705)

[SURAT KETERANGAN PKL/RISET 14](#_Toc187690706)

[LAMPIRAN-LAMPIRAN 15](#_Toc187690707)

# Daftar Gambar

# Daftar Tabel

# Daftar Lampiran

# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang



## Identifikasi Masalah

1. Bagaimana Cara Merancang dan Menyusun Design Database Aplikasi Maintenance Lab Komputer?
2. Bagaimana Alur Kerja Sistem Aplikasi Maintenance Lab Komputer Dirancang agar Efisien dan Mudah Digunakan?
3. Bagaimana Cara Menentukan Tata Letak yang Efisien dan Intuitif Untuk Aplikasi Maintenance Lab Komputer?
4. Bagaimana Cara Mengimplementasikan atau Pembuatan Aplikasi Maintenance Lab Komputer?

## Maksud dan Tujuan



### Maksud



### Tujuan

1. Menyusun dan Merancang Design Database Aplikasi Maintenance Lab Komputer Berbasis Website Menggunakan MySql
2. Sistem yang Bekerja Pada Aplikasi Maintenance Lab Komputer akan Memproses Pemeliharaan, Mulai dari Pelacakan Perangkat, Pemberitahuan Otomatis Jadwal Maintenance, hingga pembuatan laporan perbaikan.
3. Layout aplikasi dirancang sederhana dan intuitif agar mudah digunakan oleh semua jenis pengguna tanpa memerlukan pelatihan khusus.
4. Implementasi Aplikasi Maintenance Lab Komputer Berbasis Website menggunakan PHP Native

## Teknik pengumpulan data

Nama Aplikasi: Aplikasi Maintenance Lab Komputer

1. Wawancara

Pengertian: Wawancara (Interview) merupakan percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara.

Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi yang tepat dari narasumber yang terpercaya, Wawancara dilakukan dengan cara penyampaian sejumlah pertanyaan dari pewawancara kepada narasumber.

Hasil:

Dalam rangka memahami lebih dalam mengenai proses perawatan dan pemeliharaan laboratorium komputer, kami berkesempatan melakukan wawancara bersama Pak Aang, yang merupakan pembimbing sekaligus penanggung jawab utama dalam pengelolaan fasilitas laboratorium komputer ini. Kita akan mempersiapkan database untuk mendata tentang maintance lab seperti pengecekan harian, mingguan, bulanan, dan semester.

Untuk yang harian kita perlu mengecek aplikasi yang siswa butuhkan atau guru butuhkan. Untuk mingguan kita perlu cek Hardware seperti Hard disk, RAM, CPU, Monitor, Keyboard, dan Mouse. Bahkan kita juga melakukan pembersihan daleman PC yang di lakukan sebulan sekali dan yang terakhir itu pengecekan semester kita maintenance semua komputer dari pembersihan dan pengecekan aplikasi.

1. Observasi

https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=778157&val=12764&title=Desain%20Aplikasi%20Pengelolaan%20Laboratorium%20Komputer

Pengertian: Observasi adalah suatu aktivitas pengamatan mengenai suatu objek tertentu secara cermat secara langsung di lokasi penelitian tersebut berada. Selain itu, observasi ini juga termasuk kegiatan pencatatan yang dilakukan secara sistematis tentang semua gejala objek yang diteliti.

Hasil :

* Proses manual yang sering memakan waktu.
* Proses kerja sistem yang perlu di otomatisasi.
* Kebutuhan pengguna terkait fitur aplikasi.

Data Yang Bisa Dijadikan Database dari aplikasi tersebut:

1. Data Akun Pengguna / User.
2. Data Akun Admin.
3. Data Inventaris Komputer dan Peralatan (Hardware).
4. Data Aplikasi (Software).
5. Data Laporan.
6. Data Kerusakan.
7. Literatur

https://youtu.be/\_jvJuI\_kx3E?si=FpcrxUlQNQRqHCVX

Pengertian: Literatur merupakan kumpulan karya tulis yang digunakan sebagai acuan, referensi, atau sumber informasi dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan. Literatur mencakup segala bentuk tulisan atau dokumen yang berisi informasi, gagasan, dan pengetahuan yang digunakan untuk mendukung proses penelitian, pengembangan teori, atau analisis suatu topik.

Hasil:

Manfaat dan Fungsi Aplikasi Maintenance:

* Aplikasi maintenance membantu dalam mendokumentasikan jadwal, riwayat perawatan, dan perbaikan perangkat komputer secara sistematis.
* Memberikan laporan yang mudah diakses terkait inventaris perangkat, status perbaikan, dan efisiensi sistem.

Fitur Umum yang Dibutuhkan:

* **Riwayat Perbaikan**: Dokumentasi kerusakan, perbaikan, dan teknisi yang bertugas.
* **Jadwal Maintenance**: Pengelolaan jadwal pemeliharaan preventif dan pemberitahuan otomatis.
* **Pencatatan Masalah**: Log kerusakan yang terjadi beserta solusi yang diberikan.

Kelebihan Aplikasi Dibandingkan Proses Manual:

* Meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga dengan otomatisasi pencatatan dan pelaporan.
* Mempermudah pelacakan aset dan pemantauan perangkat secara real-time.
* Memberikan data yang terpusat dan terstruktur untuk analisis dan pengambilan keputusan
* Meningkatkan akurasi data melalui pencatatan sistematis.



## Sistematika Penulisan



## Lokasi Praktek Kerja Industri

# BAB II LANDASAN TEORI



## Konsep Dasar/teori



## Peralatan Pendukung (Tools System)

# BAB III PEMBAHASAN



## Tempat Lokasi Praktek Kerja Industri

### Sejarah dan Perkembangan Perusahan

### Struktur organisasi

## Prosedur Sistem Berjalan

## Diagram Alir Data (DAD) Sistem Berjalan

## Kamus Data Sistem Berjalan

## Spesifikasi Proses (\*)

### Spesifikasi Bentuk Dokumen Masukan

### Spesifikasi Bentuk Dokumen Keluaran

### Spesifikasi File

### Struktur Kode

### Spesifikasi Program

# BAB IV PERANCANGAN SISTEM

## Sistem Usulan

## Prosedur Sistem Usulan

## Diagram ERD Sistem Usulan

## Object Oriented Analysis and Design (OOAD) Sistem Usulan

### Sistem Berjalan Aplikasi E-Commerce

### Proses Login dan Regristasi Admin

### Proses Fitur User Guest

### Proses Fitur Admin

## Spesifikasi Proses Rancangan Sistem Usulan

### Rancangan Layout Sistem Berjalan

### Normalisasi Database

### Spesifikasi Database

### Spesifikasi Program

### Spesifikasi Sistem Komputer

## Proses Pembuatan Aplikasi

### Layout Aplikasi

### Database Aplikasi

### Urutkan Sesuai Proses Pembuatan Aplikasi

# BAB V PENUTUP

## Kesimpulan (tentang pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan laporan prakerin)

## Saran-saran (tentang pekerjaan yang dilakukan selama prakerin di sesuaikan dengan laporan - prakerin)



# DAFTAR PUSTAKA

# DAFTAR RIWAYAT HIDUP

# SURAT KETERANGAN PKL/RISET

# LAMPIRAN-LAMPIRAN