**Sistem Manajemen Ekstrakurikuler Terintegrasi Untuk Meningkatkan Efisiensi di SMAN 1 Jalancagak**

***SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION***

***Version:* <1.4>**

**Cindy Aulia Rahmadani– 10110012**

**Helma Raissa Putri - 10110026**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER**

**POLITEKNIK NEGERI SUBANG**

**2025**

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| 25-02-2025 | 1.0 | Pembuatan awal dokumen SRS | Cindy Aulia |
| 27-02-2025 | 1.1 | Mengisi Gambaran umum bab 1 | Helma Raissa |
| 29-02-2025 | 1.2 | Bagian bab 2 bagian 2.1-2.3 | Cindy Aulia |
| 02-03-2025 | 1.3 | Mengisi Kebutuhan Fungsional | Cindy Aulia |
| 05-03-2025 | 1.4 | Mengisi Kebutuhan Non-Fungsional | Helma Raissa |

**DAFTAR ISI**

[1 PENDAHULUAN 5](#_Toc99399858)

[1.1 Latar Belakang 5](#_Toc99399859)

[1.2 Tujuan 5](#_Toc99399860)

[1.3 Ruang Lingkup 6](#_Toc99399861)

[1.4 Defenisi, Istilah, dan Singkatan 6](#_Toc99399862)

[1.5 Referensi 7](#_Toc99399863)

[1.6 Gambaran Umum Dokumen 8](#_Toc99399864)

[1.6.1 Pendahuluan 8](#_Toc99399865)

[1.6.2 Deskripsi Umum 8](#_Toc99399866)

[2 DESKRIPSI UMUM 8](#_Toc99399867)

[2.1 Perspektif Produk 8](#_Toc99399868)

[2.2 Software Interface 9](#_Toc99399869)

[2.3 Hardware Interface 10](#_Toc99399870)

[2.4 Manfaat Produk 10](#_Toc99399871)

[2.5 Karakteristik User 11](#_Toc99399872)

[2.6 Batasan-batasan 11](#_Toc99399873)

[2.7 Asumsi dan Ketergantungan 12](#_Toc99399874)

[3 SPESIFIKASI KEBUTUHAN 12](#_Toc99399875)

[3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal 12](#_Toc99399876)

[3.1.1 Antarmuka Pemakai (*User Interface)* 12](#_Toc99399877)

[3.1.2 Antarmuka PL (Software Interface) 13](#_Toc99399878)

[3.1.3 Antarmuka PK (Hardware Interface) 13](#_Toc99399879)

[3.1.4 Antarmuka Komunikasi (Communication Interface) 13](#_Toc99399880)

[3.2 Kebutuhan Fungsional 14](#_Toc99399881)

[3.2.1 Pendahuluan 14](#_Toc99399882)

[3.2.2 Input 14](#_Toc99399883)

[3.2.3 Proses 17](#_Toc99399884)

[3.2.4 Output 18](#_Toc99399885)

[3.3 Kebutuhan Non Fungsional 19](#_Toc99399886)

[3.4 Design Constraints 19](#_Toc99399887)

[3.4.1 Software Process Requirements 20](#_Toc99399888)

[3.4.2 Software Languages 20](#_Toc99399889)

[3.5 Online User Documentation and Help System Requirements 20](#_Toc99399890)

[3.6 Purchased Components 20](#_Toc99399891)

[3.7 Licensing Requirement 20](#_Toc99399892)

[3.8 Legal, Copyright, and Other Notices 21](#_Toc99399893)

[3.9 Applicable Standards 21](#_Toc99399894)

# **PENDAHULUAN**

## **Latar Belakang**

Ekstrakurikuler merupakan bagian penting dalam Pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan non- akademik siswa. Namun, pengelolaan ekstrakurikuler di SMAN 1 Jalancagak masih dilakukan secara manual,menyebabkan inefisiensi dalam pencatatan, jadwal, kegiatam lomba, serta evaluasi kegiatan. Sistem berbasis dokumen fisik dan spreadsheet sering kali mengalami kendala seperti duplikasi data, keterlambatan informasi serta kesulitan dalam pemantauan perkembangan siswa. [1]

Seiring dengan perkembangan teknologi, integrasi sistem informasi dalam manjemen ekstrakurikuler menjadi sebuah kebutuhan mendesak. Penerapan sistem manajemen berbasis digital dapat membantu meningkatkan efesiensi dalam administrasi pengelolaan ekstrakurikuler, mempermudah komunikakasi antara Pembina dan siswa, serta memastikan bahwa informasi yang tersimpan dapat diakses dengan lebih cepat dan akurat.

Sistem Manajemen Ekstrakurikuler Terintegrasi di SMAN 1 Jalancagak dirancang untuk mengotomatisasikan proses pendaftaran, pencatatatn kehadiran, informasi kegiatan lomba, serta pelaporan capaian siswa dalam ekstrakurikuler. Dengan adanya sistem ini, pihak sekolah dapat lebih mudah memantau efektivitas program ekstrakurikuler, meningkan transparansi dalam pelaporan, serta mengambil Keputusan berbasis data untuk pengembangan kegiatan di masa depan.[2]

## **Tujuan**

Pengembangan Sistem Manajemen Ekstrakurikuler Terintegrasi untuk Meningkatkan Efesiensi di SMAN 1 Jalancagak bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan efektivitas dalam pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler. Secara spesifik, tujuan dari sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Mengotomatiskan proses administrasi ekstrakurikuler, termasuk pendaftaran siswa, pengelolaan jadwal, serta pencatatan kehadiran secara digital.
2. Mempermudah akses informasi bagi siswa, pembina, dan pihak sekolah dengan menyediakan dashboard interaktif dan laporan real-time.
3. Meningkatkan akurasi serta keamanan data ekstrakurikuler melalui penerapan teknologi enkripsi dan otorisasi pengguna.
4. Mendukung transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan ekstrakurikuler melalui pelaporan otomatis yang dapat diakses oleh pihak terkait

## **Ruang Lingkup**

Sistem ini mencakup berbagai aspek dalam pengelolaan ekstrakurikuler yaitu:

1. Pendaftaran dan pengelolaan keanggotaan ekstrakurikuler: Siswa dapat mendaftar kegiatan ekstrakurikuler secara online, dan pembina dapat mengelola daftar anggota secara efisien.[3]
2. Manajemen jadwal kegiatan dan absensi secara otomatis:Pembina dapat mengatur jadwal kegiatan dan melakukan pencatatan kehadiran siswa dengan sistem berbasis web.[4]
3. Evaluasi dan pelaporan capaian siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler: Sistem menyediakan fitur penilaian dan laporan perkembangan siswa yang dapat diakses oleh pihak sekolah.
4. Integrasi dengan sistem akademik sekolah: Sistem ini dapat dihubungkan dengan sistem informasi akademik yang sudah ada untuk memastikan sinkronisasi data siswa dan kegiatan mereka.[5]

## **Defenisi, Istilah, dan Singkatan**

1. *Software Requirements Specification (SRS)*: Dokumen yang menggambarkan secara detail spesifikasi kebutuhan *software* dalam pembangunan project perangkat lunak
2. *Institute of Electrcal and Electronics Engineers (IEEE)*: Organisasi profesional internasional untuk teknik elektro, elektronik, dan standar teknologi
3. Sistem: Kumpulan komponen yang memiliki fungsi khusus yang memiliki tujuan tertentu yang akan dicapi bersama.
4. Sistem Manajemen: Sekumpulan proses, kebijakan, dan prosedur yang digunakan untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengevaluasi suatu organisasi atau sistem agar mencapai tujuan yang ditetapkan secara efektif dan efisien.
5. *Website*: *Website* merupakan sekumpulan halaman yang dapat diakses melaui internet.
6. Terintegrasi: kondisi di mana beberapa komponen sistem yang berbeda dapat bekerja bersama secara efektif dan harmonis
7. Efesiensi: kondisi di mana sistem dapat mencapai hasil yang optimal dengan penggunaan sumber daya (waktu, tenaga, biaya) seminimal mungkin tanpa mengurangi kualitas atau efektivitas.

## **Referensi**

[1] S. Ubaidah, “Manajemen ekstrakurikuler dalam meningkatkan mutu sekolah,” *Al-Fikrah: Jurnal Kependidikan Islam IAIN Sulthan Thaha Saifuddin*, vol. 5, p. 56738, 2014.

[2] T. Kristanti and H. R. Putra, “Penerapan Sistem Informasi Manajemen di Sekolah untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi dan Pembelajaran,” *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu dan Manajemen Pendidikan Islam*, vol. 8, no. 1, pp. 238–251, 2025.

[3] D. M. Arum, “Strategi manajemen pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital,” *JME Jurnal Management Education*, vol. 1, no. 2, pp. 65–74, 2023.

[4] L. Fauziah, A. Firmansyah, and A. Aguswin, “Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. Studi Kasus: SMPI Al-Hudri Walibrah,” *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol. 8, no. 1, pp. 274–285, 2024.

[5] I. H. Ikasari, “Systematic Literature Review: Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Ekstrakurikuler Berbasis Web,” *Journal of Research and Publication Innovation*, vol. 1, no. 3, pp. 604–614, 2023.

## **Gambaran Umum Dokumen**

### **Pendahuluan**

Pada bagian Dokumen diatas menjelaskan mengenal latar belakang yang akan dibangun suatu sistem untuk mengatasi masalah – masalah yang ada pada proses manajemen ekstrakurikuler tersebut, tujuannya ada sistem ini untuk memudahkan dalam mengelola data peserta ekstrakurikuler, sehingga dapat meningkatkan efesiensi dalam pengelolaan dan pemantauan aktivitas ekstrakurikuler di lingkungan sekolah.

### **Deskripsi Umum**

Dokumen spesifikasi perangkat lunak merupakan panduan yang merinci kebutuhan fungsionalitas perangkat lunak yang akan dikembangkan serta kebutuhan perangkat keras yang diperlukan dalam pengembangan dan implementasi sistem tersebut. Ini memberikan kerangka kerja yang jelas bagi pengembang untuk memahami dan memenuhi persyaratan proyek dengan baik.

# **DESKRIPSI UMUM**

## **Perspektif Produk**

Sistem ini dirancang untuk mengelola data ekstrakurikuler di SMAN 1 Jalancagak secara lebih efisien melalui platform berbasis *web*. Fitur utama mencakup kelola *user*, ekstrakurikuler, anggota, kehadiran, serta laporan kegiatan dan evaluasi. Dengan sistem ini, pengelolaan ekstrakurikuler menjadi lebih terstruktur, mendukung efektivitas operasional, serta memaksimalkan pengembangan bakat dan minat siswa.

## **Software Interface**

Dalam pembangunan Sistem Manajemen Ekstrakurikuler Terintegrasi untuk meningkatkan Efesiensi berbasis *website*, diperlukan beberapa software sebagai wadah dalam membangun sistem. Berikut adalah *software interface* yang digunakan dalam sistem manajemen yang akan dibangun:

* + 1. Sistem Operasi

Sistem operasi yang mendukung penggunaan *server website* lokal. Sistem operasi ini akan menjadi basis untuk menjalankan *server web* dan aplikasi yang dibangun.

* + 1. *Web Browser*

Browser yang digunakan untuk menjalankan sistem yang telah dibangun dapat menggunakan web browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Microsoft Edge. Browser ini akan digunakan oleh pengguna untuk mengakses antarmuka pengguna yang telah dibangun.

* + 1. Bahasa pemrograman *Web*

Bahasa pemrograman: *PHP*, *HTML*, *CSS* dan *Javascript*

*Framework*: Laravel

* + 1. *Database Management* (DBMS)

DBMS digunakan digunakan untuk menyimpan dan mengelola database yang diperlukan oleh sistem. DBMS yang akan digunakan adalah *MySQL* dengan versi 5. 7 atau 8. *MySQL* akan digunakan untuk menyimpan data *user*, project dan laporan.

*Visual Code* atau *Visual Studio Code* digunakan sebagai wadah untuk merancang, mengembangkan, dan mengelola kode program untuk sistem manajemen ekstrakurikuler terintegrasi untuk meningkatkan efesien. *Visual Code* menyediakan berbagai fitur yang memudahkan pengembangan aplikasi *web*, termasuk fitur *debugging*, pengaturan kode, dan integrasi dengan berbagai bahasa pemrograman. Dengan menggunakan software interface tersebut, pembangunan Sistem manajemenn Ekstrakurikuler proyek dapat dilakukan dengan lebih efisien dan mudah untuk dikelola.

## **Hardware Interface**

Dalam pembangunan Sistem Manajemen Ekstrakurikuler Terintegrasi untuk Meningkat Efesiensi di SMAN 1 Jalancagak, diperlukan beberapa *hardware* sebagai perangkat keras yang mendukung sistem. Berikut adalah *hardware interface* yang digunakan dalam sistem manajemen yang akan dibangun:

* + - 1. *Keyboard* merupakan salah satu alat untuk proses menginputkan informasi yang dibutuhkan oleh sistem. Baik berupa karakter, angka maupun simbol-simbol.
      2. *Mouse* dapat membantu sistem untuk dapat mengenali input dari pengguna dengan melakukan klik.
      3. *Monitor* dapat membantu pengguna untuk mengetahui dan menampilkan informasi.
      4. *Printer* dapat membantu admin dan pimpinan dalam mencetak surat bukti peminjaman, pengembalian dan laporan.

## **Manfaat Produk**

Manfaat yang dapat diperoleh dengan menggunakan sistem website ini sebagai berikut:

1. Sistem ini mempermudah administrasi ekstrakurikuler dengan sistem digital yang terorganisir.
2. Mengurangi kesalahan pencatatan dan memastikan data anggota, kehadiran, serta kegiatan selalu *up-to-date.*
3. Memudahkan guru dan pembina dalam memantau perkembangan ekstrakurikuler dan keaktifan siswa.
4. Memungkinkan akses informasi yang lebih cepat dan transparan bagi siswa, pembina, dan pihak sekolah.
5. Memberikan laporan dan analisis data untuk mendukung kebijakan pengembangan ekstrakurikuler yang lebih efektif.

## **Karakteristik User**

1. Admininistrator

* Mengelola data ekstrakurikuler, pengguna, dan sistem secara keseluruhan.
* Memiliki akses penuh terhadap semua fitur sistem.

1. Pembina Ekstrakurikuler

* Mengelola data pendaftaran, anggota, kehadiran, serta laporan.
* Memantau perkembangan dan evaluasi keaktifan siswa dalam ekstrakurikuler.

1. Siswa (Anggota Ekstrakurikuler)

* Mendaftar dan mengikuti ekstrakurikuler sesuai minat.
* Melihat jadwal kegiatan, absensi, dan pengumuman ekstrakurikuler.

1. Wakasek Kesiswaan

* Memantau dan mengevaluasi kegiatan ekstrakurikuler secara keseluruhan.
* Menganalisis laporan untuk pengambilan keputusan terkait pengembangan ekstrakurikuler.

## **Batasan-Batasan**

1. Akses *offline* tidak tersedia karena sistem ini memerlukan koneksi internet.
2. Sistem hanya dapat mengakses fitur sesuai dengan perannya
3. Hanya mencakup data ekstrakurikuler di SMAN 1 Jalancagak dan tidak terintegrasi dengan sistem sekolah lain.
4. Sistem hanya dapat mencatat data anggota, tetapi seleksi keanggotaan tetap dilakukan oleh Pembina ekstrakurikuler masing-masing.
5. Hanya pengguna yang memiliki akun dalam sistem yang dapat mengakses dan mengelola data ekstrakurikuler.

## **Asumsi dan Ketergantungan**

Asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam sistem *website* ini adalah:

1. Pengguna sistem ini diharuskan nengetahui bagaimana cara menggunakan maupun mengoperasikan teknologi internet maupun komputer terutama berbasis *website.*
2. Sistem *website* ini harus memiliki akses internet.

# **SPESIFIKASI KEBUTUHAN**

## **Kebutuhan Antarmuka Eksternal**

Kebutuhan antar muka eksternal merupakan bagian penting dari perangkat keras dan perangkat lunak, dan harus dirancang dengan baik untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Kebutuhan antar muka eksternal ini mempunyai sub bab diantaranya *user* *interface, software interface, hardware interface*, dan *communication interface.*

### **Antarmuka Pemakai (*User Interface)***

*User Interfaces (UI)* pada *website* berperan penting dalam memberikan pengalaman pengguna yang intuitif dan memudahkan interaksi. Beberapa pertimbangan antarmuka pengguna yang relevan diantaranya:

1. Navigasi Intuitif

Menyusun menu dan tata letak situs agar mudah dinavigasi, memungkinkan pengguna dengan cepat menemukan informasi tentang ekstrakurikuler, keanggotaan, jadwal, dan laporan.

1. Desain Responsif.

Memastikan bahwa antarmuka dapat menyesuaikan diri dengan baik pada berbagai perangkat, termasuk komputer *desktop*, *tablet*, dan ponsel pintar, sehingga pengguna mendapatkan pengalaman yang konsisten.

1. Desain Visual

Menyajikan desain visual yang menarik dan sesuai dengan identitas sekolah, menggunakan warna, font, dan elemen desain lainnya secara konsisten.

1. Formulir dan Interaksi

Mendesain formulir dan elemen interaktif lainnya dengan baik, memastikan kenyamanan pengguna dalam melakukan tindakan seperti pendaftaran ekstrakurikuler dan pengisian laporan kehadiran.

1. Fitur Pencarian

Menyediakan fitur pencarian yang efektif, memudahkan pengguna menemukan informasi spesifik terkait ekstrakurikuler, anggota, atau laporan dengan cepat.

### **Antarmuka PL (*Software Interface*)**

Sistem ini mendukung integrasi dengan sistem informasi sekolah untuk sinkronisasi data ekstrakurikuler. Dibangun menggunakan *PHP*, *CSS*, *JavaScript*, serta *Laravel* sebagai *framework* utama, dan dapat berjalan di berbagai sistem operasi seperti *Windows*, *Linux*, dan *macOS.*

### **Antarmuka PK (*Hardware Interface*)**

Sistem ini kompatibel dengan perangkat keras standar seperti *keyboard*, *mouse*, *monitor*, *prosesor*, dan memori untuk memastikan kinerja optimal. Selain itu, antarmuka dirancang responsif agar dapat menyesuaikan dengan berbagai ukuran layar dan resolusi, sehingga dapat diakses dengan baik di komputer, *laptop*, *tablet*, dan *ponsel* pintar.

### **Antarmuka Komunikasi (*Communication Interface*)**

Sistem ini menyediakan saluran komunikasi yang efisien untuk mendukung interaksi antara pengguna, seperti notifikasi, formulir komunikasi, dan pengumuman. Komunikasi langsung dapat dilakukan melalui email dan pemberitahuan dalam sistem, memastikan informasi terkait ekstrakurikuler, jadwal, dan evaluasi tersampaikan dengan cepat dan akurat kepada siswa, pembina, serta pihak sekolah.

## **Kebutuhan Fungsional**

### **Pendahuluan**

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang harus dipenuhi agar sistem dapat berfungsi, ataudapat disebut sebagai kebutuhan tambahan yang memiliki input, proses, dan output.

### **Input**

*Input* pada proses *register*

Kolom nama : untuk memasukkan nama pengguna

Kolom *username* : untuk memasukkan *username* pengguna

Kolom password : untuk memasukkan *password* pengguna

Tombol *register* : untuk mendaftarkan akun

*Input* pada proses *login*

Kolom *username* : untuk memasukkan nama akun

Kolom *password* : untuk memasukkan password

Tombol *login* : untuk melakukan *login*

*Input* pada prosesKelola pengguna

Tombol tambah data : untuk menambah data pengguna

Tombol edit : untuk mengedit pengguna

Tombol hapus : untuk menghapus data pengguna

*Input* pada prosestambah pengguna

Kolom nama : untuk memasukkan nama pengguna

Kolom *username* : untuk memasukkan *username* pengguna

Kolom *password* : untuk memasukkan *password* pengguna

Kolom *role* : untuk memilih *role* pengguna

Kolom simpan : untuk menyimpan

Kolom batal : untuk membatalkan

*Input* pada proses edit pengguna

Kolom nama : untuk memasukkan nama pengguna

Kolom *username* : untuk memasukkan *username* pengguna

Kolom *password* : untuk memasukkan *password* pengguna

Kolom *role* : untuk memilih *role* pengguna

Kolom simpan : untuk menyimpan

Kolom batal : untuk membatalkan

*Input* pada proses kelola ekstrakurikuler

Tombol tambah data: untuk menambah data ekstrakurikuler

Tombol hapus : untuk menghapus

Tombol edit : untuk menghapus

*Input* pada proses tambah ekstrakurikuler

Kolom nama ekstrakurikuler: untuk memasukkan nama ekstrakurikuler

Kolom deskripsi : untuk memasukkan deskripsi ekstrakurikuler

Kolom pembina : untuk memasukkan nama Pembina

Tombol simpan ; untuk menyimpan

Tombol batal : untuk membatalkan

*Input* pada proses edit ekstrakurikuler

Kolom nama ekstrakurikuler: untuk memasukkan nama ekstrakurikuler

Kolom deskripsi : untuk memasukkan deskripsi ekstrakurikuler

Kolom pembina : untuk memasukkan nama Pembina

Tombol simpan ; untuk menyimpan

Tombol batal : untuk membatalkan

*Input* pada proses pendaftaran

Kolom nama : untuk memasukkan nama lengkap siswa

Kolom nis : untuk memasukkan nomor induk siswa

Kolom kelas : untuk memasukkan kelas siswa

Kolom tanggal lahir : untuk memasukkan tanggal lahir siswa

Kolom jenis kelamin : untuk memasukkan jenis kelamin siswa

Kolom Alamat siswa : untuk memasukkan Alamat siswa

Tombol daftar : untuk mendaftar ekstrakurikuler

Tombol batal : untuk membatalkan

*Input* pada proses kelola data anggota

Kolom edit : untuk mengubah

Kolom hapus : untuk menghapus

*Input* pada proses edit data anggota

Kolom nama : untuk memasukkan nama lengkap siswa

Kolom nis : untuk memasukkan nomor induk siswa

Kolom kelas : untuk memasukkan kelas siswa

Kolom tanggal lahir : untuk memasukkan tanggal lahir siswa

Kolom jenis kelamin : untuk memasukkan jenis kelamin siswa

Kolom alamat : untuk memasukkan alamat siswa

Kolom ekstrakurikuler : untuk memasukkan ekstrakurikuler siswa

Kolom simpan : untuk menyimpan

Kolom batal : untuk membatalkan

*Input* pada proses kelola kegiatan

Tombol tambah data : untuk menambah data kegiatan

Tombol hapus: untuk menghapus

Tombol edit : untuk mengubah

*Input* pada proses tambah kegiatan

Kolom ekstrakurikuler : untuk memilih ekstrakurikuler

Kolom nama kegiatan : untuk memasukkan nama kegiatan

Kolom jenis kegiatan : untuk memilih jenis kegiatan

Kolom keterangan : untuk menambahkan informasi tambahan

Kolom tanggal : untuk memilih tanggal kegiatan

Kolom waktu mulai : untuk memasukkan jam mulai kegiatan

Kolom waktu selesai : untuk memasukkan jam selesai kegiatan

Kolom lokasi : untuk memasukkan tempat kegiatan

Tombol simpan : untuk menyimpan

Tombol batal : untuk membatalkan

*Input* pada proses edit kegiatan

Kolom ekstrakurikuler : untuk memilih ekstrakurikuler

Kolom nama kegiatan : untuk memasukkan nama kegiatan

Kolom jenis kegiatan : untuk memilih jenis kegiatan

Kolom keterangan : untuk menambahkan informasi tambahan

Kolom tanggal : untuk memilih tanggal kegiatan

Kolom waktu mulai : untuk memasukkan jam mulai kegiatan

Kolom waktu selesai : untuk memasukkan jam selesai kegiatan

Kolom lokasi : untuk memasukkan tempat kegiatan

Tombol simpan : untuk menyimpan

Tombol batal : untuk membatalkan

*Input* pada proses kelola kehadiran

Kolom tanggal kehadiran : untuk memilih tanggal kehadiran

Kolom nama siswa : untuk menampilkan daftar siswa

Kolom status kehadiran : untuk memilih status (Hadir, Izin, Sakit, Alpha)

Tombol simpan : untuk menyimpan

Tombol batal : untuk membatalkan

Tombol hapus : untuk menghapus

*Input* pada proses edit kehadiran

Kolom tanggal kehadiran : untuk memilih tanggal kehadiran

Kolom nama siswa : untuk menampilkan daftar siswa

Kolom status kehadiran : untuk memilih status (Hadir, Izin, Sakit, Alpha)

Tombol simpan : untuk menyimpan

Tombol batal : untuk membatalkan

*Input* pada proses kelola lomba

Kolom nama siswa : untuk memasukkan nama siswa peserta lomba

Kolom nis : untuk memasukkan nomor induk siswa

Kolom nama kegiatan : untuk memasukkan nama kegiatan

Kolom kejuaraan : untuk mencatat pencapaian lomba, misalnya “Juara 1 Tingkat Nasional”

Kolom ekstrakurikuler : untuk memilih ekstrakurikuler

Kolom tanggal : untuk memilih tanggal kegiatan

Kolom lokasi : untuk memasukkan tempat kegiatan

Kolom unggah file : untuk mengunggah file penting seperti sertifikat (PDF, JPG, PNG)

Tombol simpan : untuk menyimpan

Tombol batal : untuk membatalkan

Tombol hapus : untuk menghapus

Tombol tambah : untuk menambah data

### **Proses**

Setelah *login*, sistem akan menampilkan dashboard utama yang berisi ringkasan informasi dan fitur sesuai dengan peran pengguna. Pengguna dapat mengakses berbagai fitur seperti Kelola *User*, Kelola Ekstrakurikuler, Kelola Anggota, Kehadiran, Laporan, serta melihat rekapitulasi kegiatan ekstrakurikuler.

*Menu* **Kelola User** diperuntukkan bagi administrator, memungkinkan mereka untuk menambah, mengubah, dan menghapus pengguna dalam sistem.

*Menu* **Kelola Ekstrakurikuler** memungkinkan admin dan guru pembina untuk menambah, mengubah, dan menghapus data ekstrakurikuler.

*Menu* **Kelola Anggota** memungkinkan Pembina ekstrakurikuler untuk mengelola data anggota ekstrakurikuler yang ada.

*Menu* **Kehadiran** digunakan oleh Pembina untuk mencatat absensi anggota dalam setiap kegiatan ekstrakurikuler

*Menu* Laporan memungkinkan administrator dan Pembina untuk melihat laporan kegiatan, kehadiran, serta memberikan evaluasi terhadap perkembangan ekstrakurikuler.

### **Output**

Sistem menghasilkan data ekstrakurikuler dan anggota dalam bentuk laporan yang dapat diunduh sebagai file ***Excel* atau *PDF***. Selain itu, sistem membantu dalam monitoring keaktifan siswa, memberikan evaluasi kegiatan, serta mendukung pengambilan keputusan terkait pengelolaan ekstrakurikuler.

*Output* pada sistem login Autentikasi berhasil sehingga pengguna dapat masuk ke halaman masing masing sesuai peran mereka.

*Output* pada menu user menampilkan data user yang tersimpan dalam *database* jika diakses oleh admin.

*Output* pada menu ekstrakurikuler menampilkan daftar ekstrakurikuler yang ada di database serta yang baru ditambahkan.

*Output* pada menu kehadiran menampilkan daftar anggota ekstrakurikuler dan status kehadiran mereka

*Output* pada menu laporan menampilkan daftar laporan.

## **Kebutuhan Non Fungsional**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parameter** | **Requirements** |
| *Availability* | Sistem harus memiliki perlindungan yang kuat terhadap  serangan siber. Seperti hacking dan malware, serta melindungi data pelanggan. |
| *Portability* | Sistem harus tersedia secara konsisten dan minim downtime, sehingga pelanggan dapat mengaksesnya kapanpun dibutuhkan. |
| *Ergonomy* | Antarmuka pengguna harus ramah pengguna dan mudah dipahami oleh pelanggan dan administrator. |
| *Security* | Sistem harus memiliki perlindungan yang kuat terhadap serangan siber seperti hacking dan malware, serta melindungi data pelanggan |
| Perfomance | Sistem harus responsif dan mampu menangani lalu lintas yang tinggisaat pelanggan melakukan pemesanan atau mengakses informasi. |

## **Design Constraints**

1. *Responsivitas* – Sistem harus mampu menyesuaikan antarmuka pengguna untuk berbagai perangkat, termasuk *smartphone, tablet*, dan *desktop*, guna memastikan pengalaman yang optimal.
2. Keamanan – Sistem harus mematuhi standar keamanan, termasuk enkripsi data pengguna dan perlindungan terhadap ancaman siber untuk menjaga kerahasiaan informasi.
3. Anggaran Terbatas – Pengembangan dan pemeliharaan sistem harus disesuaikan dengan keterbatasan anggaran, membatasi pilihan teknologi, fitur, dan desain yang dapat diterapkan.
4. Batasan *UX/UI – Desain* antarmuka harus tetap intuitif dan konsisten meskipun terdapat keterbatasan dalam pengembangan fitur dan tampilan yang lebih kompleks.

### **Software Process Requirements**

Sistem dapat berjalan *pada Windows, Linux, dan macOS*, serta didukung oleh berbagai web browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Microsoft Edge untuk memastikan kompatibilitas yang luas.

### **Software Languages**

Pengembangan Sistem Manajemen Ekstrakurikuler Terintegrasi menggunakan bahasa pemrograman *PHP, CSS, HTML*, dan *JavaScript,* dengan *Laravel* sebagai framework utama. Pemilihan teknologi ini bertujuan untuk memastikan sistem yang stabil, *responsif*, dan mudah dikembangkan sesuai kebutuhan sekolah.

## **Online User Documentation and Help System Requirements**

Sistem ini berbasis *web* dan membutuhkan koneksi internet agar dapat diakses. Oleh karena itu, dokumentasi online dalam bentuk panduan pengguna, *FAQ*, dan tutorial sangat diperlukan untuk membantu pengguna memahami fitur dan cara kerja sistem dengan mudah.

## **Purchased Components**

1. *Web Hosting* – Layanan hosting eksternal digunakan untuk menyimpan dan menjalankan sistem agar dapat diakses oleh pengguna.
2. *Domain Name* – Registrasi domain diperlukan agar sistem memiliki alamat unik yang mudah diakses oleh siswa, pembina, dan pihak sekolah.
3. *(Opsional) Payment Gateway* – Jika sistem mendukung transaksi, layanan pembayaran eksternal dapat digunakan untuk memproses pembayaran pendaftaran atau iuran ekstrakurikuler secara aman.

## **Licensing Requirement**

Pengembangan **Sistem Manajemen Ekstrakurikuler Terintegrasi** tidak memerlukan lisensi khusus karena menggunakan **teknologi *open-source***, sehingga dapat dikembangkan dan dimodifikasi sesuai kebutuhan tanpa biaya lisensi tambahan.

## **Legal, Copyright, and Other Notices**

Hak cipta dari Sistem Manajemen Ekstrakurikuler Terintegrasi sepenuhnya dimiliki oleh pengembang. Pengembang dapat memberikan akses sistem kepada pihak sekolah yang bersangkutan untuk digunakan sesuai kebutuhan. Namun, pihak terkait tidak diperbolehkan mendistribusikan atau memperjualbelikan sistem ini tanpa adanya kesepakatan tertulis terlebih dahulu.

## **Applicable Standards**

Dalam pengembangan Sistem Manajemen Ekstrakurikuler Terintegrasi, standar teknologi yang digunakan meliputi:

1. **Bahasa Pemrograman**: *PHP, CSS, HTML*, dan *JavaScript*
2. ***Database Management System****: MySQL*
3. ***Code Editor****: Visual Studio Code*
4. ***Framework****: Laravel*