Technologia : Jurnal Ilmiah
p-ISSN: 2086-6917, e-ISSN: 2656-8047
Homepage: https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/JIT/index
Vol.15, No.4, Oktober 2024

SISTEM INFORMASI PELAYANAN SPKT BERBASIS *WEB MOBILE* DALAM MENINGKATKAN KETERJANGKAUAN PENGGUNA (STUDY KASUS : POLSEK PRINGSEWU)

Elisabet Yunaeti Anggraeni[1*], Suyono[2], Novita Dewi Setiyanto[3]
[1] Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Komputer, Institut Bakti Nusantara.
[23]Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komputer , Institut Bakti Nusantara.

Informasi Artikel:
Dikirim: 09-02-2024; Diterima: 25-09-2024; Diterbitkan: 10-10-2024
Doi : http://dx.doi.org/10.31602/tji.v15i4.16093

ABSTRAK

Perkembangan teknologi sistem informasi yang pesat dan hal ini mendorong masyarakat untuk memanfaatkan teknologi informasi tersebut. Sistem informasi sangat diperlukan untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam melakukan berbagai aktivitas, tidak terkecuali dalam bidang kepolisian. Salah satu unit atau fungsi POLRI adalah Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu (SPKT) yang memberikan layanan kepada masyarakat, hal ini berupa penerimaan laporan dan pengaduan yang disampaikan oleh masyarakat, seperti laporan kehilangan,laporan tindak pidana, atau juga penyelesaian sengketa antar warga. Peneliti melakukan wawancara pada petugas layanan SPKT di kantor Polsek Pringsewu yang masih menggunakan sistem konvensional atau manual, dimana kekurangan dari sistem ini yakni pada saat proses berlangsung membutuhkan waktu yang cukup lama, memungkinkan terjadi kesalahan dalam pencatatan dan keterlambatan dalam pencarian data yang diperlukan STTLP (Surat Tanda Terima Laporan Polisi)). Pada penelitian ini menggunakan metode SDLC dalam melakukan pengembangan sistem nya, dan menggunakan metode wawancara dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini adalah sistem SPKT (Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu) sudah terkomputerisasi, petugas bisa mendapatkan data pemohon dengan mudah dan pengarsipan lebih efektif, sementara kemudahan untuk pemohon yaitu bisa mendapatkan informasi tentang pengaduan dengan jelas, dan pemohon tidak harus antri untuk membuat STTLP karena pengisian formulir dan persyatan dilakukan secara online bisa dimana saja.

Kata kunci : Sistem Informasi, SPKT (Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu), STTLP (Surat Tanda Terima Laporan Polisi)

This is an open-access article under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0) License. Copyright © 2024 by authors.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang pesat saat ini dapat mendorong untuk masyarakat memanfaatkan teknologi informasi tersebut. Sistem informasi sangat diperlukan untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam melakukan berbagai aktivitas, tidak terkecuali dalam bidang kepolisian.(Mayangky & Suharyanto, 2018)

Polisi Daerah Metro Jaya dan seluruh jajarannya jika masyarakat melakukan pengaduan atau pelaporan kepada kepolisian unit SPKT (Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu), anggota masih menggunakan sistem manual dan belum tertata dengan baik pengarsipannya, Ketika menggunakan STTLP (Surat Tanda Terima Laporan Polisi) untuk mengumpulkan data, kelemahan sistem adalah memungkinkan terjadinya kesalahan pada saat pengumpulan data. Akibatnya, petugas harus memiliki cukup waktu untuk mengumpulkan data. Selain itu, anggota polsek masih menerima dokumen secara manual, membuat pendekatan SPKT menjadi kurang efektif.(Mayangky & Suharyanto, 2018)

Polisi adalah salah satu lembaga yang memberikan layanan publik kepada masyarakat. Fungsi kepolisian ditegaskan dalam Pasal 2 UndangUndang Kepolisian Negara Republik Indonesia Tahun 2002, sebagai berikut, "Fungsi kepolisian merupakan salah satu misi pemerintah Negara dalam bidang keamanan dan ketertiban, penegakan hukum, perlindungan, pengayoman, dan pengabdian kepada masyarakat."(Pissa, 2018)

Salah satu unit atau fungsi polri adalah Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu (SPKT). Inilah satuan pelayanan kepolisian yang diperingatkan dan diterjunkan oleh polri, tingkat terendah wilayah hukum polri yakni dari polsek hingga tingkat pusat mabes polri. Fungsi utamanya adalah untuk memberikan layanan kepada masyarakat, hal ini berupa penerimaan laporan dan pengaduan yang disampaikan oleh masyarakat, seperti laporan kehilangan,laporan tindak pidana, atau juga penyelesaian sengketa antar warga.(Pissa, 2018)

Kepolisian sektor Pringsewu berdiri pada tanggal 12 Juni 1966, dan diresmikan atau di tanda tangani Kapolda Sumbagsel oleh Bapak Drs. Soetjipto (Mayor Jendral Polisi). Kepolisian Sektor Pringsewu pada awal berdirinya masih berada di bawah kendali Kapolda Sumbagsel. Pada masa orde lama di sebut Distrik Kepolisian Pringsewu dibawah pimpinan Dandis. Setelah itu pada masa pemerintahan orde baru di ganti lagi menjadi Sektor Kepolisian di pimpin oleh Dansek kemudian di ubah lagi menjadi Polsek dipimpin oleh Kepala Kepolisian Sektor yakni Kapolsesk sampai saat ini.

Peneliti melakukan observasi wawancara pada layanan SPKT di kantor Polsek Pringsewu, jika ada masyarakat yang melakukan pengaduan ataupun permohonan kepada kepolisian unit SPKT (Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu), petugas masih menggunakan sistem konvensional atau manual, ini belum terkomputerisasi dimana kekurangan dari sistem ini yakni pada saat proses berlangsung membutuhkan waktu yang cukup lama, memungkinkan terjadi kesalahan dalam pencatatan dan keterlambatan dalam pencarian data yang diperlukan STTLP (Surat Tanda Terima Laporan Polisi) maka petugas harus menulis ulang, sementara kesulitan yang dihadapi pemohon adalah kurangnya informasi persyaratan yang harus dilengkapi untuk membuat laporan atau permohonan STTLP sehingga banyak pemohon berulang kali datang ke kantor polisi untuk memenuhi persyaratan yang belum lengkap sehingga kurang efektif.

Apabila sistem SPKT (Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu) sudah terkomputerisasi, petugas bisa mendapatkan data pemohon dengan mudah dan pengarsipan lebih efektif, sementara kemudahan untuk pemohon yaitu bisa mendapatkan informasi tentang pengaduan

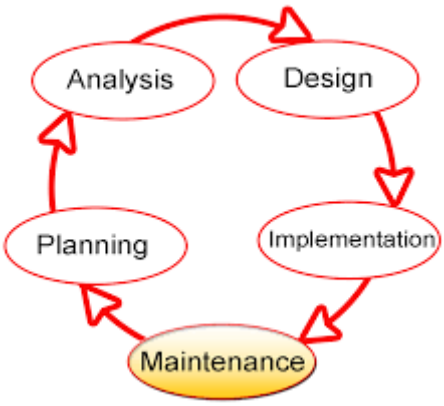
dengan jelas, dan pemohon tidak harus antri untuk membuat STTLP karena pengisian formulir dan persyatan dilakukan secara online bisa dimana saja. Pengawasan oleh Kepala Administrasi SPKT dapat secara langsung dilakukan dengan melihat laporan yang telah ada pada sistem , sehingga bisa di lihat kapanpun.

Dari latar belakang tersebut maka bagaimana merancang sistem informasi pelayanan SPKT berbasis *Web Mobile* dalam meningkatkan keterjangkauan pengguna pada Polsek Pringsewu dan bagaimana penerapan Sistem informasi pelayanan SPKT berbasis *Web Mobile* dalam meningkatkan keterjangkauan pengguna pada Polsek Pringsewu.

Metode

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode pengembangan SDLC (*System Development Life Cycle),*dengan menggunakan metode ini dalam pembuatan perangkat lunak ataupun rekayasa sistem dapat membantu agar lebih terstruktur dalam pengembangan sistem.

Menurut Ladjamudin (2009), dalam jurnal (Muslihudin & Imamudin, 2019) "System Development Life Cycle merupakan pengembangan yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasikan perangkat lunak. Pengembangan sistem informasi yang berbasis komputer dapat merupakan tugas kompleks yang membutuhkan banyak sumber daya dan dapat memakan waktu untuk menyelesaikannya".



Gambar 1. Bagan Metode SDLC

1. Tahap Perencanaan

Pada tahapan ini dilakukannya suatu proses pembuatan *Web Mobile* dengan mempelajari suatu bahasa pemrograman yang berkaitan dengan sistem. Dengan ini bertujuan untuk memprioritaskan serta mengidentifikasi sistem apa yang akan dibuat dan dikembangkan, jangka waktu yang dibutuhkan dalam pelaksanaan, sasaran yang dicapai, dan juga merinci dana yang tersedia.

2. Tahap Analisis

Pada tahap ini dengan melakukan suatu identifikasi, evaluasi komponen apa saja yang diperlukan oleh user dan bagaimana membuat sistem SPKT berbasis *Web Mobile* supaya hubungan timbal balik dalam pembuatan sistem dapat berjalan dengan baik.

3. **Tahap Desain**

Pada tahapan ini sebelum implementasi yang dilakukan yaitu membuat suatu rancang bangun untuk membantu *programmer* dalam menyusun pembuatan suatu *Web Mobile* yang dimana tahapan-tahapan ini meliputi desain interface, fungsi sistem dan kemudahan dalam penggunaan, sehingga dapat menjadi Web yang terstruktur dengan baik.

4. **Tahap Uji Coba**

Pada tahapan ini yaitu melakukan suatu uji coba pada Sistem Informasi Pelayanan SPKT Berbasis *Web Mobile* pada Polsek Pringsewu yang dibuat serta dikoreksi supaya tidak terjadi suatu permasalahan atau error pada saat sistem dijalankan dan supaya sesuai dengan hasil yang diharapkan, jadi ketika diimplementasikan sudah tidak adanya suatu masalah hanya sekedar menambahkan apa yang diinginkan oleh pengguna dan perawatan sistem saja.

5. **Tahap Implementasi**

Tahapan ini merupakan tahapan secara nyata atau tahap akhir dalam mengerjakan suatu sistem SPKT *Web Mobile*. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Yaitu tahapan dimana keseluruhan desain diubah menjadi kode- kode program. kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang selanjutnya akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap untuk meyakinkan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi.

6. **Tahap Pengelolaan**

Tahapan terakhir ini merupakan tahapan untuk merawat, memantau serta memperhatikan sistem web yang telah dibuat. Dapat pula dengan proses instalasi atau perubahan dengan keinginan pengguna supaya lebih menarik dalam menjalankan sistem tersebut.

Hasil

1. Analisis sistem, Analisis sistem baru melibatkan serangkaian langkah untuk memahami dan mengevaluasi kebutuhan, tujuan, dan persyaratan sistem yang akan dibangun. Berikut adalah beberapa tahap umum dalam analisis sistem baru :
   a. **Identifikasi Kebutuhan**
      Tahap awal dalam analisis sistem baru adalah mengidentifikasi kebutuhan bisnis atau organisasi. Ini melibatkan memahami masalah atau tantangan yang dihadapi, serta mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, atau kinerja sistem yang ada.
   b. **Analisis Persyaratan**
      Setelah kebutuhan diidentifikasi, tahap ini melibatkan pengumpulan dan analisis persyaratan sistem yang spesifik. Ini melibatkan berbicara dengan pemangku kepentingan yang relevan, seperti pengguna akhir, manajemen, dan departemen terkait lainnya. Persyaratan sistem dapat mencakup fungsionalitas, kinerja, keamanan, dan antarmuka pengguna.
   c. **Perancangan Sistem**
      Setelah persyaratan dikumpulkan, tahap selanjutnya adalah merancang sistem baru. Ini melibatkan membuat desain arsitektur sistem yang mencakup komponen, modul, dan interaksi antara mereka. Perancangan juga mencakup pengambilan keputusan terkait teknologi yang akan digunakan dan integrasi dengan sistem yang ada.

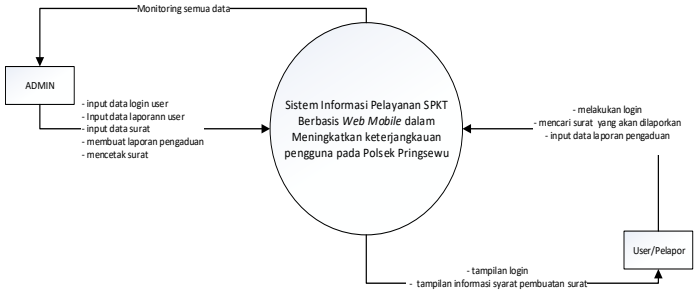
d. **Evaluasi dan Pemilihan Solusi**
   Setelah merancang sistem, tahap ini melibatkan evaluasi opsi solusi yang memenuhi persyaratan dan kebutuhan yang telah ditetapkan. Solusi dapat melibatkan pengembangan perangkat lunak khusus, penggunaan perangkat lunak yang ada, atau bahkan penggunaan solusi dengan data yang di-host di cloud server. Evaluasi harus mencakup faktor-faktor seperti biaya, kebutuhan sumber daya, skalabilitas, dan kesiapan teknis.
e. **Pengembangan dan Implementasi**
   Setelah solusi dipilih, tahap berikutnya adalah pengembangan sistem baru dan implementasi di lingkungan produksi. Pengembangan melibatkan pemrograman, pengujian, dan pengintegrasian komponen sistem. Implementasi melibatkan instalasi sistem di infrastruktur yang tepat dan pelatihan pengguna.
f. **Pengujian dan Validasi**
   Tahap ini melibatkan pengujian sistem secara menyeluruh untuk memastikan bahwa berfungsi sesuai dengan persyaratan dan harapan yang telah ditetapkan. Pengujian dapat mencakup pengujian fungsionalitas, kinerja, keamanan, dan pengujian integrasi dengan sistem yang ada.
g. **Peluncuran dan Evaluasi**
   Setelah pengujian berhasil, sistem baru dapat diluncurkan ke lingkungan administrasi SPKT Polsek Pringsewu. Tahap ini melibatkan pemantauan dan evaluasi sistem untuk memastikan kinerja yang baik dan memperbaiki masalah yang mungkin muncul selama penggunaan.

2. Tahapan Design

Tahapan design bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem mengenai gambaran yang jelas tentang rancangan sistem yang akan dibuat serta diimplementasikan menggunakan Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), Kamus Data, Flowchart serta tampilan halaman input dan output.

2.1 Diagram konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada storage dalam diagram konteks.



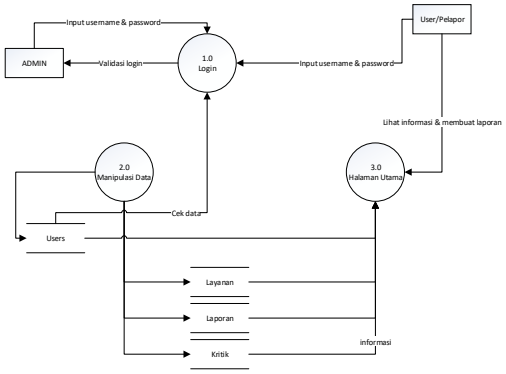
Gambar 2. *Context Diagram*

2.2 Data Flow Diagram (DFD)

DFD menggambarkan sebuah sistem kontekstual data flow diagram yang akan pertama kali muncul adalah interaksi antara sistem dan entitas luar. DFD didisain untuk menunjukkan sebuah sistem yang terbagi-bagi menjadi suatu bagian sub-sistem yang lebih kecil dan untuk menggaris bawahi arus data antara kedua hal yang tersebut diatas. Diagram ini lalu "dikembangkan" untuk melihat lebih rinci sehingga dapat terlihat model-model yang terdapat di dalamnya. Adapun DFD yang ada pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :

2.2.1 DFD Level-0

Data Flow Diagram Level 0 merupakan uraian dari diagram konteks yang masih terdapat berbagai proses atau kegiatan didalamnya. *Data Flow Diagram Level* 0 yang terdapat pada aplikasi web mobile dapat dilihat pada gambar berikut:

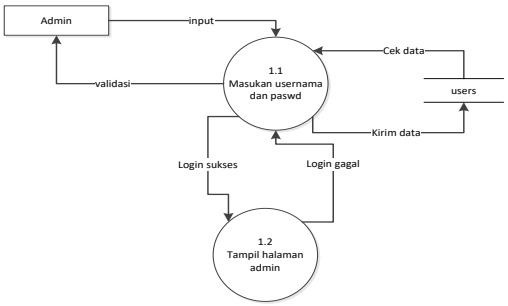


Gambar 3. DFD Level-0

2.2.2 DFD Level-1 Proses 1

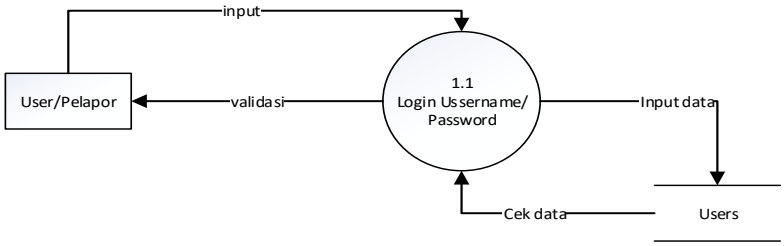
Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 merupakan uraian dari proses login dari admin dan user/pelapor yang terdapat pada DFD level 0. Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 dapat dilihat pada gambar berikut :

a. Login Admin



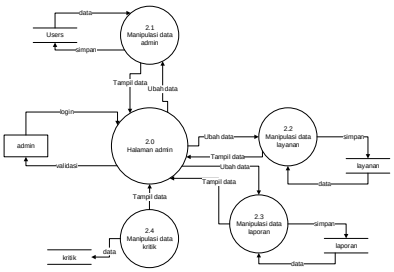
Gambar 4. DFD Level-1 proses 1 Admin

b. Login User/Pelapor



Gambar 5. DFD Level-1 proses 1 User

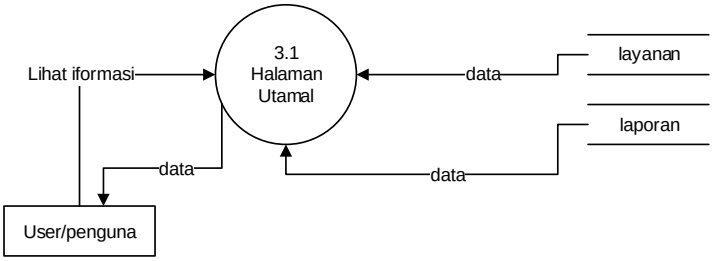
2.2.3 DFD Level-1 Proses 2



Gambar 6. DFD Level-1 proses 2

2.2.4 DFD Level-1 Proses 3

Data flow diagram level 1proses 3 merupakan penjabaran lebih detail dari DFD level 0 halaman aplikasi, untuk data flow diagram level 1 proses 3 dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 7. DFD Level-1 proses 3

2.2.5 Relasi Antar Tabel Database

Berikut ini merupakan gambaran table database yang terdapat pada sistem SPKT berbasis *Web Mobile* :

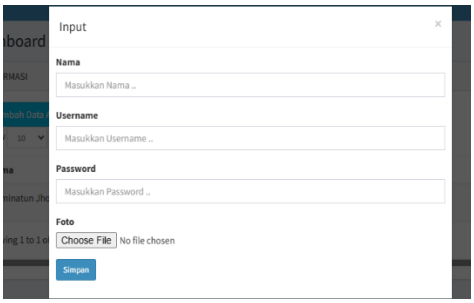


Gambar 8. Relasi Antar Tabel

2.2.6 Implementasi

2.2.6.1 Rancangan Input Admin

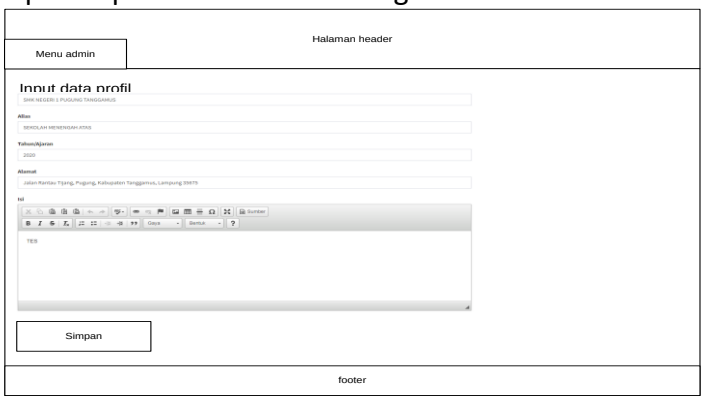
Rancangan input admin merupakan rancangan input yang digunakan oleh admin untuk menambah password yang baru. Bentuk rancangan input admin pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 9. Rancangan *Input* admin

2.2.6.2 Rancangan Input Profil

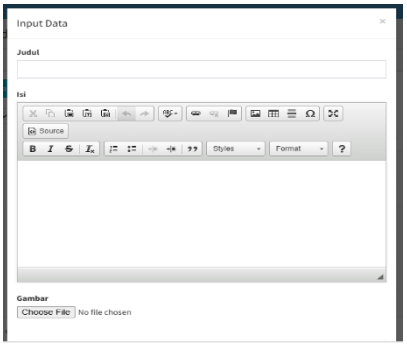
Rancangan input Profil aplikasi merupakan rancangan input yang digunakan oleh admin untuk menambahkan identitas aplikasi seperti judul, visi, misi, alamat, dan lainnya. Bentuk rancangan input profil pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 10. Rancangan Input profil

Rancangan Input Layanan

Rancangan input layanan merupakan rancangan yang yang digunakan oleh admin untuk menambahkan informasi layanan pada aplikasi tersebut. Bentuk rancangan input profil pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 11. Rancangan Input Layanan

3. Tampilan Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap meletakkan sistem agar siap untuk dioperasikan. Dengan tujuan untuk melakukan uji coba pada perangkat keras sebagai sarana pengolahan data dan penyajian informasi. Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan pada tahap implementasi ini adalah dari proses membuka program di web mobile dan membuka link-link yang ada dan menutup atau keluar dari program.

Membuka Aplikasi di Handphone

Untuk masuk ke Berbasis web mobile , bias langsung menggunakan link yang sudah disediakan oleh petugas atau admin SPKT Polsek Pringsewu, atau bias ditemui di Website Resmi E-SPKT Polsek Pringsewu.

Tampilan Halaman Beranda



Gambar 12. Tampilan Halaman Beranda

Tampilan Halaman Informasi



Gambar 13. Tampilan Halaman Informasi

Tampilan Halaman Pelayanan



Gambar 14. Tampilan Halaman Pelayanan

Tampilan Halaman Laporan



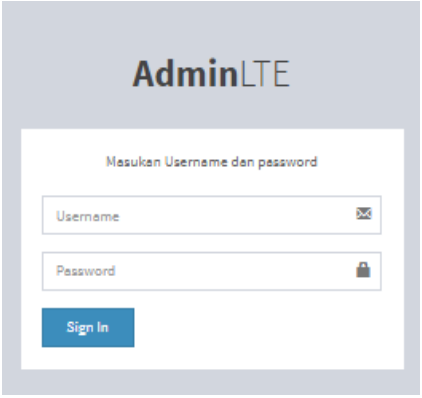
Gambar 15. Tampilan Halaman Laporan

Membuka Halaman Admin

Halaman admin adalah bagian dari sebuah aplikasi web atau sistem manajemen konten yang dirancang khusus untuk digunakan oleh administrator atau pengelola. Untuk masuk ke

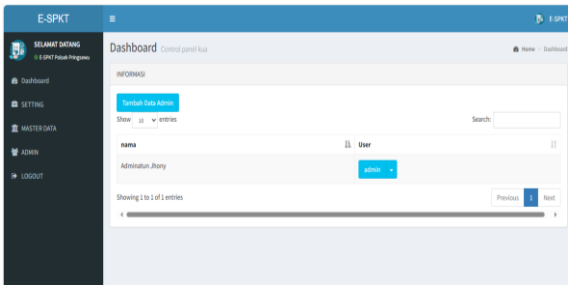
halaman admin aplikasi berbasis web mobile, admin harus melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan *user*name dan password. Admin dapat menambah, menghapus, dan mengelola akun pengguna lain, termasuk hak akses dan peran pengguna.

Halaman Login



Gambar 16. Tampilan Halaman Login

Halaman Utama Admin



Gambar 17. Tampilan Halaman Utama Admin

Kesimpulan

Berdasarkan dari analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menghasilkan suatu sistem informasi yang digunakan untuk membantu proses pembuatan Surat Tanda Terima Laporan Polisi (STTLP) serta pengarsipan surat dan data pelapor pada Polsek pringsewu.

Hasil akhir dari penelitian ini yaitu :

a. Peneliti dapat merancang dan membangun Sistem informasi pelayanan SPKT berbasis *Web Mobile* dalam meningkatkan keterjangkauan pengguna pada Polsek Pringsewu yang akan membantu memberikan layanan kepada masyarakat, hal ini berupa penerimaan laporan dan pengaduan yang disampaikan oleh masyarakat, seperti laporan kehilangan, laporan tindak pidana, atau juga penyelesaian sengketa antar warga.
b. Sistem Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu (SPKT) sudah terkomputerisasi, petugas bisa mendapatkan data pemohon dengan mudah dan pengarsipan lebih efektif, sementara kemudahan untuk pemohon yaitu bisa mendapatkan informasi tentang pengaduan dengan jelas, dan pemohon tidak harus antri untuk membuat STTLP karena pengisian formulir dan persyaratan dilakukan secara online bisa dimana saja.

Referensi

M. Rio Indra Sembada. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Tindak Pidana Masyarakat Pada Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu (Spkt) Polres Kuantan Singingi. *Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952.*, *4*(1), 2013–2015.

Martin, A., & . J. (2023). Aplikasi E-Police Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu Berbasis Android (Studi Kasus Polsek Limau). *Technologia : Jurnal Ilmiah*, *14*(2), 189. https://doi.org/10.31602/tji.v14i2.10720

Mayangky, N. A., & Suharyanto, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu Pada Polsek Citeureup Cimahi. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, *7*(1), 67–74. https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i1.295

Muslihudin, M., & Imamudin, M. A. (2019). Pengembangan Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Mobile SMA Negeri 1 Ulu Belu. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, *5*(2), 194–206. https://doi.org/10.35957/jatisi.v5i2.146

Nugroho, F., & Ali, H. (2022). Determinasi Simrs: Hardware, Software Dan Brainware (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business). *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *3*(1), 254–265. https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1.871

Pissa, T. J. (2018). 298 | Edisi III No.1 Januari-Juni 2018 I Jurnal Publik Reform UNDHAR MEDAN. *Publik Reform*, *3*(1), 298–337.

Tabrani, M., & Lapelia, K. (2021). Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu(SPKT) Polsek Karawang Kota. *Smart Comp :Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, *10*(1), 15–19. https://doi.org/10.30591/smartcomp.v10i1.2198

Usmanto, B., Immawan, R., Fauzi, Sari, K. P., & Mahdi, M. I. (2018). Implementasi Web Mobile Sebagai Media informasi Pemberdayaan Masyarakat Di Desa Pirngadi. *Jurnal Keteknikan Dan Sains*, *1*(1), 32–40. http://journal.unhas.ac.id/index.php/juteks/article/view/4296

Vinandari, N., Hafizd, K. A., & Noor, M. (2019). Sistem Informasi Geografis Wisata Religi Berbasis Web Mobile. *Jurnal Sains Dan Informatika*, *5*(1), 41–49. https://doi.org/10.34128/jsi.v5i1.161

Winda Perdana, M., Alfresi, A. I., Irvan, M., & Ruf, M. '. (2022). Sistem Informasi Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu (SPKT) Pada Polsek Lubuk Raja. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI*, *6*(September), 1011.