

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunianya lah saya dapat mengerjakan Proyek Akhir ini. Merupakan suatu karunia yang besar setelah masa – masa sulit dan melelahkan itu dapat terlewati sehingga laporan Proyek Akhir ini dapat dikerjakan sampai dengan BAB 5.

Dalam penyusunan laporan Proyek Akhir ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan dorongan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan petunjuknya kepada penulis selama proses pengerjaan laporan Proyek Akhir ini.
2. Ibu dan Ayah penulis yang tidak henti – hentinya selalu memberikan dukungan dan do'anya kepada penulis dalam penyusunan Proyek Akhir ini.
3. Bapak Dr. Ir. Agus Achmad Suhendra, M.T., selaku Direktur IT Telkom Jakarta
4. Bapak Muhammad Royhan. ST., MT dan Ade Racmat Iskandar.S.Kom.,MT selaku Dosen Pembimbing Utama yang selalu membantu penulis dengan memberikan saran dan arahnya terkait penyusunan laporan proyek akhir ini.
5. Ibu Ir. Liestyowati, M. E, selaku Dosen Wali di IT Telkom Jakarta
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen serta staff IT Telkom Jakarta
7. Rekan seperjuangan Proyek Akhir yang selalu memberikan semangat dan motivasi agar penulis menyelesaikan Proyek Akhir ini.
8. Teman – teman 17 TEL yang selalu memberi dukungan dan semangat kepada penulis.

Akhir kata, penulis berharap semoga laporan Proyek Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, walaupun penulis menyadari bahwa laporan Proyek Akhir ini masih jauh dari kata sempurna.

Jakarta, 23 Maret 2022

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN PENGESAHAN | i |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR | iv |
| ABSTRAK..... | v |
| ABSTRACT..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xiv |
| DAFTAR ISTILAH..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 2 |
| 1.6 Metodologi Penelitian..... | 2 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II DASAR TEORI..... | 4 |
| 2.1 Perancangan Sistem Informasi..... | 4 |
| 2.1.1 Pengertian Perancangan Sistem Informasi | 4 |
| 2.1.2 Tujuan Perancangan Sistem Informasi..... | 4 |
| 2.2 WWW (World Wide Web) atau Web | 5 |
| 2.2.1 Browser Web..... | 5 |
| 2.2.2 Web Server | 5 |
| 2.2.3 HTTP (Hypertext Transfer Protocol)..... | 5 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 2.2.4 | URL (Universal Resource Locator)..... | 6 |
| 2.2.5 | Website | 6 |
| 2.3 | Framework | 6 |
| 2.4 | Bahasa Pemrograman..... | 8 |
| 2.4.1 | HTML (Hyper Text Markup Language)..... | 8 |
| 2.4.2 | CSS (Cascading Style Sheet) | 10 |
| 2.4.3 | JS (JavaScript)..... | 11 |
| 2.4.4 | PHP..... | 11 |
| 2.4.5 | Laragon | 13 |
| 2.4.6 | UML (Unified Modeling Language)..... | 13 |
| BAB III PERANCANGAN..... | | 14 |
| 3.1 | Alat dan Bahan..... | 14 |
| 3.1.1 | Alat | 14 |
| 3.1.2 | Bahan | 14 |
| 3.2 | Use Case Diagram | 15 |
| 3.3 | Activity Diagram | 16 |
| 3.3.1 | Activity Diagram Admin Mengelola User | 16 |
| 3.3.2 | Activity Diagram Admin Mengelola Mata Pelajaran | 17 |
| 3.3.3 | Activity Admin Mengelola Kelas | 18 |
| 3.3.4 | Activity Diagram Guru Menambahkan Materi | 19 |
| 3.3.5 | Activity Diagram Siswa Mengunduh Materi | 20 |
| 3.4 | Desain Tampilan Halaman Sistem Website | 21 |
| 3.4.1 | Tampilan Halaman Login Sistem Website | 21 |
| 3.4.2 | Tampilan Halaman Dashboard Sistem Website..... | 21 |
| 3.5 | Class Diagram Sistem Website..... | 22 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 23 |
| 4.1 | Pengujian Website Pada Perangkat Laptop..... | 23 |

| | | |
|----------------------------|--|-----------|
| 4.2 | Pengujian Website Admin | 23 |
| 4.2.1 | Tampilan Halaman Dashboard..... | 23 |
| 4.2.2 | Tampilan Halaman Mata Pelajaran..... | 24 |
| 4.2.3 | Tampilan Halaman Guru..... | 24 |
| 4.2.4 | Tampilan Halaman Kelas..... | 25 |
| 4.2.5 | Tampilan Halaman Siswa..... | 25 |
| 4.2.6 | Tampilan Halaman User..... | 26 |
| 4.3 | Pengujian Tampilan Website Sebagai Guru | 26 |
| 4.3.1 | Tampilan Halaman Materi..... | 26 |
| 4.4 | Pengujian Tampilan Website Sebagai Murid | 27 |
| 4.4.1 | Tampilan Halaman Materi..... | 27 |
| BAB V PENUTUP | | 28 |
| 5.1 | Kesimpulan | 28 |
| 5.2 | Saran | 28 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 29 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Framework PHP..... | 7 |
| Gambar 2.2 PHP dengan kelengkapan script..... | 7 |
| Gambar 2.3 Logo HTML..... | 8 |
| Gambar 2.4 Contoh Penulisan Kode HTML..... | 9 |
| Gambar 2.5 Logo CSS..... | 10 |
| Gambar 2.6 Contoh penggunaan CSS..... | 10 |
| Gambar 2.7 Design Responsive..... | 10 |
| Gambar 2.8 Logo Javascript..... | 11 |
| Gambar 2.9 Contoh penggunaan Javascript..... | 11 |
| Gambar 2.10 Logo PHP..... | 12 |
| Gambar 2.11 PHP dan MVC Model..... | 12 |
| Gambar 2.12 Perkembangan PHP..... | 12 |
| Gambar 2.13 Logo Laragon..... | 13 |
| Gambar 2.14 Logo UML..... | 13 |
| Gambar 3.1 Usecase Diagram..... | 15 |
| Gambar 3.2 Activity Diagram Admin menambahkan user di sistem website..... | 16 |
| Gambar 3.3 Activity diagram admin mengelola mata pelajaran..... | 17 |
| Gambar 3.4 Activity diagram admin menambahkan kelas..... | 18 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.5 Activity diagram guru menambahkan materi..... | 19 |
| Gambar 3.6 Activity diagram siswa mengunduh materi..... | 20 |
| Gambar 3.7 Wireframe tampilan login..... | 21 |
| Gambar 3.8 Wireframe tampilan halaman dashboard sistem website..... | 21 |
| Gambar 3.9 Class Diagram Sistem Website..... | 22 |
| | |
| Gambar 4.1 Tampilan halaman dashboard Website sebagai admin SMK IP YAKIN..... | 23 |
| | |
| Gambar 4.2 Tampilan Halaman Mata Pelajaran Website sebagai admin SMK IP YAKIN | 24 |
| | |
| Gambar 4.3 Tampilan Halaman Guru Website sebagai admin SMK IP YAKIN..... | 24 |
| | |
| Gambar 4.4 Tampilan Halaman Kelas Website sebagai admin SMK IP YAKIN..... | 25 |
| | |
| Gambar 4.5 Tampilan Halaman Siswa Website sebagai admin SMK IP YAKIN..... | 25 |
| | |
| Gambar 4.6 Tampilan Halaman User Website sebagai admin SMK IP YAKIN..... | 26 |
| | |
| Gambar 4.7 Tampilan Halaman Materi Website sebagai Guru SMK IP YAKIN..... | 26 |
| | |
| Gambar 4.8 Tampilan Halaman Materi Website sebagai Murid SMK IP YAKIN..... | 27 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|---|
| Tabel 2.1 Tabel Perkembangan HTML..... | 9 |
|--|---|

DAFTAR SINGKATAN

| | | |
|------|---|-----------------------------|
| WWW | : | World Wide Web |
| HTTP | : | Hypertext Transfer Protocol |
| URL | : | Universal Resource Locator |
| MVC | : | Model View Controller |
| HTML | : | Hyper Text Markup Language |
| CSS | : | Cascading Style Sheet |
| JS | : | Javascript |
| PHP | : | Hypertext Preprocessor |
| UML | : | Unified Modeling Language |

DAFTAR ISTILAH

| | | |
|---|---|--|
| <i>World Wide Web (WWW)</i> | : | adalah suatu sarana pembagian informasi antara pengguna jaringan komputer. |
| <i>Web Server</i> | : | Web server merupakan mesin dimana tempat aplikasi atau software beroperasi dalam medistribusikan web page ke user, tentu saja sesuai dengan permintaan user |
| <i>HTTP (Hypertext Transfer Protocol)</i> | : | adalah dasar komunikasi data untuk WWW atau World Wide Web yang berbentuk teks terstruktur dan menggunakan link yang logis atau hyperlink antar node yang mengandung teks.. |
| <i>URL (Uniform Resource Locator)</i> | : | adalah istilah lain untuk menyebut alamat website. URL ini berfungsi membawa Anda ke sebuah website spesifik yang ingin dituju. |
| <i>Framework</i> | : | dapat diartikan sebagai kumpulan script (terutama class dan function) yang dapat membantu developer/programmer dalam menangani berbagai masalah-masalah dalam pemrograman, seperti koneksi ke database, pemanggilan variabel, file, dan lain-lain sehingga pekerjaan developer lebih fokus dan lebih cepat dalam membangun aplikasi. |
| <i>HTML (Hyper Text Markup Language)</i> | : | HTML adalah sebuah penkita atau mark. Jadi, kita luruskan mindset kita dahulu bahwa HTML bukan bahasa pemrograman, tetapi sebuah penkita |
| <i>CSS (Cascading Style Sheet)</i> | : | adalah CSS atau Cascading Stylesheet, yaitu bahasa yang digunakan untuk format HTML agar menjadi lebih bagus dan efektif dalam tampilan. |
| <i>JS (Javascript)</i> | : | JS digunakan untuk membuat website kita lebih interaktif kepada user yang menggunakan website tersebut. |
| <i>PHP atau Hypertext Preprocessor</i> | : | adalah bahasa pemrograman script server side yang sengaja dirancang lebih cenderung untuk membuat dan mengembangkan web. |
| <i>Laragon</i> | : | adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, berfungsi sebagai server sendiri atau <i>localhost</i> . |
| <i>Unified Modeling Language (UML)</i> | : | merupakan keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian |

dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek

- Use Case Diagram* : Merupakan gambaran atau representasi dari interaksi yang terjadi antara sistem dan lingkungannya.
- Activity Diagram* : Diagram aktivitas adalah bentuk visual dari alir kerja yang berisi aktivitas dan tindakan, yang juga dapat berisi pilihan, pengulangan, dan concurrency.
- Website* : Situs web adalah sekumpulan halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berada pada peladen yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi.