

RANCANG BANGUN APLIKASI DENAH KAMPUS POLITEKNIK NEGERI SAMBAS BERBASIS WEB

^{1*}Heldi Hastriyandi, ²Sri Wahyuni, ³Erifa Syahnaz

¹Politeknik Negeri Sambas, Jl Raya Sejangkung Kawasan Pendidikan Sambas

heldi.poltesa@gmail.com

²Politeknik Negeri Sambas, Jl Raya Sejangkung Kawasan Pendidikan Sambas

sri.poltesa@gmail.com

³Politeknik Negeri Sambas, Jl Raya Sejangkung Kawasan Pendidikan Sambas

erifa.poltesa@gmail.com

Email Koresponding: heldi.poltesa@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang pesat dan cepat, khususnya dalam era digitalisasi, menuntut penyediaan informasi yang lebih efisien dan mudah diakses. Saat ini, informasi mengenai denah kampus dan layout kampus masih sering ditampilkan dalam bentuk manual, seperti layout yang dipajang di ruang direktorat kampus dalam bentuk etalase dengan menggunakan miniatur, yang terkesan kurang menarik dan kurang informatif. Namun, pentingnya menyampaikan informasi terkait denah, fasilitas kampus, dan rute perjalanan dari satu gedung ke gedung lainnya menjadi semakin terasa, termasuk fasilitas penunjang gedung, fasilitas olahraga, keagamaan, taman kampus, cafe, laboratorium, perpustakaan, rusunawa mahasiswa, serta fasilitas pembelajaran praktek seperti kebun, greenhouse, dan kolam budidaya perikanan. Untuk mengatasi kendala ini, diperlukan suatu terobosan baru dalam penyampaian informasi mengenai denah kampus dan fasilitasnya. Salah satu terobosan yang efektif adalah dengan melakukan digitalisasi denah kampus dalam bentuk aplikasi web. Dengan demikian, informasi tersebut dapat diakses dengan mudah oleh siapa saja melalui perangkat yang terhubung dengan internet. Aplikasi denah kampus berbasis web ini akan memberikan kemudahan bagi mahasiswa khususnya mahasiswa baru, staf, dan pengunjung/tamu kampus dalam mencari lokasi fasilitas yang diinginkan, mempercepat orientasi di lingkungan kampus, serta meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Dengan digitalisasi ini, diharapkan penggunaan teknologi informasi dalam mengakses informasi kampus dapat memberikan pengalaman yang lebih interaktif dan informatif bagi pengguna, serta memfasilitasi kegiatan akademik dan non-akademik di Politeknik Negeri Sambas secara lebih efisien dan efektif. Penelitian ini dirancang menggunakan metode Waterfall yang terdiri dari analisis data, perancangan *database*, UML dan *interface*. Sistem secara aktual melalui pengujian dan demonstrasi serta memenuhi TKT 8.

Kata Kunci: Aplikasi, Denah Kampus, Politeknik Negeri Sambas, Web

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat dan berkembang kemudahan akses informasi menjadi lebih mudah. Arus digitalisasi harus dilakukan agar informasi dapat tersampaikan dengan lebih efektif dan efisien. Salah satunya di dunia pendidikan mestinya sudah mengadopsi tren teknologi kekinian. Politeknik Negeri Sambas (Poltesa) sebagai salah satu pelopor kemajuan pendidikan di Kabupaten Sambas dengan mengupayakan menghasilkan lulusan yang berkualitas juga ditunjang dengan penyediaan fasilitas dan sarana akademik dan non akademik yang optimal. Selain faktor internal juga perlu ditingkatkan faktor eksternal diantaranya dalam bentuk kerja sama dan promosi kampus. Dalam upaya meningkatkan layanan kampus perlu dilakukan terobosan-terobosan baru guna memudahkan dan meningkatkan efisiensi dan efektifitas pelayanan.

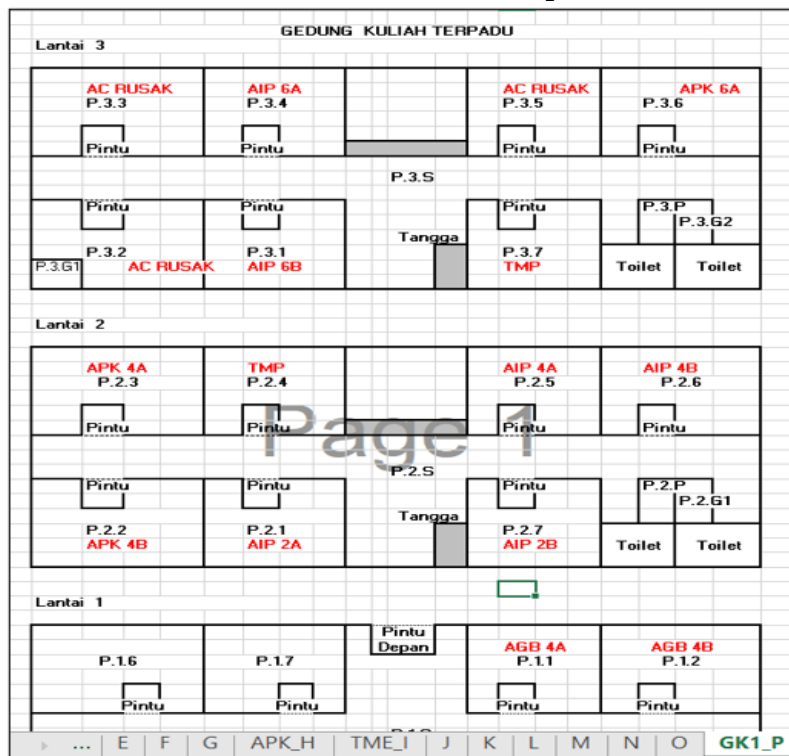
Masalah yang masih ada pada Politeknik Negeri Sambas adalah kurangnya informasi terkait sarana dan prasarana yang dimiliki oleh kampus. Sebagai contoh pada saat adanya kunjungan tamu baik dari instansi pemerintah maupun swasta (perusahaan) penyampaian informasi mengenai lokasi atau gedung pertemuan menjadi kurang efektif, dimana tamu kesulitan

dalam mencari ruang pertemuan baik lokasi gedung dan ruang. Begitu juga dengan lokasi gedung tiap jurusan, bengkel, laboratorium, aula pertemuan serta fasilitas lainya seperti: lab *greenhouse*, kolam budidaya perikanan, kebun praktikum dan banyak lagi fasilitas lainnya. Masalah lainnya juga muncul ketika mahasiswa terutama mahasiswa baru, dosen part time, bahkan ada sebagian dosen yang belum mengetahui nama dan lokasi gedung pada saat proses perkuliahan akan berlangsung. Sehingga hal ini menjadi kendala dan efektifitas waktu dalam mengajar menjadi kurang optimal.

Selama ini penyajian informasi lokasi dan denah kampus masih disajikan dalam bentuk miniatur yang di pajang pada ruang informasi. Bentuk informasi seperti ini kurang efektif dan kurang informatif, dimana tamu harus mengingat lokasi gedung dan rute yang harus dilalui hal ini sangat menyulitkan. Dalam setahun biasanya Politeknik Negeri Sambas menerima kunjungan dari pihak sekolah baik SMK maupun SMA sebagai bentuk promosi kampus, untuk memaksimalkan kesan dan pengalaman pengunjung terhadap fasilitas dan sarana yang ada di kampus, maka diperlukan sebuah terobosan baru yang dapat meningkatkan pengalaman siswa dan memudahkan akses informasi mengenai fasilitas apa saja yang ada di Kampus Poltesa dengan penyajian informasi denah kampus yang bersifat digital. Pada penelitian ini akan di rancang aplikasi Denah Kampus Poltesa dengan penyajian data berupa lokasi dan fasilitas gedung, taman, area kantin, serta fasilitas lainnya. Dengan adanya aplikasi denah ini diharapkan akan memudahkan dan meningkatkan pengalaman tamu/user yang berkunjung, civitas akademika, bahkan sebagai sarana promosi kampus, terkait informasi fasilitas yang dimiliki serta kemudahan penyajian informasi. Adapun dokumentasi penyajian informasi denah kampus dalam bentuk miniatur dan fasilitas gedung dapat dilihat pada gambar 1 sampai gambar 4 dibawah ini.



Gambar 1. Miniatur Denah Kampus Poltesa



Gambar 2. Denah Lokasi Ruang Dalam Bentuk File Excel



Gambar 3. Lokasi Gedung



Gambar 4. Rute Akses Jalan Kampus

1.1 Perumusan Masalah

Adapun Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini berupa:

1. Bagaimana cara meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan kampus di Politeknik Negeri Sambas melalui penyediaan informasi yang lebih optimal terkait dengan lokasi dan fasilitas gedung serta sarana akademik dan non-akademik yang ada di kampus ?
2. Apa saja kendala yang dihadapi oleh pengunjung, civitas akademika dan tamu yang berkunjung terkait dengan kurangnya informasi dan kesulitan dalam mencari lokasi gedung ruang pertemuan dan fasilitas lainnya di Politeknik Negeri Sambas ?
3. Bagaimana rancang bangun sebuah aplikasi Denah Kampus Politeknik Negeri Sambas yang dapat memudahkan akses informasi mengenai lokasi dan fasilitas gedung, taman, area kantin, serta fasilitas lainnya, menggunakan database yang terintegrasi?

1.2 State of Art dan Kebaruan

1. **Penyajian Informasi yang Lebih Optimal:** Aplikasi Denah Kampus ini merupakan terobosan baru dalam penyajian informasi terkait dengan lokasi dan fasilitas di kampus. Dibandingkan dengan metode tradisional yang hanya menyajikan informasi dalam bentuk miniatur atau peta statis, aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk secara interaktif menjelajahi kampus dan mendapatkan informasi yang lebih lengkap dan detail.
2. **Database Terintegrasi:** Penelitian ini menggunakan database yang terintegrasi untuk menyimpan informasi mengenai lokasi dan fasilitas gedung di kampus. Dengan demikian, informasi yang disajikan oleh aplikasi Denah Kampus Politeknik Negeri

- Sambas menjadi lebih terstruktur dan mudah dikelola, memungkinkan pengguna untuk dengan cepat menemukan informasi yang mereka butuhkan.
3. **Penggunaan Teknologi Foto Fasilitas:** Salah satu kebaruan dalam penelitian ini adalah penggunaan teknologi foto fasilitas. Ini memungkinkan pengguna untuk mendapatkan pandangan yang lebih menyeluruh dan detail tentang ruangan, memungkinkan mereka untuk merasakan pengalaman yang nyata dan mendapatkan gambaran yang lebih baik tentang fasilitas yang tersedia di kampus.
 4. **Pemanfaatan dalam Promosi Kampus:** Selain sebagai alat bantu untuk memudahkan akses informasi bagi pengguna kampus, aplikasi denah kampus ini juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana promosi kampus. Dengan menyajikan informasi yang menarik dan interaktif tentang fasilitas yang ada, kampus dapat meningkatkan visibilitas mereka dan menarik minat calon mahasiswa serta pihak-pihak lain yang tertarik dengan potensi kerja sama.

1.3 Capaian Penelitian Sebelumnya

Pada tahun 2020 telah dilakukan penelitian mengenai Perancangan Enterprise Arsitektur Teknologi Informasi Menggunakan Togaf Adm (Studi Kasus Politeknik Negeri Sambas) oleh Muhammad Usman, Fathushahib, Heldi Hastriyandi, Ahmad Ridho yang terbit pada Prosiding Sehati Abdimas Poltesa. Penelitian ini mendapatkan beberapa hasil temuan bahwa perlunya pembangunan beberapa website sistem informasi dalam mendukung proses utama institusi Politeknik Negeri Sambas.

Pada tahun 2023 telah dilakukan penelitian oleh Noferianto Sitompul, Uray Heri Mulyanto, dan Vanie Wijaya, S.Kom, M.Cs dengan judul *Development Of The Sambas State Polytechnic Campus Virtual Tour Application By Applying The Multimedia Development Life Cycle Method*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media sosialisasi baru berbasis digital dalam bentuk tur virtual bagi Politeknik Negeri Sambas (Poltesa). Saat ini, tim sosialisasi Poltesa menggunakan berbagai media konvensional seperti PowerPoint, video, dan media sosial untuk memperkenalkan profil kampus dan 9 program studinya kepada calon mahasiswa potensial di berbagai daerah di Provinsi Kalimantan Barat. Namun, dalam memperkenalkan lingkungan kampus kepada calon mahasiswa, masih diperlukan tur manual di sekitar area kampus. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam bentuk tur virtual berbasis digital yang dapat memberikan gambaran yang akurat tentang kondisi Poltesa, mulai dari pintu masuk hingga ruang program studi pendukung pembelajaran. Tur virtual ini dapat diakses secara online melalui perangkat komputer atau ponsel, memungkinkan orang untuk melihat lingkungan kampus tanpa harus melakukan perjalanan jauh. Penelitian ini menggunakan teknologi digital untuk mengubah objek atau lokasi kampus menjadi gambar digital yang dapat diakses melalui perangkat komputer. Metode Pengembangan Siklus (MDLC) digunakan dalam pengembangan aplikasi tur virtual ini, yang terdiri dari enam tahap konsep, desain, pengumpulan data, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini, akan memudahkan pengunjung dan calon mahasiswa untuk mengenal kampus Poltesa melalui simulasi digital dan mengimplementasikan simulasi digital di kampus Poltesa, yang dapat diakses melalui aplikasi browser web.

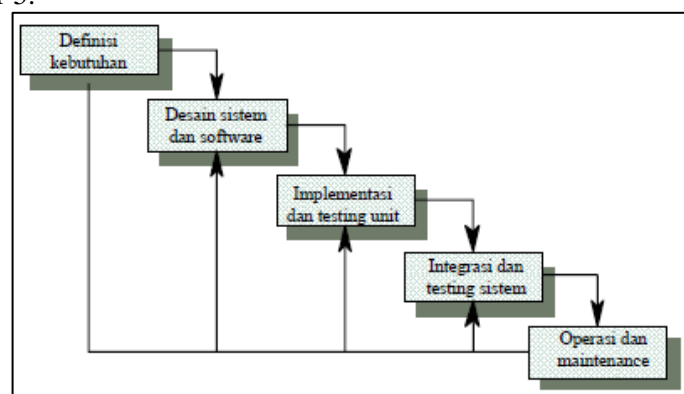
Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, seperti Perancangan Enterprise Arsitektur Teknologi Informasi Menggunakan Togaf Adm, dan *Development Of The Sambas State Polytechnic Campus Virtual Tour Application By Applying The Multimedia Development Life Cycle Method*, dapat menjadi landasan atau referensi penting dalam penelitian yang akan dilakukan pada tahun 2024 dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Denah Kampus Politeknik Negeri Sambas Berbasis Web. Dengan penelitian tersebut dapat memberikan gambaran tentang kebutuhan dan masalah yang dihadapi oleh institusi, serta solusi teknologi informasi yang dapat diterapkan. Dengan memperhatikan hasil dari penelitian sebelumnya, penelitian yang akan dilakukan dapat lebih terarah dan efektif dalam memecahkan masalah di Politeknik Negeri Sambas.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode waterfall dimana metode ini merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang linier, dimana setiap tahapan dilakukan secara berurutan dan tahapan selanjutnya baru dimulai setelah tahapan sebelumnya selesai. Berikut adalah tahapan penyelesaian penelitian dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Denah Kampus Politeknik Negeri Sambas Berbasis Web dengan metode waterfall:

1. Tahap perencanaan (*Planning*) Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan pengguna, pemilihan teknologi yang akan digunakan, serta perencanaan pengembangan sistem secara keseluruhan. Dokumen yang dihasilkan pada tahap ini adalah dokumen perencanaan proyek.
2. Tahap analisis kebutuhan (*Requirements Analysis*) Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Analisis kebutuhan mencakup kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem, serta kebutuhan bisnis pengguna. Dokumen yang dihasilkan pada tahap ini adalah dokumen analisis kebutuhan (*requirement specification*).
3. Tahap desain sistem (*System Design*) Pada tahap ini, dilakukan perancangan sistem secara keseluruhan. Desain sistem mencakup arsitektur sistem, desain database, desain antarmuka pengguna, dan desain modul-modul sistem. Dokumen yang dihasilkan pada tahap ini adalah dokumen desain sistem.
4. Tahap implementasi (*Implementation*) Pada tahap ini, dilakukan implementasi sistem berdasarkan desain sistem yang telah dibuat. Tahap ini mencakup pembuatan kode program, pengujian unit, dan integrasi modul-modul sistem. Dokumen yang dihasilkan pada tahap ini adalah dokumen kode program.
5. Tahap pengujian (*Testing*) Pada tahap ini, dilakukan pengujian sistem secara keseluruhan untuk memastikan bahwa sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Dokumen yang dihasilkan pada tahap ini adalah dokumen pengujian sistem. Tahap penerapan (*Deployment*) Pada tahap ini, dilakukan penerapan sistem di lingkungan produksi. Dokumen yang dihasilkan pada tahap ini adalah dokumen penerapan sistem.
6. Tahap pemeliharaan (*Maintenance*) Pada tahap ini, dilakukan pemeliharaan sistem secara berkala untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik. Dokumen yang dihasilkan pada tahap ini adalah dokumen pemeliharaan sistem.

Dengan mengikuti tahapan-tahapan tersebut secara berurutan, diharapkan Rancang Bangun Aplikasi Denah Kampus Politeknik Negeri Sambas Berbasis Web dapat dikembangkan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Adapun Gambar metode Waterfall dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Metode Waterfall

2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak yang dirancang untuk menjalankan suatu tugas atau menyediakan layanan tertentu kepada pengguna. Dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman dan berbagai teknologi komputer, aplikasi dapat diinstal dan dijalankan pada perangkat elektronik seperti komputer, smartphone, tablet, dan perangkat wearable. Aplikasi dapat berfungsi dalam berbagai bidang, mulai dari produktivitas dan komunikasi hingga hiburan dan pendidikan. Ada dua jenis utama aplikasi, yaitu aplikasi desktop dan aplikasi mobile. Aplikasi desktop dirancang untuk dijalankan pada komputer atau laptop dan biasanya memiliki

antarmuka pengguna yang lebih lengkap. Sementara itu, aplikasi mobile dirancang khusus untuk perangkat mobile seperti smartphone dan tablet, dengan antarmuka yang dioptimalkan untuk layar sentuh. Aplikasi dapat memiliki berbagai fungsi, seperti:

1. **Produktivitas:** Aplikasi ini dirancang untuk membantu pengguna dalam menyelesaikan tugas sehari-hari, seperti pengelolaan jadwal, pengolahan kata, atau manajemen proyek.
2. **Komunikasi:** Aplikasi ini memfasilitasi interaksi antara pengguna, baik melalui pesan teks, panggilan suara, atau video conference.
3. **Hiburan:** Aplikasi ini menyediakan hiburan kepada pengguna, seperti permainan, streaming musik, atau menonton film dan acara televisi.
4. **Pendidikan:** Aplikasi ini dirancang untuk membantu pengguna dalam pembelajaran, seperti aplikasi belajar bahasa asing, matematika, atau kursus online.
5. **Layanan:** Aplikasi ini menyediakan berbagai layanan kepada pengguna, seperti aplikasi perbankan, belanja online, atau pemesanan tiket dan reservasi.

Dengan kemajuan teknologi dan penggunaan internet yang semakin luas, aplikasi telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari banyak orang, memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam berbagai aktivitas.

2.2 Denah

Denah adalah representasi visual dari suatu ruang atau area yang menunjukkan layout, distribusi, dan hubungan antarbagian di dalamnya. Para ahli dalam bidang arsitektur, desain interior, dan perencanaan kota memiliki pemahaman yang mendalam tentang konsep denah dan pentingnya dalam proses desain dan pengembangan ruang.

2.3 Desain Web

Pengertian Desain Web menurut Asep Herman Suyanto (2006), adalah seni dan proses dalam menciptakan halaman web tunggal atau keseluruhan dan bisa melibatkan estetika dan seluk beluk mekanis dari situasi situs web walaupun yang utama memusatkan pada *look* dan *feel* dari situs web tersebut. Sebagian dari aspek yang mungkin tercakup pada desain web atau produksi web adalah menciptakan animasi dan grafik, pemilihan warna, pemilihan font, desain navigasi dan pengembangan *e-commerce*.

2.4 Data

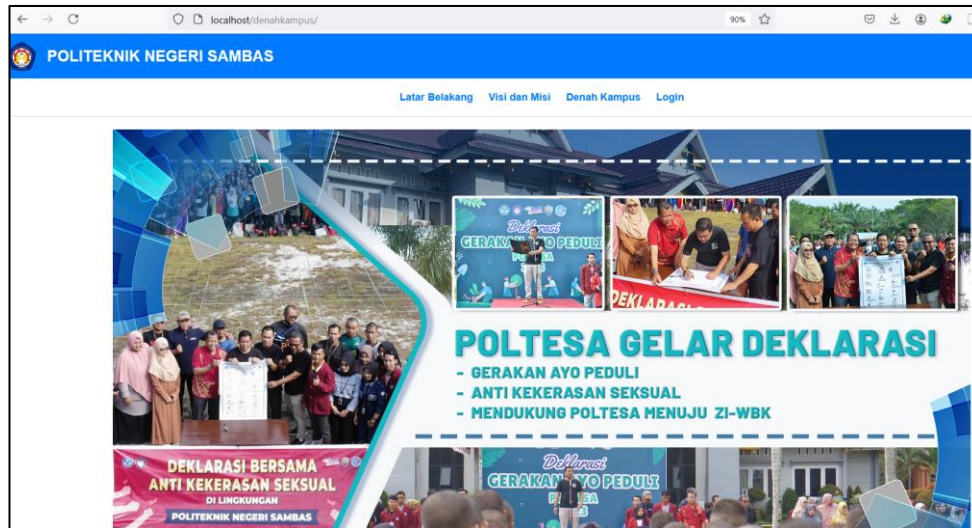
Data didefinisikan sebagai representasi dunia nyata mewakili suatu objek seperti manusia, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Dengan kata lain, data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan yang nyata. Data merupakan material atau bahan baku yang belum mempunyai makna atau belum berpengaruh langsung kepada pengguna sehingga perlu diolah untuk dihasilkan sesuatu yang lebih bermakna (Mulyanto, 2009).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan **desain sistem** Adapun berikut rancangan halaman UI:

3.1 Tampilan Halaman Landing Page

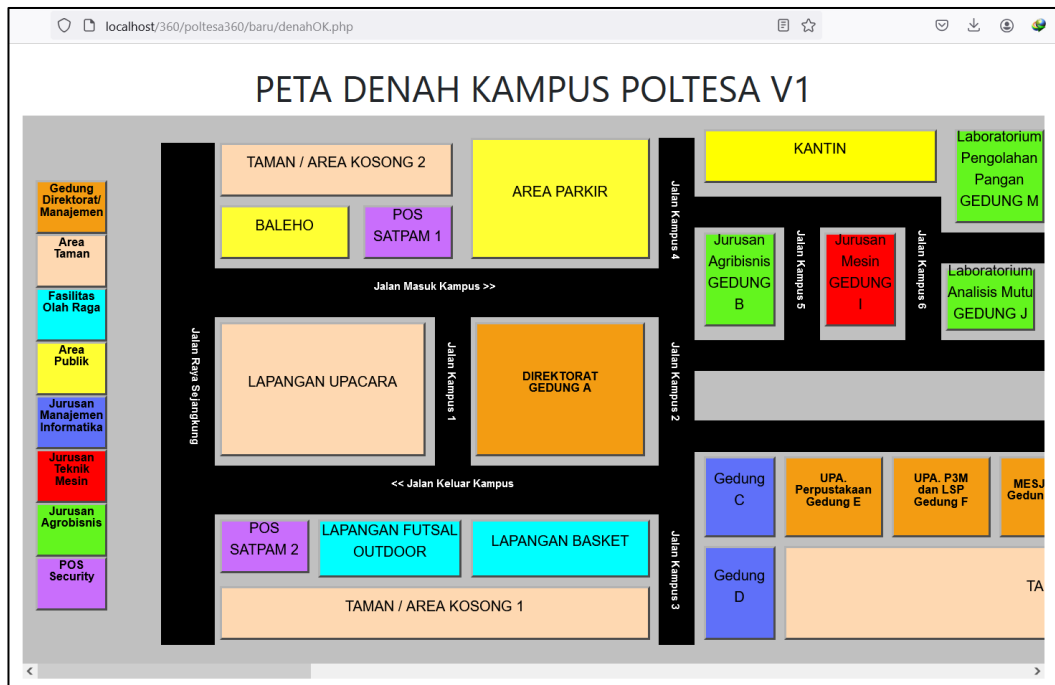
Halaman landing page pada aplikasi Denah Kampus berbasis web di Politeknik Negeri Sambas dirancang untuk memberikan pengunjung kesan pertama yang menarik dan informatif. Halaman ini menampilkan desain yang modern dan responsif, dengan header mencolok yang mencakup logo institusi dan tagline yang menjelaskan tujuan aplikasi. Konten utama halaman menyajikan ringkasan fitur-fitur unggulan, seperti denah interaktif, informasi gedung, dan visi misi, sementara bagian bawah halaman menampilkan testimoni pengguna dan berita terkini tentang kegiatan kampus. Halaman landing page tidak hanya berfungsi sebagai pengantar aplikasi, tetapi juga meningkatkan keterlibatan dan interaksi pengguna dengan civitas akademika Politeknik Negeri Sambas. Adapun tampilan halaman landing page dapat dilihat pada gambar 6.



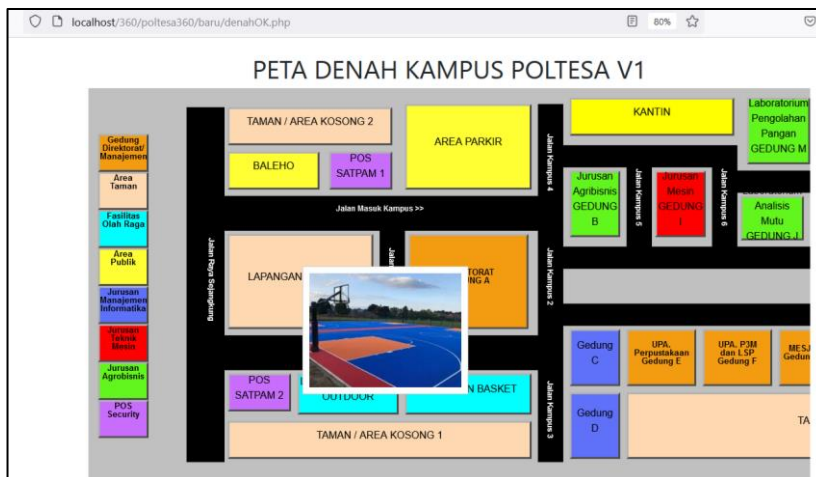
Gambar 6. Tampilan Halaman Landing Page

3.2 Tampilan Halaman Denah Kampus

Tampilan halaman denah kampus pada aplikasi berbasis web di Politeknik Negeri Sambas dirancang untuk memberikan pengalaman visual yang interaktif dan informatif bagi pengguna. Halaman ini menampilkan peta kampus yang jelas dan mudah dipahami, dengan penandaan untuk setiap gedung dan fasilitas. Di sisi halaman, terdapat panel navigasi yang memudahkan pengguna untuk mencari lokasi tertentu. Dengan desain yang responsif, tampilan halaman denah kampus dapat diakses dengan optimal di berbagai perangkat, memastikan bahwa seluruh civitas akademika dapat menjelajahi dan memahami tata letak kampus dengan mudah. Adapun tampilan halaman landing page dapat dilihat pada gambar 7-8



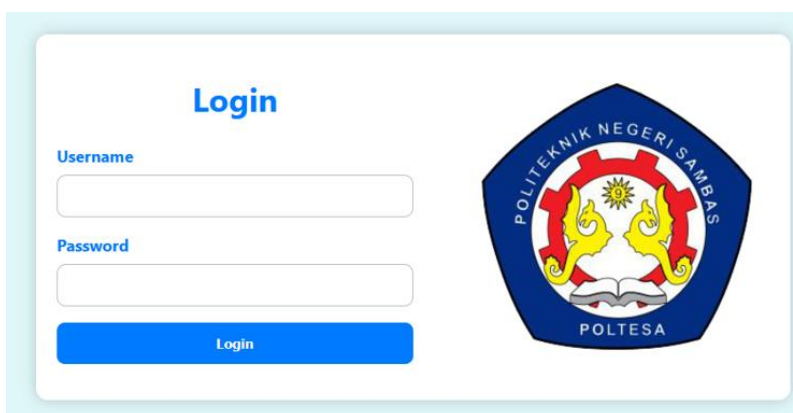
Gambar 7. Tampilan Halaman Denah Kampus



Gambar 8. Tampilan Halaman Denah Kampus dengan Tampilan Foto Fasilitas

3.3 Tampilan Halaman Login

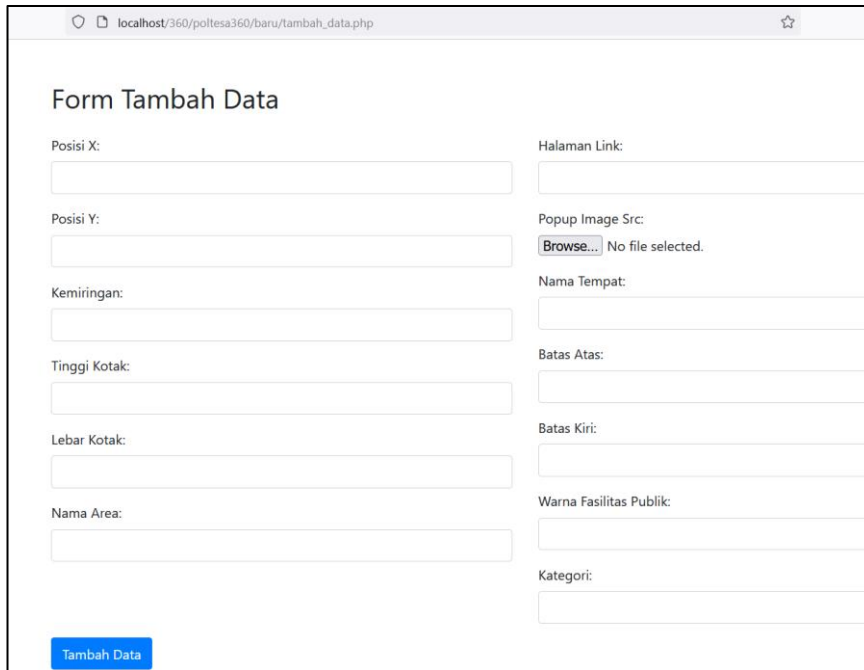
Halaman login pada aplikasi Denah Kampus berbasis web di Politeknik Negeri Sambas dirancang dengan mengutamakan keamanan dan kemudahan penggunaan bagi penggunanya. Di bagian header, terdapat logo Politeknik Negeri Sambas dan nama institusi, disertai dengan navigasi minimal yang mencakup tautan ke beranda atau halaman utama aplikasi. Formulir login terdiri dari input field untuk username dan password, yang memungkinkan pengguna untuk masuk sesuai dengan peran mereka, baik sebagai mahasiswa, dosen, atau staf. Tombol "Login" disediakan untuk mengirimkan informasi login yang dimasukkan. Halaman ini juga dilengkapi dengan fitur keamanan untuk melindungi data pengguna. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Halaman Login

3.4 Tampilan Halaman Tambah Data

Halaman Tambah Data pada aplikasi Denah Kampus berbasis web di Politeknik Negeri Sambas dirancang untuk memudahkan pengguna dalam menginput informasi baru mengenai fasilitas dan area di kampus. Adapun tampilan halaman tambah data dapat di lihat pada gambar 10.



The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost/360/politesa360/baru/tambah_data.php'. The page title is 'Form Tambah Data'. The form contains the following fields:

- Posisi X:
- Posisi Y:
- Kemiringan:
- Tinggi Kotak:
- Lebar Kotak:
- Nama Area:
- Halaman Link:
- Popup Image Src: No file selected.
- Nama Tempat:
- Batas Atas:
- Batas Kiri:
- Warna Fasilitas Publik:
- Kategori:

A blue button labeled 'Tambah Data' is located at the bottom left of the form.

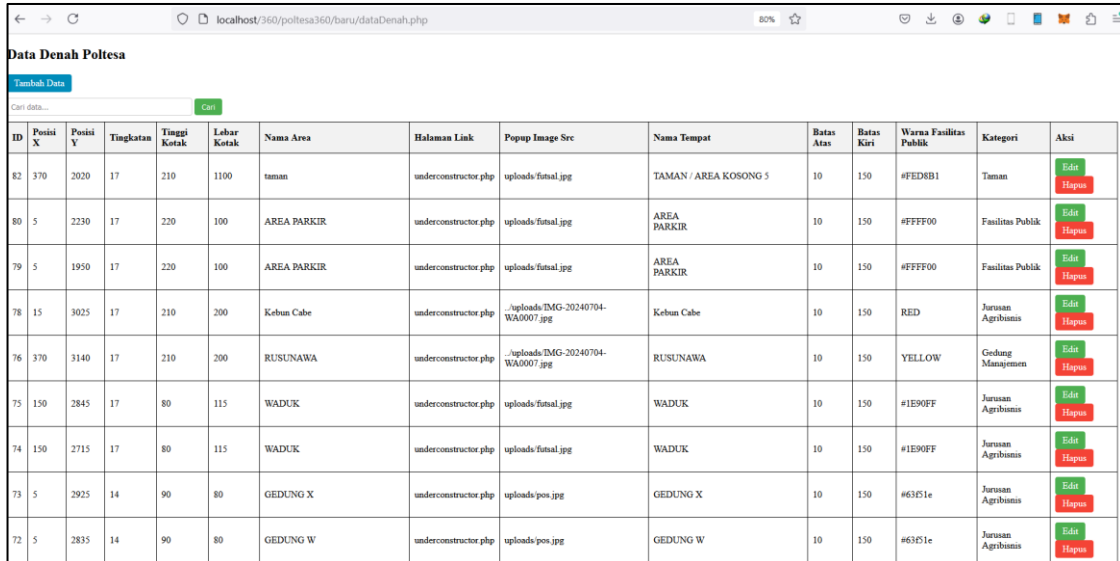
Gambar 10. Tampilan Halaman Tambah Data

Penjelasan:

Di halaman ini, terdapat formulir yang terdiri dari beberapa field input yang harus diisi. Pengguna diminta untuk mengisi **Posisi X** dan **Posisi Y** untuk menentukan koordinat lokasi fasilitas di dalam denah kampus. Selanjutnya, field **Kemiringan** memungkinkan pengguna untuk mengatur sudut tampilan kotak yang mewakili area tersebut, sementara **Tinggi Kotak** dan **Lebar Kotak** mengatur dimensi visual dari area yang ditampilkan. Pengguna juga perlu mengisi **Nama Area** untuk memberikan identitas yang jelas, serta **Halaman Link** yang mengarah ke informasi lebih lanjut tentang area tersebut. Field **Popup Image Src** memungkinkan pengguna untuk menyertakan gambar yang muncul saat area tersebut diklik, memberikan konteks visual tambahan. **Nama Tempat** digunakan untuk menunjukkan nama fasilitas spesifik, sedangkan **Batas Atas** dan **Batas Kiri** membantu dalam menentukan jarak area dari tepi denah. Untuk meningkatkan visibilitas, pengguna dapat memilih **Warna Fasilitas Publik** yang akan diterapkan pada area tersebut, dan mengategorikan fasilitas dengan mengisi field **Kategori**. Dengan desain yang intuitif, halaman ini mempermudah pengguna untuk menambah data secara akurat dan efisien, sehingga memperkaya informasi yang tersedia di denah kampus.

3.5 Tampilan Halaman Data Denah

Tampilan Halaman Data Denah pada aplikasi berbasis web di Politeknik Negeri Sambas dirancang untuk menampilkan informasi lengkap mengenai semua fasilitas dan area yang telah diinput ke dalam sistem. Halaman ini menyajikan tabel yang terdiri dari berbagai field, termasuk ID, Posisi X, Posisi Y, Tingkatan, Tinggi Kotak, Lebar Kotak, Nama Area, Halaman Link, Popup Image Src, Nama Tempat, Batas Atas, Batas Kiri, Warna Fasilitas Publik, dan Kategori. Setiap field berfungsi untuk menyimpan informasi spesifik yang berkaitan dengan lokasi dan karakteristik fasilitas, sehingga memudahkan pengguna dalam memahami tata letak kampus. Di bagian atas halaman, terdapat menu pencarian yang memungkinkan pengguna untuk dengan cepat menemukan data tertentu berdasarkan kriteria spesifik, seperti nama area atau kategori. Fitur pencarian ini sangat berguna untuk memfilter informasi, terutama ketika jumlah data yang ditampilkan cukup banyak. Dengan tampilan yang terstruktur dan fungsional, halaman ini tidak hanya mempermudah pengguna dalam mengelola data denah kampus, tetapi juga meningkatkan efisiensi dalam pengambilan keputusan dan perencanaan tata ruang kampus. Adapun tampilan halaman Data Denah dapat dilihat pada gambar 11.



| ID | Posisi X | Posisi Y | Tingkatan | Tinggi Kotak | Lebar Kotak | Nama Area | Halaman Link | Popup Image Src | Nama Tempat | Batas Atas | Batas Kiri | Warna Fasilitas Publik | Kategori | Aksi |
|----|----------|----------|-----------|--------------|-------------|-------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|------------|------------|------------------------|--------------------|---------------|
| 82 | 370 | 2020 | 17 | 210 | 1100 | taman | underconstructor.php | uploads/futsal.jpg | TAMAN / AREA KOSONG 5 | 10 | 150 | #FED8B1 | Taman | Edit Hapus |
| 80 | 5 | 2230 | 17 | 220 | 100 | AREA PARKIR | underconstructor.php | uploads/futsal.jpg | AREA PARKIR | 10 | 150 | #FFFF00 | Fasilitas Publik | Edit Hapus |
| 79 | 5 | 1950 | 17 | 220 | 100 | AREA PARKIR | underconstructor.php | uploads/futsal.jpg | AREA PARKIR | 10 | 150 | #FFFF00 | Fasilitas Publik | Edit Hapus |
| 78 | 15 | 3025 | 17 | 210 | 200 | Kebun Cabe | underconstructor.php | ./uploads/IMG-20240704-WA0007.jpg | Kebun Cabe | 10 | 150 | RED | Jurusan Agribisnis | Edit Hapus |
| 76 | 370 | 3140 | 17 | 210 | 200 | RUSUNAWA | underconstructor.php | ./uploads/IMG-20240704-WA0007.jpg | RUSUNAWA | 10 | 150 | YELLOW | Gedung Manajemen | Edit Hapus |
| 75 | 150 | 2845 | 17 | 80 | 115 | WADUK | underconstructor.php | uploads/futsal.jpg | WADUK | 10 | 150 | #1E90FF | Jurusan Agribisnis | Edit Hapus |
| 74 | 150 | 2715 | 17 | 80 | 115 | WADUK | underconstructor.php | uploads/futsal.jpg | WADUK | 10 | 150 | #1E90FF | Jurusan Agribisnis | Edit Hapus |
| 73 | 5 | 2925 | 14 | 90 | 80 | GEDUNG X | underconstructor.php | uploads/pos.jpg | GEDUNG X | 10 | 150 | #63E51e | Jurusan Agribisnis | Edit Hapus |
| 72 | 5 | 2835 | 14 | 90 | 80 | GEDUNG W | underconstructor.php | uploads/pos.jpg | GEDUNG W | 10 | 150 | #63E51e | Jurusan Agribisnis | Edit Hapus |

Gambar 11. Tampilan Halaman Data Denah

4. KESIMPULAN

1. Aplikasi Denah Kampus berbasis web di Politeknik Negeri Sambas berhasil mengatasi masalah kurangnya informasi mengenai sarana dan prasarana kampus, sehingga memudahkan pengguna, baik pengunjung maupun civitas akademika, dalam mengakses lokasi dan fasilitas yang ada.
2. Dengan penggunaan teknologi digital, aplikasi ini meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam penyampaian informasi, terutama saat kunjungan tamu dan kegiatan akademik, sehingga mengurangi kebingungan dan waktu yang terbuang dalam mencari lokasi gedung dan fasilitas.
3. Aplikasi ini juga berfungsi sebagai alat promosi yang efektif, meningkatkan pengalaman pengunjung dan memberikan informasi yang jelas mengenai fasilitas kampus, yang diharapkan dapat menarik lebih banyak calon mahasiswa dan mitra kerja sama di masa depan.

REFERENSI

- Fachrizal Sinaga, Achwil Putra Munir, Saipul Bahri Dauly. 2007. Pengembangan Sistem Informasi Dengan Android Untuk Harga Komoditas Pertanian Fatansyah, Ir. BasisData. Penerbit. Bandung: Bi-Obses. J.Rekayasa Pangan dan Pert., Vol.5 No. 3 Th. 2017.
- HM, Jogiyanto. 2003. Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- Konsep Dasar Sistem Informasi, <http://www.unsri.ac.id/upload/arsip/BAB%20I.pdf> [27 Maret 2017].
- Nazruddin Safaat H. 2011. Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android. Informatika, Bandung.
- Saifulrahman. 2010. Pengantar Sistem Informasi. <http://saifulrahman.lecture.ub.ac.id/files/2010/03/Pengantar-Sistem-Informasi.pdf> [27Maret 2017] <https://perpustakaan.unism.ac.id/2021/01/06/pengertian-repository-untuk-institusi/> [15 Agustus 2021]
- Sucipto. (2017). Perancangan Active Database System pada Sistem Informasi Pelayanan Harga Pasar. Jurnal INTENSIF, Vol.1, No.1, Februari 2017 ISSN: 2549-6824