**PERANCANGAN TAMPILAN ANTAR MUKA DALAM APLIKASI WEBSITE SISTEM PENJADWALAN KEGIATAN DAN MANAJEMEN FASILITAS KAMPUS.**

**(STUDI KASUS : KAMPUS STMIK AMIK BANDUNG)**

**DUMMY SKRIPSI**

Diajukan untuk memenusi sebagian dari syarat Kelulusan program pendidikan Strasa 1 pada program studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK “AMIK BANDUNG”

**Disusun Oleh :**

**Luthfi Nur Ramadhan**

**NPM : 2142430**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MAANGEMENT INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**STMIK “AMIK BANDUNG”**

**2023**

# LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul "*Perancangan Tampilan Antar Muka Dalam Aplikasi Website Sistem Penjadwalan Kegiatan Dan Manajemen Fasilitas Kampus*" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi (*Teknik Informatika*) Universitas (*STMIK Amik Bandung*).

Penulis juga ingin menyampaikan persembahan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang, serta menjadi sumber inspirasi bagi penulis.

2. Bapak/Ibu Dosen Pembimbing, (*Nama Pembimbing 1*) dan (*Nama Pembimbing 2*), yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga selama penulisan skripsi ini.

3. Teman-teman seperjuangan, yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan kerjasama dalam menyelesaikan studi di perguruan tinggi ini.

4. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam proses penelitian dan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap hasil dari skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat pada umumnya.

Semoga skripsi ini dapat menjadi langkah awal yang membawa penulis pada perjalanan ilmiah yang lebih luas. Amin.

*Tempat, 16 January 2024*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(*Luthfi Nur Ramadhan*)

# LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN TAMPILAN ANTAR MUKA DALAM APLIKASI WEBSITE SISTEM PENJADWALAN KEGIATAN DAN MANAJEMEN FASILITAS KAMPUS**

**Disusun Oleh :**

**Luthfi Nur Ramadhan**

**(2142430)**

Telah Disahkan,

**Pembimbing I**

**Dede Darsono, M. M**

**NIDN. 0420018406**

Mengesahkan,

**Ketua Program Studi**

**Rr. Octanty Mulianingtyas, S.Kom., M.Sc**

**NID. 23001**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAGEMENT INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**STMIK “AMIK BANDUNG”**

**2023**

**PERANCANGAN TAMPILAN ANTAR MUKA DALAM APLIKASI WEBSITE SISTEM PENJADWALAN KEGIATAN DAN MANAJEMEN FASILITAS KAMPUS**

# ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (UI) dari aplikasi berbasis website yang akan dibangun dengan judul *”Perancangan Tampilan Antar Muka Dalam Aplikasi Website Sistem Penjadwalan Kegiatan Dan Managemen Fasilitas Kampus”*. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan solusi terhadap beberapa permasalahan dalam tata cara penjadwalan kegiatan dan manajemen fasilitas kampus yang melibatkan mahasiswa.

Metode pengembangan kualitatif dipilih untuk menanggapi kekurangan dalam sistem penjadwalan kegiatan yang diidentifikasi melalui hasil observasi penulis sendiri. Kekurangan tersebut mencakup bentroknya jadwal kegiatan, kurangnya komunikasi antara pihak mahasiswa dan kampus, serta kekurangan informasi yang mendetail mengenai kegiatan acara.

Tujuan utama dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk memudahkan mahasiswa dan pihak kampus. Aplikasi ini akan menyediakan fitur pembookingan jadwal kegiatan, menyajikan informasi terkait kegiatan kampus, serta menyimpan data laporan dari setiap kegiatan mahasiswa. Dengan demikian, setiap pengguna dapat dengan mudah mengelola informasi organisasinya dan mengadakan kegiatan dengan lebih efisien.

Melalui aplikasi ini mencerminkan tujuan utama pembuatan aplikasi, yaitu mempermudah civitas kampus dalam mengelola dan mengorganisir kegiatan mereka.

***Kata Kunci: Tampilan UI, Aplikasi Website, Sistem Penjadwalan***

# KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir berjudul "*Perancangan Tampilan Antar Muka Dalam Aplikasi Website Sistem Penjadwalan Kegiatan dan Manajemen Fasilitas Kampus*". Tugas Akhir ini diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi (*Teknik Informatika*) Universitas (*STMIK Amik Bandung*).

Saat penyusunan Tugas Akhir, penulis banyak mendapakan kendala yang menghambat kelancaran dalam penyusunan Tugas Akhir. Namun, semua masalah itu dapat ditangani berkat bimbingan, arahan, dan saran. Sehingga pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih untuk *Ibu … selaku pembimbing I*, dan Bapak … selaku pembimbing II, yang senantiasa membimbing dan memberi arahan selama penyusunan Tugas Akhir.

Penulis juga tidak lupa bahwa tanpa petunjuk, bimbingan, motivasi, dan arahan dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak mungkin dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Maka pada kesempatan ini, Penulis mengucapkan terima kasih kepada Yth.:

1. *Bapak …*, selaku Ketua *STMIK “Amik Bandung”* yang telah mengizinkan Penulis untuk menyusun Tugas Akhir.
2. *Bapak …*, selaku Bidang Akademik dan Operasional *STMIK “Amik Bandung”* yang telah membantu merevisi judul Tugas Akhir.
3. *Ibu …*, selaku Ketua Prodi *Teknik Informatika STMIK “Amik Bandung”* yang telah memberikan arahan dalam proses penyusunan Tugas Akhir.
4. Seluruh dosen *STMIK “Amik Bandung”* atas pengajarannya sehingga menambah wawasan Penulis dalam berbagai bidang ilmu teknologi informasi.
5. Seluruh staff biro administrasi akademik kemahasiswaan *STMIK “Amik Bandung”* yang telah membantu dalam proses akademik.
6. Semua pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan, yang turut membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu Penulis mengharapkan kritik dan saran, sehingga Tugas Akhir ini dapat disempurnakan di masa yang akan datang. Akhir kata Penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi Penulis sendiri dan bagi pembaca.

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PERSEMBAHAN 2](#_Toc155897218)

[LEMBAR PENGESAHAN 4](#_Toc155897219)

[ABSTRAK 5](#_Toc155897220)

[KATA PENGANTAR 6](#_Toc155897221)

[DAFTAR ISI 8](#_Toc155897222)

[DAFTAR GAMBAR 11](#_Toc155897223)

[DAFTAR TABEL 12](#_Toc155897224)

[DAFTAR SIMBOL **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc155897225)

[BAB I 13](#_Toc155897226)

[1.1. Latar Belakang 13](#_Toc155897227)

[1.2. Identifikasi Masalah 14](#_Toc155897228)

[1.3. Rumusan Masalah 14](#_Toc155897229)

[1.4. Batasan Masalah 15](#_Toc155897230)

[1.5. Maksud Dan Tujuan Penelitian 15](#_Toc155897231)

[1.5.1. Maksud Penelitian 15](#_Toc155897232)

[1.5.2. Tujuan Penelitian 16](#_Toc155897233)

[1.6. Waktu dan Tempat Penelitian 16](#_Toc155897234)

[1.6.1. Waktu Penelitian 16](#_Toc155897235)

[1.6.2. Tempat Penelitian 17](#_Toc155897236)

[1.7. Metode Penelitian 17](#_Toc155897237)

[1.7.1. Teknik Pengumpulan Data 17](#_Toc155897238)

[1.7.2. Metode Perancangan 18](#_Toc155897239)

[1.8. Sistematika Penulisan 19](#_Toc155897240)

[1.9. Manfaat Penelitian 20](#_Toc155897241)

[1.9.1. Manfaat Penelitian Perguruan Tinggi **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc155897242)

[1.9.2. Manfaat Penelitian Akademis **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc155897243)

[1.9.3. Manfaat Penelitian Umum **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc155897244)

[BAB II 21](#_Toc155897245)

[2.1. Landasan Teori 21](#_Toc155897246)

[2.1.1. Pengertian Perancangan 21](#_Toc155897247)

[2.1.2. Pengertian Tampilan Antarmuka 21](#_Toc155897248)

[2.1.3. Aplikasi Website 22](#_Toc155897249)

[2.1.4. Sistem Penjadwalan Kegiatan 25](#_Toc155897250)

[2.1.5. Managemen Fasilitas Kampus 27](#_Toc155897251)

[2.2. Penelitian Sebelumnya 28](#_Toc155897252)

[2.3. Kerangka Pemikiran 31](#_Toc155897253)

[2.4. Hipotesis Penelitian 32](#_Toc155897254)

[BAB III 33](#_Toc155897255)

[3.1. Objek Penelitian 33](#_Toc155897256)

[3.2. Jenis dan Sumber Data 34](#_Toc155897257)

[3.2.1. Jenis Data 34](#_Toc155897258)

[3.2.2. Sumber Data 35](#_Toc155897259)

[3.3. Perancangan Sistem 35](#_Toc155897260)

[3.3.1. Analisis Sistem 35](#_Toc155897261)

[3.3.2. Analisis Kebutuhan 38](#_Toc155897262)

[3.3.3. Perancangan Antarmuka 42](#_Toc155897263)

[BAB IV **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc155897264)

[4.1. Implementasi **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc155897265)

[4.2. Uji **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc155897266)

[BAB V **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc155897267)

[5.1. Kesimpulan **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc155897268)

[5.2. Saran **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc155897269)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran 32](#_Toc156284598)

[Gambar 3. 1 Kampus STMIK "Amik Bandung" 34](#_Toc156285328)

[Gambar 3. 2 Sistem yang sedang berjalan 36](#_Toc156285329)

[Gambar 3. 3 Sistem Usulan 37](#_Toc156285330)

[Gambar 3. 4 Use Case Aktor 42](#_Toc156285331)

[Gambar 3. 5 Prototype Landing Page 43](#_Toc156285332)

[Gambar 3. 6 Prototype Dashboard 43](#_Toc156285333)

[Gambar 3. 7 Prototype CRUD Penjadwalan 44](#_Toc156285334)

[Gambar 3. 8 Prototype Tampilan Jadwal 44](#_Toc156285335)

[Gambar 3. 9 Tampilan Dashboard 46](#_Toc156285336)

[Gambar 3. 10 Tampilan CRUD Penjadwalan 47](#_Toc156285337)

[Gambar 3. 11 Tampilan Jadwal / Schedule 47](#_Toc156285338)

# DAFTAR TABEL

[Tabel 1. 1 Waktu Penelitian 17](#_Toc156285760)

[Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya 31](#_Toc156285769)

[Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional 40](#_Toc156285779)

[Tabel 3. 2 Kebutuhan Non-Fungsional 40](#_Toc156285780)

[Tabel 3. 3 Definisi Aktor 41](#_Toc156285781)

# 

**PENDAHULUAN**

## Latar Belakang

Semakin banyak perguruan tinggi dan universitas yang berkembang, dan semakin tinggi tingkat persaingannya. Untuk menonjol diantara pesaing, meningkatkan fasilitas untuk kampus merupakan suatu hal yang sangat penting. Meningkatkan fasilitas yang dimaksud adalah demi dapat meningkatkan kualitas mahasiswa-nya dalam mengadakan kegiatan di dalam kampus, karena dengan mahasiswa yang aktif dalam melaksanakan kegiatan maka kampus akan terlihat lebih aktif dengan banyak-nya acara yang diselenggarakan baik oleh pihak kampus itu sendiri ataupun oleh mahasiswa-nya.

*STMIK “Amik Bandung”* merupakan salah satu perguruan tinggi swasta (PTS) di Kota Bandung yang bergerak di dalam ilmu komputer, disana terdapat 3 (tiga) program studi yaitu Teknik Informatika (TI / IF), Sistem Informasi (SI) dan juga Design Komunikasi Visual (DKV). Dari setiap program studi yang ada di dalam kampus *STMIK “Amik Bandung”* memiliki organisasi mahasiswa-nya baik itu himpunan dari setiap jurusan atau organisasi organisasi mahasiswa lainnya. Dari setiap himpunan ataupun organisasi mahasiswa yang ada, mereka selalu membuat dengan adanya kegiatan dari sebuah organisasi tersebut. Kegiatan tersebut baik dilakukan untuk pihak kampus ataupun untuk organisasi itu sendiri yang dilaksanakan di dalam internal kampus ataupun eksternal kampus.

Saat ini kampus *STMIK “Amik Bandung”* sudah memiliiki fasilitas untuk mengelola metode perkuliahan, seperti dengan adanya Learning Management Sistem (LMS) dan juga adanya Sistem Informasi Akademik (SIAKAD). Kedua fasilitas yang disediakan oleh kampus agar dapat memudahkan mahasiswa dalam melakukan media pembelajaran. Namun untuk saat ini kampus belum memiliki fasilitas untuk mengelola dan memudahkan mahasiswanya dalam berkegiatan organisasi. Penelitian ini dibuat guna membantu mahasiswa dalam melakukan kegiatan berorganisasi dengan dibuatnya fasilitas yang dapat dikelola oleh mahasiswa, dan staff kampus itu sendiri, karena dengan seringnya mahasiswa melakukan kegiatan maka akan dapat meningkatkan kualitas mahasiswa yang lebih baik dan profesional.

## Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kampus *STMIK “Amik Bandung”*, belum memiliki sistem pengelolaan jadwal kegiatan acara yang diselenggarakan oleh organisasi mahasiswa dengan sistem pembookingan jadwal.
2. Belum adanya sistem yang dapat menyimpan hasil laporan laporan kegiatan mahasiswa dari setiap tahunnya.
3. Kurangnya informasi kegiatan acara yang diselenggarakan, dan informasi fasilitas apa saja yang dapat mahasiswa gunakan saat ingin mengadakan kegiatan.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengembangkan sistem aplikasi baru tersebut, dengan menerapkan sistem pembookingan?
2. Mengapa harus adanya sistem yang dapat mengelola dan menyimpan hasil laporan kegiatan mahasiswa ?
3. Kenapa dapat terjadi mengenai kurangnya informasi mengenai kegitan acara, dan apa saja informasi fasilitas yang diberikan oleh kampus?

## Batasan Masalah

Untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai masalah yang ada pada kampus, dan mengingat keterbatasan yang ada seperti : kemampuan, waktu, biaya, maka penulis akan memberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Perangcangan sistem aplikasi, hanya berfokus melakukan perancangan tampilan antar muka website atau *front-end* dengan kebutuhan yang dibutuhkan saat ini.
2. Menampilkan tampilan antar muka hasil dari pengelolaan laporan setiap kegiatan mahasiswa.
3. Menampilkan informasi informasi detail mengenai kegiatan yang akan diselenggarakan mahasiswa dan informasi fasilitas yang tersedia.

## Maksud Dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah, rumusan masalah, dan batasan masalah diatas, maka dapat dijelaskan maksud dan tujuan dari penelitian sebagai berikut:

### Maksud Penelitian

Adapun maksud dalam penelitian yang dibuat ini adalah untuk melakukan peningkatan dalam fasilitas management kampus untuk mendukung kegiatan organisasi mahasiswa.

### Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Untuk memudahkan dalam memberikan informasi mengenai penjadwalan dari setiap kegiatan.

Untuk memudahkan dalam memberikan informasi mengenai fasilitas yang tersedia.

Merancang sistem yang dapat dikelola dan digunakan oleh seluruh civitas kampus.

Meningkatkan kualitas kenyamanan kampus dan mengelola hingga menggerakkan organisasi mahasiswa.

Memudahkannya melihat dokumentasi kegiatan terdahulu sebagai bahan evaluasi untuk kegiatan berikutnya.

## Waktu dan Tempat Penelitian

### Waktu Penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Jadwal Pelaksanaan | | | | | | | | | | | |
| Oktober | | | | November | | | | Desember | | | |
| I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | II | III | IV |
| 1 | Observasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Menentukan product backlog dan sprint planing |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Melakukan perancangan tampilan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Pengujian Aplikasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Tabel 1. 1 Waktu Penelitian

### Tempat Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih oleh penulis terletak di Kampus *STMIK “Amik Bandung”*, lebih tepatnya di Jl. Jakarta No. 28, Kebonwaru, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung. Penelitian ini dilakukan di Kampus *STMIK “Amik Bandung”* karena terdapat permasalahan terkait kegiatan mahasiswa yang dapat terjadi kapan saja. Waktu penelitian dilaksanakan selama kurang lebih (*jumlah bulan*), dimulai dari bulan (*nama bulan*) sampai dengan bulan (*nama bulan*) pada tahun (*tahun penelitian*).

## Metode Penelitian

Berdasarkan dari kasus penelitian penulis menerapkan metode *kualitatif* dalam melakukan perancangan sistem. Peneliti *kualitatif* cenderung mengumpulkan data di lapangan di lokasi di mana peserta mengalami masalah atau masalah yang diteliti.

### Teknik Pengumpulan Data

Observasi hakikatnya merupakan kegiatan dengan menggunakan pancaindera, bisa penglihatan, penciuman, pendengaran, untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian. Hasil observasi berupa aktivitas, kejadian, peristiwa, objek, kondisi atau suasana tertentu, dan perasaan emosi seseorang. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran riil suatu peristiwa atau kejadian untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Bungin (2007: 115-117) mengemukakan beberapa bentuk observasi, yaitu:

1. Observasi partisipasi,
2. Observasi tidak terstruktur
3. Observasi kelompok.

Berikut penjelasannya:

1. Observasi partisipasi adalah (participant observation) adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan penginderaan di mana peneliti terlibat dalam keseharian informan.
2. Observasi tidak terstruktur ialah pengamatan yang dilakukan tanpa menggunakan pedoman observasi, sehingga peneliti mengembangkan pengamatannya berdasarkan perkembangan yang terjadi di lapangan.
3. Observasi kelompok ialah pengamatan yang dilakukan oleh sekelompok tim peneliti terhadap sebuah isu yang diangkat menjadi objek penelitian.

### Metode Perancangan

Metode yang digunakan ketika melakukan perancangan sistem adalah dengam metode scrum. Dimana pengembang memiliki product backlog kemudian menjalankan sprint planning hingga dilakukan pengembangan dan menghasilkan hasil akhir dari sistem, yang kemudian bisa menambahkan fitur atau update baru dengan memiliki sprint baru yang akan dikembangkan kembali hingga akhir. Penulis menggunakan metode perancangan sistem menggunakan scrum karena dalam segi dokumentasi scrum lebih lengkap karena proses dilakukan secara terstruktur dan berurut hingga pengembangan selesai

## Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir / skripsi yang diajukan, akan dibagi dalam 5 bab dengan masing-masing bab mempunyai sub bab yang berfungsi untuk memberikan penjelasan lebih rinci tentang objek pembahasan.

Adapun secara garis besar bab tersebut akan mempunyai format sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan bab yang berisi tentang gambaran umum dari permasalahan yang akan dibahas. Dalam pendahuluan ini terdiri dari sembilan sub bab, yaitu latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, waktu dan tempat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan dan manfaat penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan mengenai tinjauan pustaka yang berisi literatur-literatur yang digunakan dalam penelitian ini dan landasan teori, yakni dasar-dasar teori yang digunakan dalam pembahasan penulisan skripsi.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini berisi sistem sebelumnya, proses perancangan, dan metode yang digunakan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI

Bab ini berisi tentang gambaran umum dari subyek penelitian, diskripsi data, analisa data, dan pembahasannya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab penutup berisi kesimpulan dari penelitian ini, serta saran-saran yang diperlukan untuk pengembangan dan penerapan sistem penjadwalan kegiatan dan manajemen fasilitas kampus di Kampus STMIK "AMIK BANDUNG."

## Manfaat Penelitian

Dalam Penelitian ini terdapat beberapa manfaat yang secara signifikan seperti berikut.

Meningkatnya efisiensi dalam mengelola kegiatan, karena dengan adanya aplikasi penjadwalan kegiatan dan management fasilitas yang dikembangkan sehingga dapat membantu dalam mengelola kegiatan kampus.

Tansparansi antara mahasiswa dan pihak kampus.

Meningkatkan Efisiensi, Sistem penjadwalan dan manajemen fasilitas yang efisien dapat memberikan inspirasi dan solusi bagi berbagai organisasi.

Sebagai media penyimpanan data yang dapat berguna bagi mahasiswa dan juga pihak kampus, seperti laporan kegiatan, laporan keuangan, dan lain sebagainya.

Dapat meningkatkan layanan kampus, memudahkan dalam membagikan dan memberikan informasi, hingga dapat melihat perkembangan mahasiswanya dengan kegiatan kegiatan yang telah dilakukan.

# 

**TINJAUAN PUSTAKA**

## Landasan Teori

### Pengertian Perancangan

Menurut Rusdi Nur dan Muhammad Arsyad Suyuti (2018:5), perancangan adalah suatu proses untuk membuat dan mendesain sistem yang baru.

Jadi perancangan adalah proses mendesain spesifikasi atau kebutuhan baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah berdasarkan analisis untuk mendapatkan atau menciptakan sistem baru.

### Pengertian Tampilan Antarmuka

Tampilan Antarmuka atau dapat disebut dengan UI merujuk pada sesuatu dengan tampilan dari sisi pengguna dan interaksi dengan elemen grafis dalam suatu sistem atau perangkat.

(Setiadi & Setiaji, 2020) UI pengguna proyek mengacu pada interaksi antara sistem dan pengguna dan orang lain melalui perintah, entri data, dan penggunaan konten. Antarmuka pengguna (UI) sangat penting dalam sistem aplikasi apa pun, karena hampir setiap operasi aplikasi melibatkan antarmuka pengguna. Antarmuka yang buruk memengaruhi produktivitas sistem Anda.

### Aplikasi Website

Aplikasi Website ini mengacu pada perangkat lunak atau sebuah program yang dapat diakses melalui sebuah web browser dan beroperasi di dalam lingkungan web. Ini bisa mencakup aplikasi web yang dapat memberikan fungsionalitas tertentu kepada pengguna.

#### Pengertian Aplikasi

Menurut Roni Habibi dan Riki Karnovi (2020:14), Aplikasi adalah sebuah program siap pakai yang bisa dipakai untuk menjalankan sejumlah perintah dari pemecahan masalah yang memakai salah satu teknik pemrosesan data aplikasi pada sebuah komputerisasi atau smartphone dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dan sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut.

Jadi aplikasi itu sebuah program yang dibuat untuk memecahkan sebuah masalah yang ada dengan dapat mempermudah cara menyelesaikan masalahnya.

#### Pengertian Website

Menurut Rerung (2018:1) mendefinisikan bahwa “web adalah jaringan komputer yang terdiri dari kumpulan situs internet yang menawarkan teks dan grafik dan suara dan sumber daya animasi melalui hypertext transfer protocol”.

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa web merupakan sistem penyebaran informasi yang dikemas dalam bentuk teks, gambar, suara, dan fiturfitur lainnya dari internet. Berikut ini akan dijelaskan mengenai hal hal terkait dengan website :

1. Website

Website merupakan salah satu media pemasaran yang cukup menjanjikan. Situs web yang menarik dan informatif dapat dibuat dengan HTML dan PHP (Anna, 2016).

Dapat disimpulkan bahwa website merupakan rangkuman dari keseluruhan halaman-halaman web yang ada pada sebuah domain yang mengandung informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, yang bersifat dinamis atau statis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang dapat terhubung dengan jaringan.

1. Jenis Jenis Website

Menurut Abdulloh (2018:1) Secara umum, website dibagi menjadi 3 jenis, yaitu website statis, dinamis, dan interaktif.

1. Website Statis Website statis yaitu website yang isinya tidak diperbaharui secara berkala, sehingga isinya dari waktu ke waktu akan selalu tetap. Website Dinamis Website dinamis yaitu jenis website yang isinya terus diperbaharui secara berkala oleh pengelola web atau pemilik website.
2. Website jenis ini banyak dimiliki oleh perusahaan atau perorangan yang aktifitas bisnisnya memang berkaitan dengan internet. Website Interaktif
3. Website interaktif pada dasarnya termasuk dalam kategori website dinamis, dimana isinya selalu diperbaharui dari waktu ke waktu. Hanya saja, isi informasi tidak hanya diubah oleh pengelola website tetapi lebih banyak dilakukan oleh pengguna website itu sendiri.
4. Bahasa Pemrograman Web

Bahasa pemograman web terdiri dari beberapa unsur bahasa. Setidaknya penulis menggunakan 5 bahasa utama yang biasa digunakan dalam membuat website dinamis dimana masing-masing memiliki perannya sendiri-sendiri, yaitu sebagai berikut :

HTML (*HyperText Markup Language*)

Menurut Abdulloh (2018:7) “HTML merupakan singkatan dari HyperText Markup Language yaitu bahasa standar web yang dikelola penggunaannya oleh W3C (World Wide Web Consortium) berupa tag-tag yang menyusun setiap elemen dari website”.

CSS (*Cascading Stylesheet*)

Menurut Yudhanto & Prasetyo (2019:6) “CSS adalah Cascading Stylesheet, yaitu bahasa yang digunakan untuk HTML agar menjadi lebih bagus dan efektif dalam tampilan”.

PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Yudhanto & Prasetyo (2019:9) “PHP atau Hypertext Preprocessor adalah Bahasa pemograman script server side yang sengaja dirancang lebih cenderung untuk membuat dan mengembangkan web”.

Javascript

Bahasa pemrograman yang bersifat client side yang pemrosesnya dilakukan oleh client sering digunakan pada web browser untuk menciptakan halaman web yang menarik. Menurut Abdulloh (2018:193) “JavaScript merupakan bahasa pemrograman web yang pemrosesnya dilakukan di sisi client”.

### Sistem Penjadwalan Kegiatan

Sistem penjadwalan kegiatan adalah sebuah program atau sistem yang dapat mengelola kegiatan dengan membuat penjadwalan dari kegiatan-kegiatan tersebut, sehingga menjadi lebih teratur dan berjalan sesuai dengan jadwal.

#### Pengertian Sistem

Menurut Kristanto (2018:1): “sistem merupakan kumpulan objek atau elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (input) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (output) yang diinginkan”.

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan sekelompok komponen atau elemen yang saling berhubungan dalam mencapai suatu tujuan tertentu. Berikut adalah elemen yang tersusun di dalam suatu sistem, yaitu:

Tujuan Sistem

Tujuan sistem merupakan tujuan terbentuknya suatu sistem, yang dapat berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan yang ada dalam suatu organisasi, permasalahan yang ada dalam suatu perusahaan atau organisasi tertentu maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai.

Batasan Sistem

Batasan sistem merupakan sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan – peraturan yang ada dalam suatu organisasi, aspek biaya yang dikeluarkan, orang yang ada dalam sebuah organisasi ataupun perusahaan tertentu, fasilitas yang baik sebagai saran dan prasarana maupun batasan yang lain.

Kontrol Sistem

Kontrol atau pengawasan sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap pemasukan data (input), kontrol terhadap keluaran data (output), kontrol terhadap umpan balik dan lain sebagainya.

Masukan (input)

Masukan atau input merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk menerima seluruh masukan data, di mana masukan tersebut dapat berupa jenis data, frekuensi pemasukan data, dan sebagainya.

Proses

Proses merupakan komponen atau elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna. Misalkan sistem produksi akan mengolah bahan baku yang berupa mentah menjadi bahan jadi yang siap untuk digunakan.

Keluaran (output)

Output atau keluaran merupakan hasil dari input yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem. Output ini berupa laporan, kritik, saran yang membangun, dan sebagainya.

#### Pengertian Penjadwalan

Menurut Batubara & Nainggolan (2018) penjadwalan sangat berkaitan erat dan berperan penting dalam perusahaan dimana setiap perusahaan ingin melakukan setiap pekerjaannya dengan efektif dan efisien untuk mencapai tujuan yang diinginkan oleh setiap manajemen perusahaan. Penjadwalan merupakan suatu proses pemanfaatan sumber daya yang ada untuk menyelesaiakan sekumpulan tugas dalam jangka waktu tertentu. Penjadwalan atau scheduling dalam artian lain merupakan suatu kegiatan yang saling berkaitan antara satu stasiun kerja dengan stasiun kerja lainnya yang disusun secara runtut berdasarkan atas pertimbanganpertimbangan tertentu.

Dengan pengertian di atas, penjadwalan mencakup pengaturan kegiatan yang akan dilaksanakan oleh setiap individu atau kelompok dengan menentukan waktu kapan kegiatan tersebut dilaksanakan agar lebih teratur dalam jadwal.

### Managemen Fasilitas Kampus

Managemen Fasilitas Kampus adalah melakukan pengendalian terhadap fasilitas fasilitas yang ada di dalam kampus dan akan dicatat dengan baik setiap penggunaan fasilitas dalam rangka tujuan tertentu.

#### Pengertian Managemen

Menurut George R. Terry dalam Aditama (2020), manajemen adalah proses yang terdiri dari kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian yang dilakukan guna mencapai tujuan yang ditetapkan melalui pemanfaatan SDM dan sumber lainnya.

Manajemen yang dimaksud adalah proses kita untuk melakukan pengendalian atau mengorganisir terhadap fasilitas yang tersedia, sehingga data dan informasi dapat tercatat dengan baik dan proses berjalan secara efisien.

#### Pengertian Fasilitas

Menurut Tjiptono dan Chandra dalam jurnal (Widyaningrum, 2020) Fasilitas merupakan material dan suasana yang dibentuk oleh ekterior dan interior yang diberikan oleh penyedia layanan dalam rangka menciptkan rasa aman dan nyaman bagi pelanggan.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat diartikan bahwa fasilitas merupakan layanan yang diberikan untuk memudahkan dan memberikan kenyamanan. Fasilitas disini adalah fasilitas yang ada di dalam sebuah kampus seperti fasilitas ruang kelas, taman, dan benda lainnya.

## Penelitian Sebelumnya

Berdasarkan judul yang diangkat oleh peneliti, terdapat beberapa literatur penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian ini.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Peneliti / Judul Penelitian | Rumusan Masalah | Metode Penelitian | Hasil Penelitian |
| 1 | Pamela Alfa Adelia Darmadji (2008), Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Penjadwalan Perkuliahan Elektronik Berbasis Web Dengan SMS Gateaway. | Bagaimana meningkatkan efektifitas penyampaian informasi jadwal perkuliahan jika terdapat perubahan jadwal kuliah. | Kualitatif | Berdasarkan analisis dari penelitian terdahulu bahwa penulis bertujuan untuk memberikan reminder dengan menggunakan SMS Gateaway jika terjadi perubahan jadwal pada perkuliahan dan memberitahukan informasi perkuliahan melalui SMS. |
| 2 | Ulisna Ade Rifai (2011), Pengembangan Aplikasi Penjadwalan Kegiatan Dengan Menggunakan Algoritma Genetika, Studi Kasus : Humas Kementrian Agama RI. | Bagaimana menerapkan sistem penjadwalan dengan menggunakan metode Algoritma Genetika, dan merancang aplikasi penjadwalan kegiatan ? | Kualitatif | Hasil Penelitian menunjukkan bahwa belum adanya sistem yang dapat melakukan penjadwalan kegiatan yang dapat disimpan ke dalam database dengan menerapkan metode Algoritma Genetika, sehingga dapat mengoptimalisasikan penjadwalan sesuai dengan yang direncanakan. |
| 3 | Fahmy Ardiman (2017), Aplikasi Penjadwalan Ruangan Berbasis Web Balai Pelatihan dan Riset TIK Memanfaatkan Teknologi Web Service. | Bagaimana membangun aplikasi penjadwalan ruangan di BPRTIK yang terintegrasi dengan Google Calender ? | Kualitatif | Hasil Penelitian yaitu bertujuan membangun aplikasi penjadwalan ruangan di BPRTIK yang dapat bisa dengan menggunakan Google Calender yang dapat memberikan integrasi Google Calender API pada aplikasi penjadwalan ruangan. |
| 4 | Rahmat Julianto Putra (2021), Rancang Bangun Aplikasi Management Aset Berbasis Website Pada SMA Hang Tuah 4 Surabaya. | Bagaimana merancang bangun aplikasi management aset berbasis website pada SMA Hang Tuah 4 Surabaya ? | Kualitatif | Hasil Penelitian adalah untuk membantu memberikan kemudahan kepada karyawan untuk melakukan pencatatan aset, perawatan aset, penghapusan atau pemutihan aset, dan membuat data informasi yang lebih jelas. |
| 5 | Delta Riska Gemina (2020), Perancangan User Interface Situs Web *E-Letter* UIN Jakarta Menggunakan Metode Five Planes. | Bagaimana cara menganalisis masalah dan kebutuhan pengguna pada Situs Web E-Letter UINJakarta dan Bagaimana perbandingan desain awal dengan desain alternatif Situs Web ELetter UIN Jakarta? | Kualitatif | Hasil Penelitian adalah merancang tampilan user interface pada situs *Web E-Letter* dengan metode Five Planes. |

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya

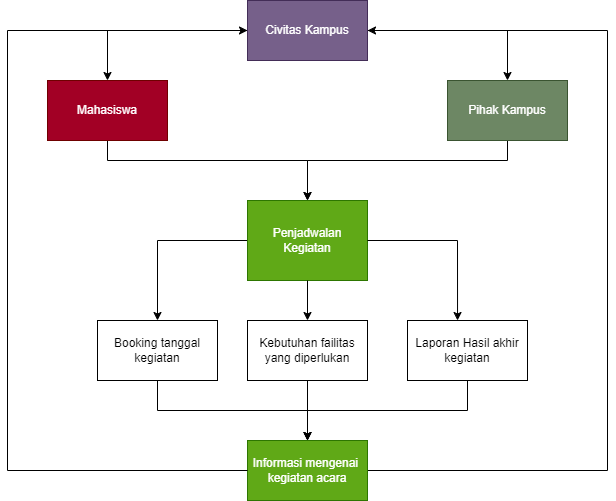
## Kerangka Pemikiran

Untuk mempermudah suatu penelitian perlu dibuat kerangka berfikir atau konsep dengan tujuan membuat arah penelitian menjadi jelas. Sebuah kampus pasti memiliki kegiatan kegiatan acara di dalamnya baik yang diselenggarakan oleh pihak kampus atau mahasiswa. Oleh karena itu kerangka berfikir dibuat guan sebagai dasar dasar pemikiran yang dapat memperkuat penelitian ini.

Aplikasi merupakan sebuah sistem yang dapat mempermudah kita dalam melakukan sebuah aktivitas. Disini kita bisa memanfaatkan perancangan sebuah aplikasi supaya mempermudah dalam melakukan proses pengadaan sebuah kegiatan.

Kegiatan acara akan bisa terrealisasikan dengan mudahnya dalam melakukan pengajuan kegiatan secara digital melalui sebuah sistem aplikasi. Dimana semua orang dapat menerima informasi mengenai kegaitan. Kegiatan yang dimaksud baik yang dilakukan oleh mahasiswa atau pun dari pihak kampus itu sendiri. Dengan sistem seperti ini kita bisa dapat dengan mudah mendapatkan informasi demi terhindarnya kesalahpahaman dan membantu kita untuk mengetahui mengenai kebutuhan apa saja yang semestinya diperlukan.

Berikut adalah kerangka berfikir dari penelitian yang harapannya dapat memberikan gambaran untuk penelitian ini.



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

## Hipotesis Penelitian

Hipotesis menurut Sugiyono (2019:99), adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dan didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Berdasarkan kajian pustaka, kajian peneliti yang relevan dan kerangka pikir maka dapat di rumuskan hipotesis sebagai berikut :

H0: "Tidak ada perbedaan signifikan dalam efisiensi dan efektivitas proses penjadwalan kegiatan antara desain tampilan antarmuka yang ditingkatkan dan desain tampilan antarmuka yang sebelumnya."

H1: "Peningkatan perancangan tampilan antarmuka dalam aplikasi website sistem penjadwalan kegiatan dan manajemen fasilitas kampus akan berkontribusi signifikan terhadap efisiensi dan efektivitas proses penjadwalan kegiatan."

H3: "Desain tampilan antarmuka yang ditingkatkan akan membawa peningkatan signifikan dalam manajemen fasilitas kampus dibandingkan dengan desain tampilan antarmuka sebelumnya."

# 

**PERANCANGAN SISTEM**

## Objek Penelitian

Objek Penelitian dilakukan di Perguruan Tinggi *STMIK Amik Bandung* yang beralamat di Jl. Jakarta No.28, Kebonwaru, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40272.

Sejarah Singkat Mengenai Objek Penelitian :

Kampus *STMIK “Amik Bandung”* sebagai perguruan tinggi yang menjadi sumber keahlian teknologi informasi dan komunikasi dalam menyediakan tenaga-tenaga di dunia industri kreatif (para digital talent). Berkontribusi dalam peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui diseminasi ilmu pengetahuan, teknologi informasi dan komunikasi untuk menyelesaikan malasah yang dihadapi oleh masyarakat.



Gambar 3. 1 Kampus STMIK "Amik Bandung"

*STMIK “Amik Bandung”* memiliki program studi Teknik Informatika dan Sistem Informasi, yang dimana jurusan di dalamnya bergerak dalam bidang teknologi yang membuat mahasiswa dapat untuk merancang, menganalisis sistem bahkan mendesign mengenai dunia digital.

## Jenis dan Sumber Data

Dalam konteks pengumpulan data di lingkungan kampus *STMIK “Amik Bandung”*, peneliti berfokus pada pengumpulan data secara kualitatif. Jenis data ini menggambarkan atribut atau kualitas suatu fenomena dan memberikan pemahaman mendalam tentang karakteristik yang tidak dapat diukur secara numerik. Berikut adalah pembahasan lebih lanjut mengenai Jenis Data dan Sumber Data, dengan penekanan pada pengumpulan data kualitatif melalui metode observasi dan juga wawancara:

### Jenis Data

Dalam konteks perancangan tampilan antarmuka aplikasi website sistem penjadwalan kegiatan dan manajemen fasilitas kampus pada Skripsi berjudul "*Perancangan Tampilan Antar Muka Dalam Aplikasi Website Sistem Penjadwalan Kegiatan Dan Manajemen Fasilitas Kampus*", jenis data yang relevan adalah data kualitatif. Data kualitatif akan memberikan pemahaman mendalam tentang preferensi pengguna terhadap antarmuka aplikasi serta aspek-aspek desain yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna.

### Sumber Data

Metode pengumpulan data yang dapat digunakan untuk data kualitatif, terutama terkait dengan observasi di Kampus *STMIK Amik Bandung*, dapat mencakup:

Observasi Lapangan: Melibatkan pengamatan langsung terhadap interaksi pengguna dengan sistem saat mereka ingin mengadakan sebuah kegiatan acara organisasi dan ketika ingin menggunakan fasilitas kampus.

Wawancara: Mendapatkan wawasan lebih lanjut melalui wawancara dengan mahasiswa, dosen, atau pihak terkait terkait penggunaan sistem penjadwalan kegiatan mahasiswa dan manajemen fasilitas.

Penggunaan metode observasi dan wawancara di Kampus *STMIK Amik Bandung* akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang kebutuhan pengguna dan tantangan yang mungkin dihadapi dalam perancangan antarmuka aplikasi website yang akan dikembangkan.

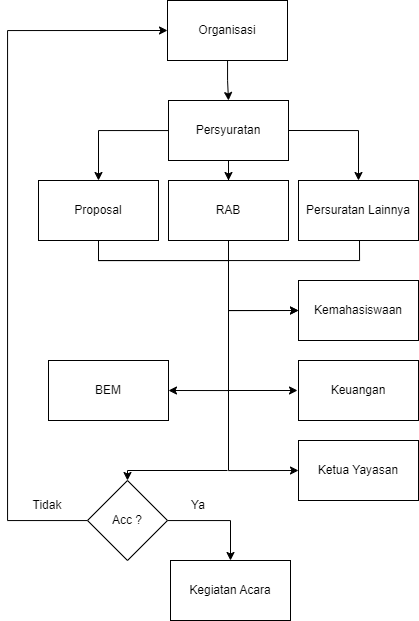
## Perancangan Sistem

### Analisis Sistem

Melakukan kegiatan analisis sistem yang berjalan merupakan kegiatan peguraian suatu sistem informasi yang utuh dan nyata. Karena belum adanya fasilitas dalam menganalisis dan mengkoordinasikan kegiatan mahasiswa untuk melakukan penjadwalan kegiatan acara maka penelitian ini dibuat dengan tujuan membuat sebuah program, sehingga terjadinya kemudahan dalam segi informasi dan untuk menghindari cara manual penerimaan kegiatan mahasiswa yang dapat terjadinya kerentanan dalam kesalahan penerimaan jadwal kegiatan.

#### Sistem Yang Sedang Berjalan

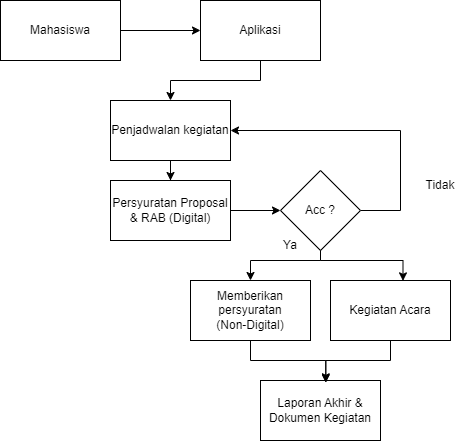
Dalam melakukan sebuah kegiatan kampus STMIK “Amik Bandung” juga sudah menerapkan sistem secara offline atau dengan berhadapan langsung kepada pihak tertentu yang ada di dalam kampus. Berikut adalah gambaran dari sistem yang sedang berjalan.



Gambar 3. 2 Sistem yang sedang berjalan

#### Sistem Usulan

Penulis berkeinginan untuk membuat perancangan tampilan user interface pada "*Perancangan Tampilan Antar Muka Dalam Aplikasi Website Sistem Penjadwalan Kegiatan Dan Manajemen Fasilitas Kampus*",. Dimana sistem ini dirancang untuk mempermudah dalam melakukan pengajuan kegiatan, memberikan informasi kegiatan, dan meminimalisir adanya kesalahan penerimaan kegiatan sehingga dapat membantu memudahkan pihak kampus dalam melakukan pengelolaan penjadwalan kegiatan mahasiswa yang dapat melampirkan laporan dan dokumentasi atas kegiatan yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa-nya. Berikut ini adalah alur dari sistem yang akan dibangun.



Gambar 3. 3 Sistem Usulan

### Analisis Kebutuhan

Tampilan antarmuka website sangat penting karena merupakan titik pertama kontak antara pengguna dan sebuah aplikasi atau situs web. Sebuah tampilan antarmuka yang baik dapat menciptakan pengalaman pengguna yang positif, meningkatkan daya tarik, navigasi yang intuitif, serta meningkatkan efisiensi pengguna dalam mencapai tujuan mereka. Oleh karena itu, perhatian terhadap desain antarmuka yang baik merupakan faktor kunci dalam memastikan kesuksesan dan penerimaan sebuah website atau aplikasi.

#### Deskripsi Sistem

Penelitian ini ditujukan untuk membuat sistem tampilan antar muka website dari pengambangan aplikasi "*Website Sistem Penjadwalan Kegiatan Dan Manajemen Fasilitas Kampus*", Tampilan dalam perancangan sistem yang akan dibangun akan seperti tampilan pada Landing page (Halaman Utama), Home page (Dashboard), Authentikasi page, Admin page, dan beberapa halaman lain.

Tampilan antar muka yang dibuat akan menyesuaikan dengan wireframe yang telah di sediakan oleh tim pengembang lainnya atau oleh UI/UX Designer, dimana kemudian design dari wireframe tersebut akan dikembangkan menjadi tampilan pada website yang sudah dibuat dengan program dan memanfaatkan beberapa bahasa pemrograman, library, dan framerowk guna untuk memudahkan perancangan dan juga meningkatkan kualiatas tampilan antar muka dari website yang dibangun.

#### Metodologi Pengembangan Sistem

Dalam penelitian "*Perancangan Tampilan Antar Muka Dalam Aplikasi Website Sistem Penjadwalan Kegiatan Dan Manajemen Fasilitas Kampus*" untuk perguruan tinggi STMIK “AMIK BANDUNG”. Perancangan sistem ini akan menerapkan metode pengembangan scrum dimana pengembangan akan dilakukan sesuai dengan backlog atau sebuah daftar yang berurut dari atas hingga ke bawah. Dimana di dalam backlog tersebut terdapat sprint planning, yang akan dikerjakannya planning tersebut oleh sebuah team hingga perancangan selesai.

Produk backlog ini tidak akan pernah selesai karena, bisa saja adanya update atau perkembangan sistem baru yang membuat bertambahnya sprint planning pada perancangan sistem.

Alasan saya menggunakan metode pengembangan scrum karena dalam segi dokumentasi perancangan dibuat secara terstruktur dan lengkap dokumentasinya, oleh karena itu informasi mengenai perancangan akan terdata secara terstruktur, dan juga apabila ada update atau perkembangan sistem baru maka memudahkan dalam perancangan karena melakukan sprint planning secara berurut satu persatu hingga sprint planning tersebut selesai.

#### Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional biasanya menunjukkan fasilitas apa yang dibutuhkan serta aktivitas apa saja yang terjadi di dalam sistem baru atau dapat disebut juga dengan kebutuhan pengguna (*user requipment*). Berdasarkan informasi yang didapatkan maka ditemukan kebutuhan fungsional yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

|  |  |
| --- | --- |
| Nomor Kebutuhan Fungsional | Deskripsi |
| 1. | Sistem dapat menampilkan halaman Crud Penjadwalan |
| 2. | Sistem menampilkan data seputar kegiatan |
| 3. | Sistem menampilkan tampilan berbeda dari setiap role |
| 4. | Tampilan untuk halaman berita Kegitan |
| 5. | Terdapat fitur informasi akun pengguna |
| 6. | Menampilkan Main Page dan Dashboard |

Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional

#### Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan *Non Fungsional* (KNF) perangkat lunak yang bertujuan untuk menghasilkan spesifikasi pendukung dari sistem yang sedang berjalan. Analisis *Non Fungsional* meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak serta kebutuhan perangkat pikir atau user dari pengguna sistem antara yang penulis usulkan. Berikut ini adalah tabel kebutuhan *Non Fungsional* yang akan dijabarkan sebagai berikut:

|  |  |
| --- | --- |
| No. KNF | Deskripsi |
| 1. | Bootstrap |
| 2. | Laravel |
| 3. | Javascript Library |
| 4. | Visual Studio Code |
| 5. | Web Browser |

Tabel 3. 2 Kebutuhan Non-Fungsional

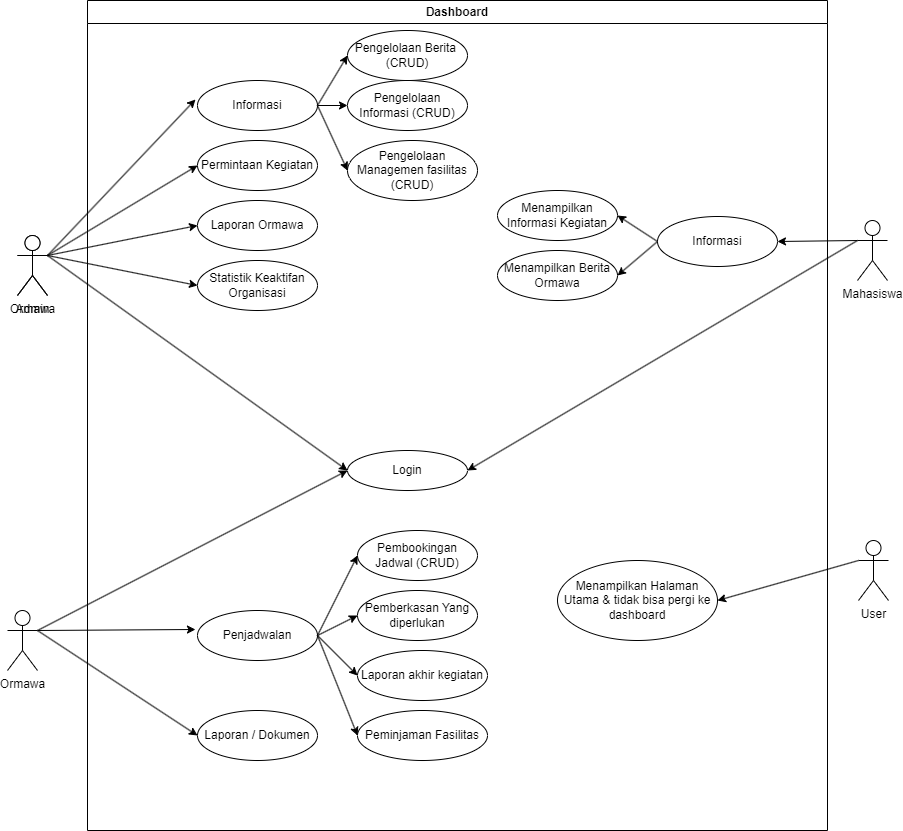
#### Definisi Aktor

Dalam proses pembangunan perancangan aplikasi terdapat aktor di dalamnya. Aktor tersebut adalah role dari masing masing akun pengguna, dimana dari setiap role yang tersedia akan memiliki batasannya masing masing. Berikut adalah role dan keterangan dari setiap akun pengguna beserta penjelasannya :

|  |  |
| --- | --- |
| Role | Keterangan |
| Admin | Akan memiliki tampilan antar muka yang cukup banyak mencakup halaman utama, dashboard admin, menu acc konfirmasi kegiatan, menu dokumentasi, menu fasilitas, menu informasi, menu news, dan lain sebagainya. |
| Ormawa | Tampilan antar muka seperti pada halaman utama, dashboard ormawa, halaman pengajuan kegiatan, halaman profil ormawa, halaman dokumentasi dan lain sebagainya. |
| Mahasiswa | Tampilan antar muka mahasiswa hanya bisa melihat halaman jadwal dan menampilkan halaman news dan dapat melakukan komentar pada informasi tersebut, beserta halaman lainnya. |
| User | Tampilan antar muka ini terbatas hanya menampilkan halaman utama saja tanpa bisa melihat detail dari semua halaman |

Tabel 3. 3 Definisi Aktor

Berdasarkan Definisi tersebut maka penulis bisa memaparkan apa saja fungsionalitas yang di dapatkan dari setiap aktor yang berbeda, berikut adalah gambaran use case dari definisi setiap aktor yang sudah dibuat :



Gambar 3. 4 Use Case Aktor

### Perancangan Antarmuka

#### Wireframe

Wireframe adalah gambaran awal kerangka atau coretan kasar untuk menyusun atau menata item (bagian) pada halaman website dimana proses ini dilakukan sebelum proses desain sesungguhnya dimulai. Wireframe ini digunakan untuk memudahkan, menjadi terarah, dan memudahkan untuk revisi atau perbaikan, jika tidak adanya wireframe mungkin akan sering terjadi kesalahan dalam pembuatan tampilan.

Berikut ini adalah bagian wireframe yang akan dibuat sebagai gambaran awal dari perancangan aplikasi :

Wireframe dari Landing Page



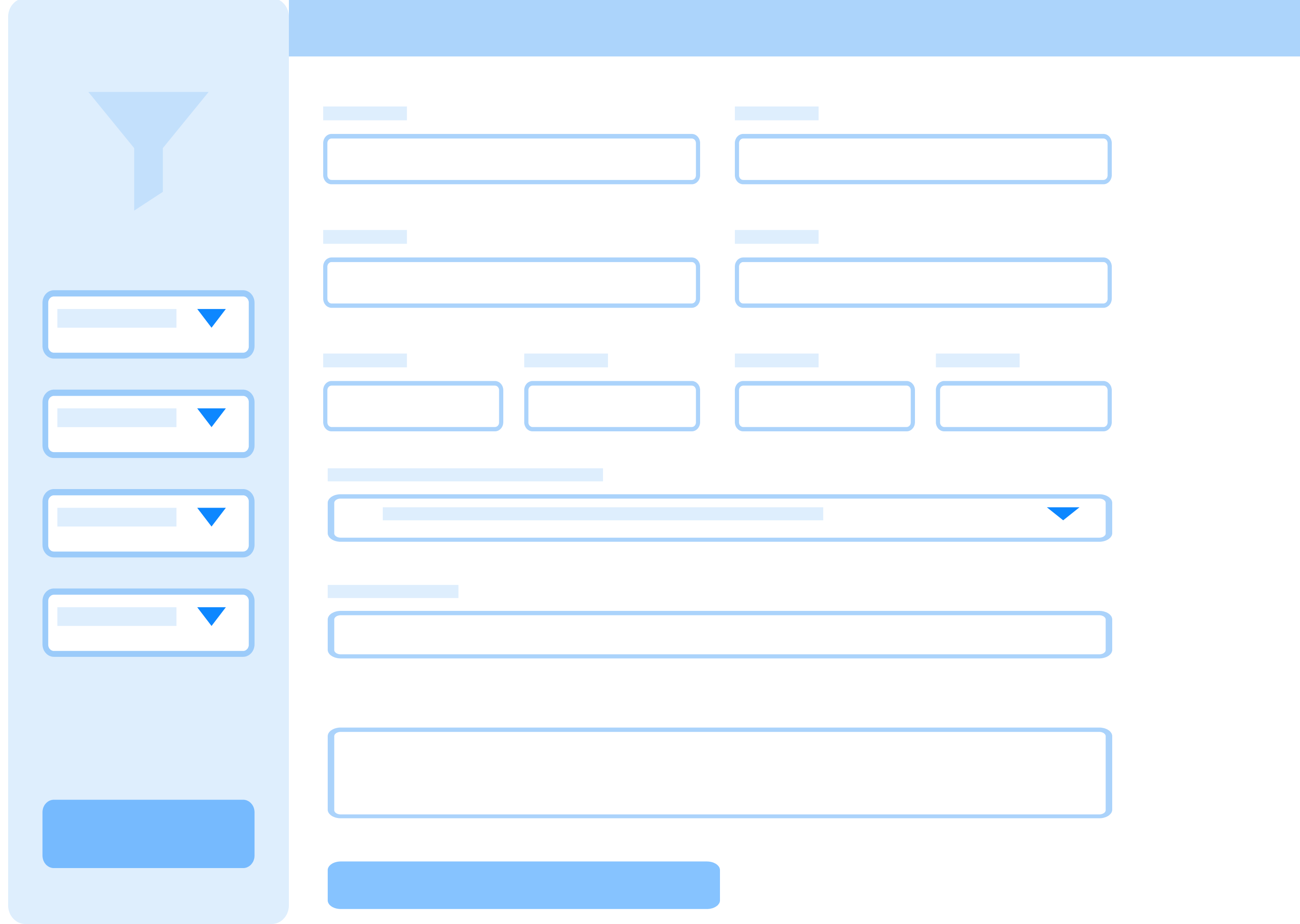
Gambar 3. 5 Prototype Landing Page

Wireframe dari Dashboard



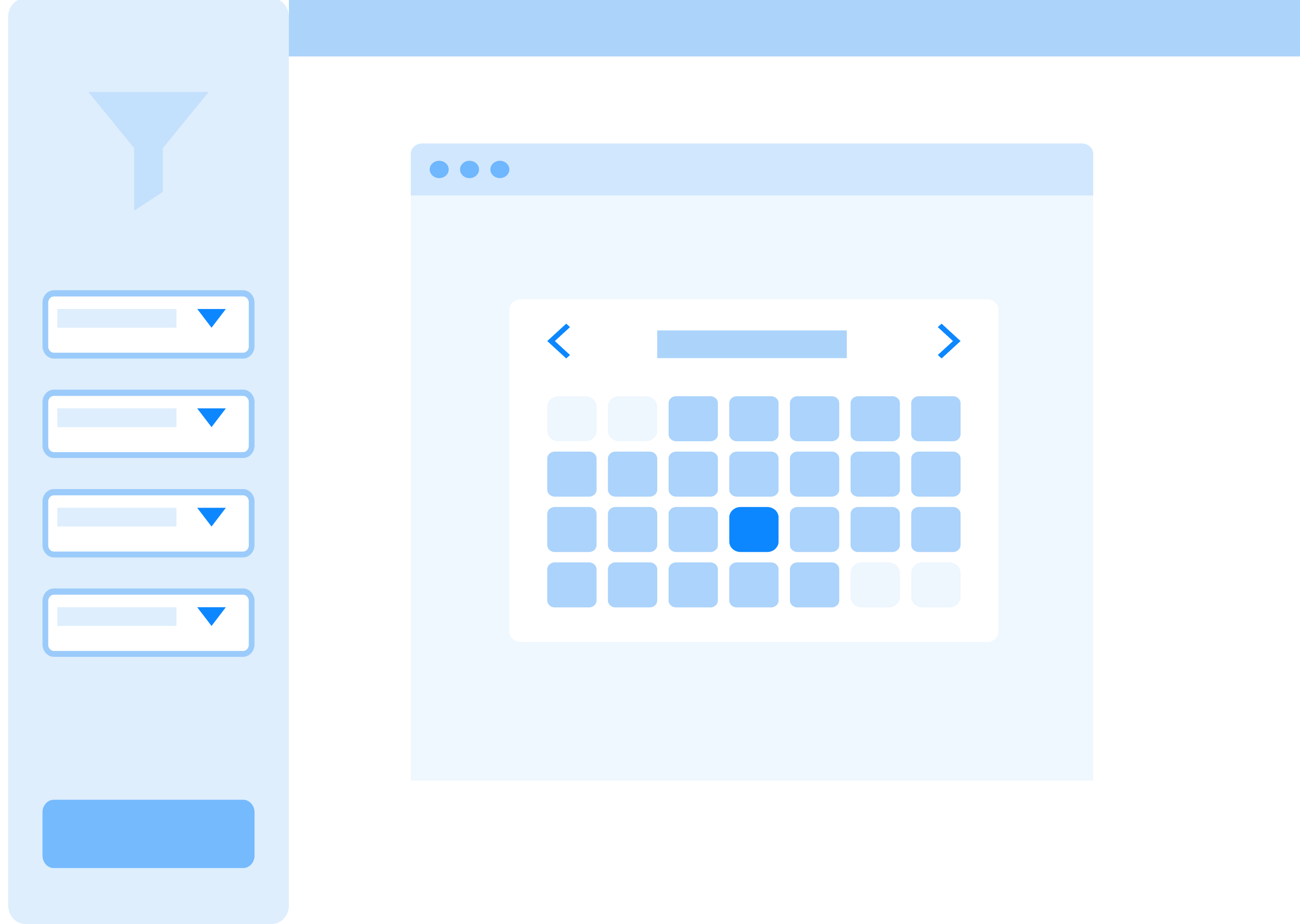
Gambar 3. 6 Prototype Dashboard

Wireframe dari CRUD Penjadwalan



Gambar 3. 7 Prototype CRUD Penjadwalan

Wireframe dari Tampilan Jadwal



Gambar 3. 8 Prototype Tampilan Jadwal

#### Tampilan Antar Muka

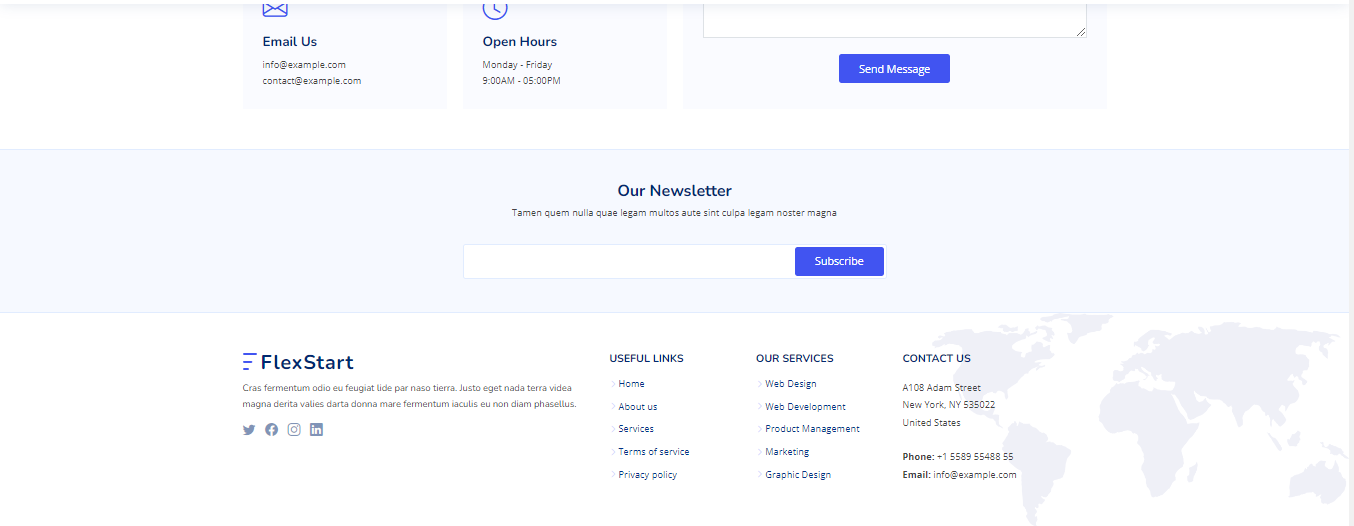
Tampilan Halaman dari Landing Page



Gambar 3. 9. 1 Tampilan Landing Page

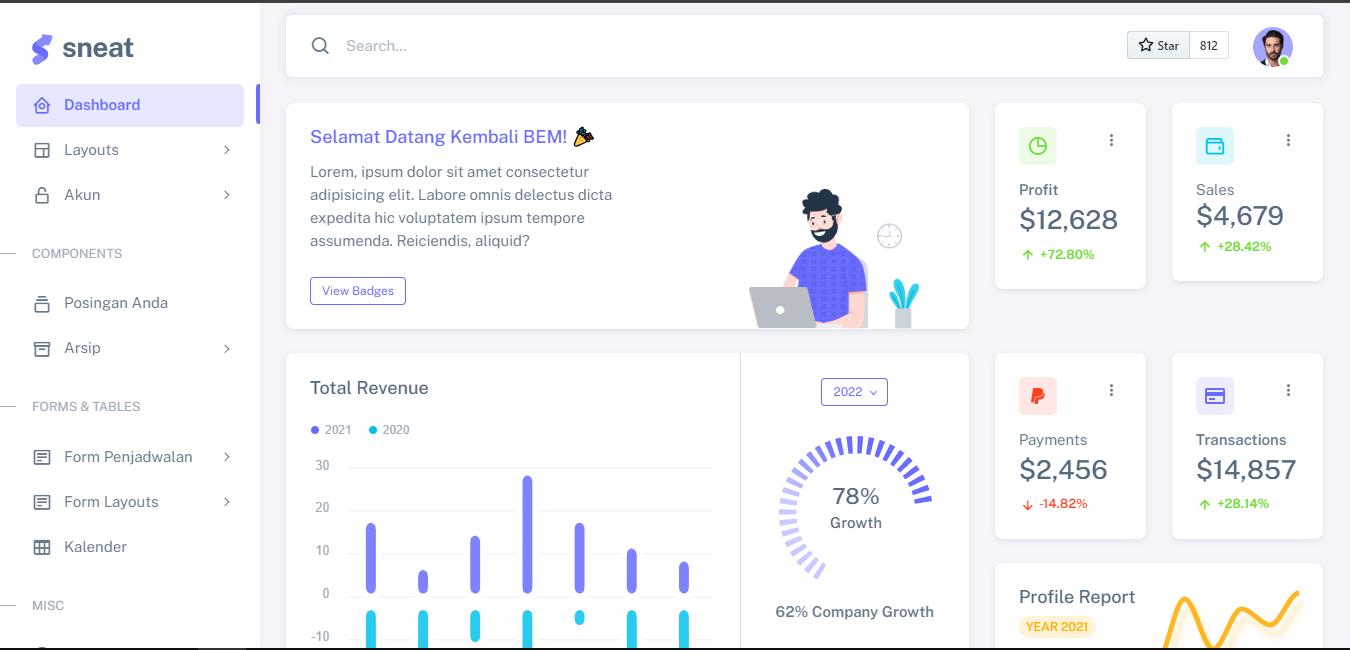


Gambar 3. 9. 2Tampilan Landing Page



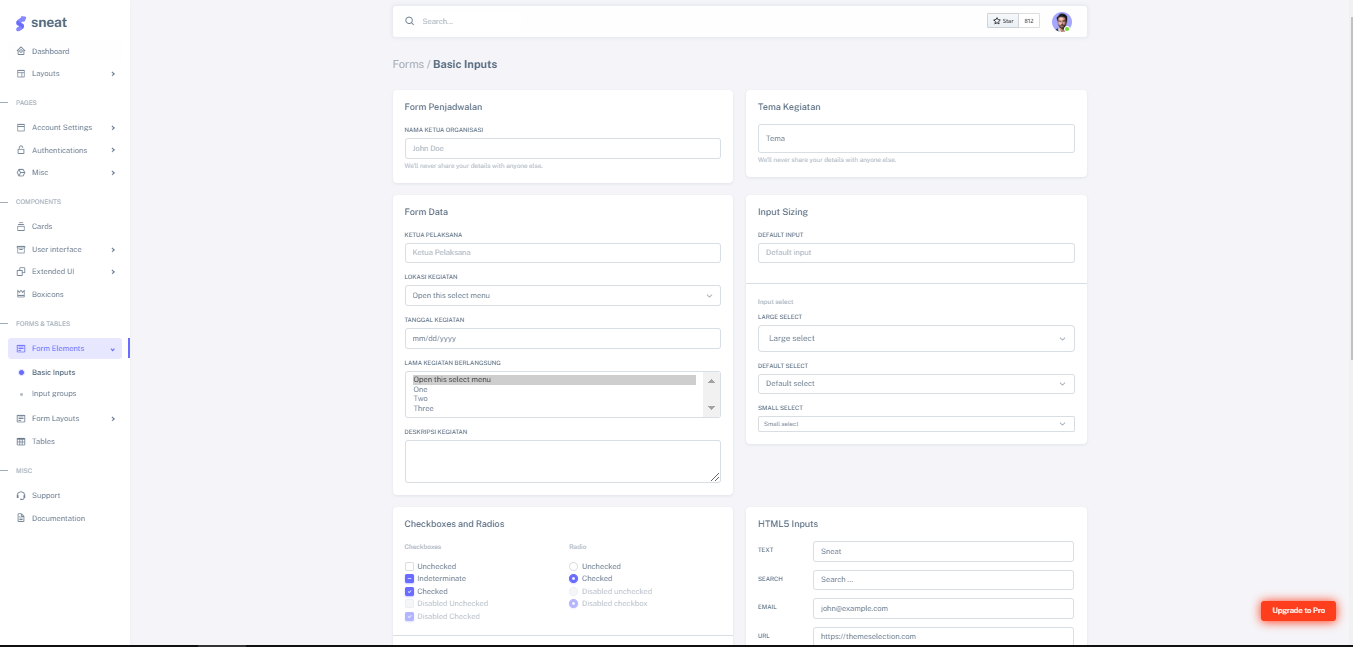
Gambar 3. 9. 3 Tampilan Landing Page

Tampilan Halaman Dashboard



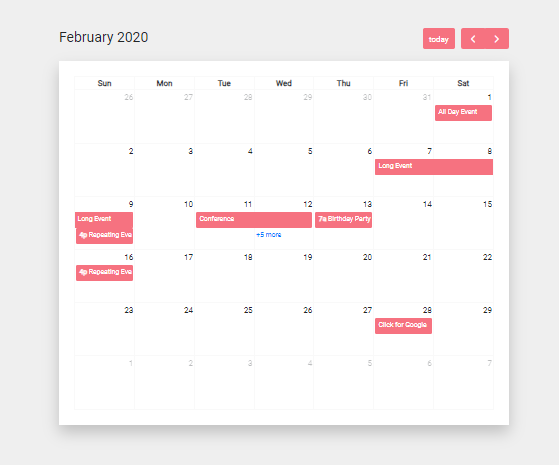
Gambar 3. 9 Tampilan Dashboard

Tampilan Halaman CRUD Penjadwalan



Gambar 3. 10 Tampilan CRUD Penjadwalan

Tampilan Halaman Tampil Jadwal



Gambar 3. 11 Tampilan Jadwal / Schedule

# DAFTAR PUSTAKA

Rusdi Nur dan Muhammad Arsyad Suyuti. (2018). "Pengertian Perancangan." Diakses pada 16 Januari 2024, dari <http://repository.unsada.ac.id/2574/3/BAB%20II.pdf>.

Setiadi, & Setiaji. (2020). "Pengertian Antarmuka atau User Interface." Diakses pada <http://repository.unsada.ac.id/2574/3/BAB%20II.pdf>.

Roni Habibi dan Riki Karnovi. (2020:14). "Pengertian Aplikasi." Diakses pada <http://eprints.polsri.ac.id/12389/3/BAB%20II.pdf>.

Rerung. (2018:1). "Pengertian Website." Diakses pada 16 Januari 2024 dari <https://jist.publikasiindonesia.id/index.php/jist/article/download/314/575/2819#:~:text=Menurut%20(Rerung%2C%202018)%20mendefinisikan,animasi%20melalui%20hypertext%20transfer%20protocol%E2%80%9D>.

Anna. (2016). "HTML secara definisi." Diakses pada 16 Januari 2024 dari <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/elpustaka/article/download/10175/4967>.

Abdulloh. (2018:1). "Jenis-jenis website." Diakses pada 16 Januari 2024 dari <https://repository.bsi.ac.id/repo/files/255184/download/File_10-Bab-II-Landasan-Teori.pdf>.

Abdulloh. (2018:7). "HyperText Markup Language." Diakses pada 16 Januari 2024 dari <https://repository.bsi.ac.id/repo/files/255184/download/File_10-Bab-II-Landasan-Teori.pdf>.

Yudhanto & Prasetyo. (2019:6). "Cascading Stylesheet." Diakses pada 16 Januari 2024 dari <https://repository.bsi.ac.id/repo/files/255184/download/File_10-Bab-II-Landasan-Teori.pdf>.

Yudhanto & Prasetyo. (2019:9). "PHP (Hypertext Preprocessor)." Diakses pada 16 Januari 2024 dari <https://repository.bsi.ac.id/repo/files/255184/download/File_10-Bab-II-Landasan-Teori.pdf>.

Abdulloh. (2018:193). "Javascript." Diakses pada 16 Januari 2024 dari <https://repository.bsi.ac.id/repo/files/255184/download/File_10-Bab-II-Landasan-Teori.pdf>.

Kristanto. (2018:1). "Pengertian Sistem." Diakses pada <http://eprints.kwikkiangie.ac.id/4382/3/BAB%20II%20KAJIAN%20PUSTAKA.pdf>.

Batubara & Nainggolan. (2018). "Penjadwalan adalah." Diakses pada <https://jurnal.publikasi-untagcirebon.ac.id/index.php/exchall/article/download/346/228#:~:text=Menurut%20Batubara%20%26%20Nainggolan%20(2018),diinginkan%20oleh%20setiap%20manajemen%20perusahaan>.

Aditama. (2020). "Management Pengertian." Diakses pada 16 Januari 2024 dari <http://eprints.pknstan.ac.id/758/5/06.%20Bab%20II_Tyara%20Putri%20Irawan_2302190439.pdf>.

Tjiptono dan Chandra dalam jurnal (Widyaningrum, 2020). "Pengertian Fasilitas." Diakses pada <http://repository.unas.ac.id/5486/3/BAB%20II.pdf>.

Pamela Alfa Adelia Darmadji. (2008). "Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Penjadwalan Perkuliahan Elektronik Berbasis Web Dengan SMS Gateaway." Tersedia online di <https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/124288-R030863.pdf>.

Ulisna Ade Rifai. (2011). "Pengembangan Aplikasi Penjadwalan Kegiatan Dengan Menggunakan Algoritma Genetika, Studi Kasus: Humas Kementrian Agama RI." Tersedia online di <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/4947>.

Fahmy Ardiman. (2017). "Aplikasi Penjadwalan Ruangan Berbasis Web Balai Pelatihan dan Riset TIK Memanfaatkan Teknologi Web Service." Tersedia online di <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/61354/1/FAHMY%20ARDIMAN%20-%20FST.pdf>.

Rahmat Julianto Putra. (2021). "Rancang Bangun Aplikasi Management Aset Berbasis Website Pada SMA Hang Tuah 4 Surabaya." Tersedia online di <https://e-journals.dinamika.ac.id/joti/article/view/171>.

Delta Riska Gemina. (2020). "Perancangan User Interface Situs Web E-Letter UIN Jakarta Menggunakan Metode Five Planes." Tersedia online di <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/55501>.

Sugiyono. (2019:99). "Hipotesis pengertian." Diakses pada <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/10479/4/Bab%20III%20Kerangka%20Konsep.pdf>.