

skripsi

by S Makera

Submission date: 18-Aug-2022 07:05AM (UTC-0700)

Submission ID: 1883876334

File name: RAMA_57201_18103030038-test.pdf (2.26M)

Word count: 8870

Character count: 54052

BAB I PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Sistem Informasi adalah kombinasi dari perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna yang membentuk sebuah sistem bertugas menerima data lalu mengolah data tersebut menjadi sebuah informasi yang sesuai dengan tujuan tertentu. Sebuah sistem informasi yang baik dapat meningkatkan kinerja dari semua kegiatan dalam perusahaan maupun instansi yang didukung oleh data yang akurat dan aman, sehingga semua kegiatan dapat berjalan lebih efektif.

Kejaksanaan Negeri Kediri merupakan salah satu instansi yang bergerak di bidang Pelayanan Masyarakat. Salah satu bagian dari instansi ini yang penting adalah data perkara khususnya untuk seksi tindak pidana umum (Pidum). Seksi Tindak Pidana Umum mempunyai tugas melaksanakan dan mengendalikan penanganan perkara tindak pidana umum yang meliputi prapenuntutan, pemeriksaan tambahan, penuntutan, penetapan hakim dan putusan pengadilan, pengawasan terhadap pelaksanaan pidana bersyarat, pidana pengawasan, pengawasan terhadap pelaksanaan putusan lepas bersyarat dan tindakan hukum lainnya.

Dalam penelitian ini sistem yang diterapkan sebelumnya masih menggunakan cara konvensional dimana pengelolaan data dilakukan secara manual dengan diketik dan disimpan kedalam *Ms. Office Word* dan tidak adanya penyimpanan cadangan yang sewaktu-waktu dibutuhkan ketika dokumen yang telah dibuat hilang atau lenyap sehingga dapat menyebabkan terjadinya kehilangan data, waktu yang lama ketika mengelola data. Dan penyampaian informasi mengenai data perkara menggunakan surat yang cara pembuatannya diketik manual. Oleh karena itu, dibuatlah pengembangan sistem informasi yang dapat mempersingkat waktu yang dibutuhkan untuk mengolah data, menyederhanakan aliran informasi, dan mengirimkan informasi.

Pengembangan sistem informasi ini melalui beberapa tahapan dimulai dengan survei pada instansi, identifikasi masalah, analisis sistem, perancangan

proses bisnis menggunakan BPMN (*Business Process Modeling and Notation*), merancang sistem penyimpanan dengan menggunakan basis data dan dengan aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel, dan *MySQL* sebagai manajemen basis data, maka dibuatlah aplikasi dengan nama Smart Pidum (Sistem Informasi Manajemen Data Perkara Tindak Pidana Umum).

1.2. BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini, dibatasi berdasarkan ruang lingkup kegiatan dari proses sistem ini sebagai berikut :

1. Sistem dapat digunakan oleh semua orang yang membuka web dan mempunyai hak akses admin untuk mengelola data.
2. Data yang dikelola berkaitan dengan data perkara, pidana, data instansi kepolisian dan data riwayat sidang.

1.3. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sistem informasi manajemen data perkara tindak pidana umum?
2. Bagaimana hasil dari sistem informasi manajemen data perkara tindak pidana umum?

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dikembangkannya sistem:

1. Membuat sistem informasi yang mempermudah pengelolaan data perkara secara komputerisasi dan mempersingkat waktu pekerjaan.
2. Menghasilkan suatu sistem yang dapat memberi kemudahan dalam menyampaikan informasi terkait data perkara.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dalam sistem informasi ini diantaranya adalah :

1. Dapat membantu menyelesaikan masalah terkait dengan pengelolaan data perkara khususnya pada seksi tindak pidana umum.
2. Memberi kemudahan dalam mengelola data perkara dan dapat memberikan informasi dengan mudah. Sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan bagi masyarakat.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan penelitian ini terdiri dari enam bab dan setiap bab memiliki sub-sub pembahasan dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang dan permasalahan, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan dari penelitian ini.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan tentang kajian teori yang digunakan di penelitian ini dan kajian penelitian terdahulu yang menjadi acuan dalam penelitian ini.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi penjelasan tahapan dari pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan metode pengembangan aplikasi yang digunakan.

4. BAB IV DESAIN SISTEM

Pada bab ini menguraikan tentang tinjauan lokasi, analisa proses bisnis, desain arsitektur sistem, pemodelan data dan proses, desain database dan desain tampilan pengguna.

5. BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini menguraikan tentang arsitektur sistem, basis data (*database*), tampilan aplikasi (*input, output dan laporan*) dan pengujian sistem yang berisi dokumentasi pengujian yang melibatkan pengguna.

6. BAB VI PENUTUP

Pada bab ini adalah bagian terakhir dari penelitian ini, yang berisi kesimpulan dari penelitian sekaligus digunakan untuk menjawab permasalahan yang dibahas di penelitian. Pada bab ini juga memberikan saran/rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. KAJIAN TEORI

Dalam penelitian ini, peneliti menggali informasi dari penelitian-penelitian yang sudah ada sebagai bahan perbandingan, baik kelebihan maupun kekurangan dalam penelitian tersebut. Selain itu, peneliti juga menggali informasi dari buku dan jurnal ilmiah yang berkaitan dengan sistem informasi ini untuk memperoleh landasan teori ilmiah. Dan berikut beberapa landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini :

2.1.1. Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi adalah kombinasi dari perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna yang membentuk sebuah sistem bertugas menerima data lalu mengolah data tersebut menjadi sebuah informasi yang sesuai dengan tujuan tertentu. Manajemen adalah suatu proses unik dan khas yang terdiri dari atas tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, serta pergerakan dan pengendalian yang dilakukan guna menentukan arah serta mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya melalui sumber daya manusia serta sumber daya lain. Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sebuah aplikasi sistem informasi yang digunakan dalam mendukung bentuk-bentuk pengelolaan (Aliska, S., Safriadi, N., & Prihartini, N., 2018). Jadi sistem informasi manajemen data perkara adalah proses yang berkenaan dengan data perkara (pada kejaksaan negeri Kediri seksi tindak pidana umum) akan diolah oleh sistem, kemudian semua output yang dihasilkan dari sistem informasi data perkara akan dirancang, diorganisir dan diolah guna menghasilkan tujuan yang telah direncanakan sebelumnya.

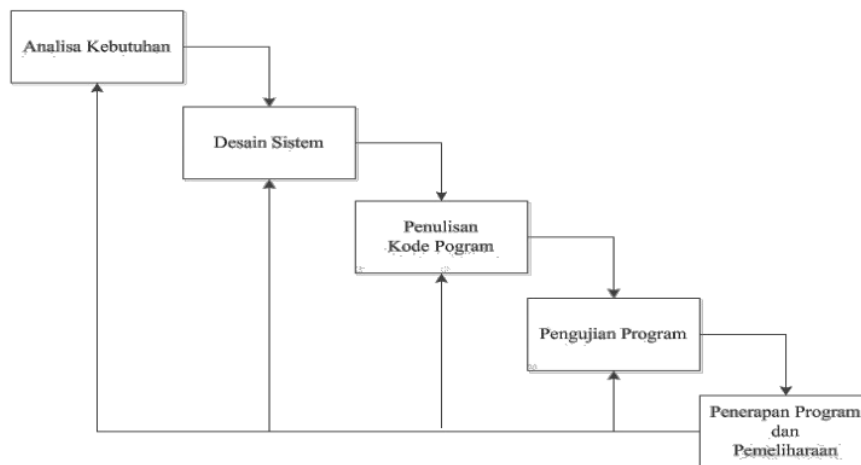
2.1.2. System Development Life Cycle (SDLC)

System Development Life Cycle (SDLC) atau siklus hidup pengembangan sistem merupakan metode tradisional yang digunakan untuk membangun, memelihara dan mengganti suatu sistem informasi. SDLC dalam rekayasa sistem

dan rekayasa perangkat lunak, adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak yang tersedia, antara lain *waterfall*, *prototyping*, *incremental*, *spiral* dan *RAD (Rapid Application Development)*. (Julianti, M. R., Dzulhaq, M. I., Subroto, A., 2019).

2.1.3. Model *Waterfall*

Model *Waterfall* (model air terjun) merupakan suatu model pengembangan secara sekuensial. Model *waterfall* bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak. Proses pembuatannya mengikuti alur dari mulai analisa kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, penerapan program dan pemeliharaan (Pressman, 2012). Model *waterfall* dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Model Waterfall

2.1.4. Basis Data (*Database*)

Database adalah basis data atau kumpulan suatu informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi. Untuk mengakses, penambahan, dan pemproses data yang akan tersimpan dalam database komputer maka diperlukan sistem manajemen basis data (Dicapriyo, A., 2021).

2.1.5. ¹¹MySQL

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirim datanya dengan sangat cepat, *multi user* serta menggunakan perintah standar SQL (*Structure Querred Language*). (Julianti, M. R., Dzulhaq, M. I., & Subroto, A., 2019).

MySQL dibagi menjadi dua lisensi, pertama adalah *Free Software* dimana perangkat lunak dapat diakses oleh siapa saja, dan kedua adalah *Shareware* dimana perangkat lunak berpemilik memiliki batasan dalam penggunaannya. MySQL termasuk ke dalam RDBMS (*Relational Database Management System*) atau Sistem Manajemen Basis Data Relasional, sehingga menggunakan tabel, kolom, baris, di dalam struktur *databasenya*. Jadi, dalam proses pengambilan data menggunakan metode *relational database* dan juga menjadi penghubung antara perangkat lunak dan *database server*.

Secara garis besar, fungsi dari MySQL adalah untuk membuat dan mengelola database pada sisi server yang memuat berbagai informasi dengan menggunakan bahasa SQL. Fungsi lain yang dimiliki adalah memudahkan pengguna dalam mengakses data berisi informasi dalam bentuk *String* (teks), yang dapat diakses secara personal maupun publik dalam web. Hampir seluruh penyedia server web atau host menyediakan fasilitas untuk MySQL dalam pengembangan aplikasi berbasis web untuk dikelola oleh *web developer*.

2.1.6. ¹⁴Perl Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman server side yang dirancang khusus untuk aplikasi web. PHP disisipkan diantara bahasa HTML (*HyperText Markup Language*) dan karena bahasa server side, maka bahasa PHP akan dieksekusi di server, sehingga yang dikirimkan ke browser adalah hasil jadi dalam bentuk HTML, dan kode PHP tidak akan terlihat. PHP termasuk *Open Source Product*. Jadi, dapat diubah *source code* dan mendistribusikannya secara bebas (Wongso, F., 2017). Kode PHP biasanya diproses di server web oleh programmer bahasa PHP yang diimplementasikan sebagai modul, daemon atau sebagai *Common Gateway Interface* (CGI) yang dapat dieksekusi.

Di server web, hasil dari kode PHP yang ditafsirkan dan dijalankan yang dapat berupa jenis data apa pun, seperti HTML yang dihasilkan atau data gambar biner akan membentuk keseluruhan atau sebagian dari respons HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). Berbagai sistem templat web, sistem manajemen konten web, dan kerangka kerja web ada yang dapat digunakan untuk mengatur atau memfasilitasi pembuatan respons tersebut. Selain itu, PHP dapat digunakan untuk banyak tugas pemrograman di luar konteks web, seperti aplikasi grafis mandiri dan kontrol drone robotik. Kode PHP juga dapat langsung dieksekusi dari baris perintah CLI (*Command Line Interface*). Penerjemah PHP standar, yang didukung oleh Zend Engine, adalah perangkat lunak gratis yang dirilis di bawah Lisensi PHP. PHP telah di-porting secara luas dan dapat digunakan di sebagian besar server web pada berbagai sistem operasi dan platform. Bahasa PHP berkembang tanpa spesifikasi atau standar formal tertulis hingga tahun 2014, dengan implementasi asli yang bertindak sebagai standar de facto yang ingin diikuti oleh implementasi lain. Sejak 2014, pekerjaan telah berlanjut untuk membuat spesifikasi PHP formal.

2.1.7. *Framework Laravel*

Framework adalah komponen pemrograman yang siap *re-use* (bisa digunakan ulang) kapan saja, sehingga programmer tidak harus membuat skrip yang sama untuk tugas yang sama. Laravel adalah sebuah framework web berbasis PHP yang open-source dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola MVC (*Model View Controller*). Struktur pola MVC pada laravel sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya. Di laravel terdapat routing yang menjembatani antara *request* dari *user* dan *controller*. Jadi *controller* tidak langsung menerima *request* tersebut (Sari, D. P., Wijanarko, R., 2019).

2.1.8. *Appication Programming Interface (API)*

Appication Programming Interface (API) adalah sekumpulan fungsi, perintah dan protokol yang dapat digunakan untuk menghubungkan satu aplikasi dengan aplikasi yang lain agar dapat berinteraksi. Seiring dengan perkembangan internet,

API dapat diimplementasikan pada sisi server dan dapat digunakan oleh beberapa aplikasi yang dapat terhubung ke server dengan menggunakan protokol tertentu. Pada protokol HTTP, *Appication Programming Interface* umumnya disebut sebagai *Web Application Programming Interface Server* atau *Web Service* (Sena, S., A., Muttaqin, A., & Setyawan, S., A., 2013).

Application Programming Interface (API) memungkinkan *developer* atau *programmer* untuk mengintegrasikan dua bagian dari aplikasi atau dengan aplikasi yang berbeda secara bersamaan. Tujuan penggunaan API adalah untuk mempercepat proses development dengan menyediakan *function* secara terpisah sehingga *developer* tidak perlu membuat fitur yang serupa.

2.1.9. ¹⁰ **Representational State Transfer (REST)**

REST (*Representational State Transfer*) merupakan standar arsitektur komunikasi berbasis web yang sering diterapkan dalam pengembangan layanan berbasis web. umumnya menggunakan HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) sebagai protokol untuk komunikasi data. REST pertama kali diperkenalkan oleh Roy Fielding pada tahun 2000. pada arsitektur rest, rest server menyediakan *resources* (sumber daya/data) dan REST *client* mengakses dan menampilkan *resource* tersebut untuk penggunaan selanjutnya. Setiap *resource* diidentifikasi oleh URI (*Universal Resource Identifiers*) atau *global id. Resource* tersebut direpresentasikan dalam bentuk format teks, *json* atau *xml*. Pada umumnya formatnya menggunakan *json*. (Syarifudin, Y., W., Syafiandini, A., F., & Prisdana. H., R. 2018).

2.1.10. ⁶ **HyperText Transfer Protocol (HTTP)**

HTTP merupakan protokol yang terletak di application layer pada arsitektur protokol TCP/IP. HTTP tidak menentukan bagaimana data diproses tetapi HTTP bertanggung jawab menentukan bagaimana data ditransfer. HTTP tidak hanya dapat mentransfer halaman web saja tetapi dapat digunakan untuk mentransfer semua format data, bukan hanya web *browser* saja yang dapat menggunakan protokol ini, tetapi aplikasi lain juga dapat melakukan transfer data dengan

menggunakan protokol HTTP. (Sena, S., A., Muttaqin, A., & Setyawan, S., A., 2013).

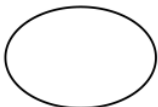

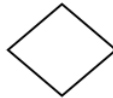
2.1.11. *Whatsapp API*



Whatsapp API merupakan *interface* yang berisi semua *functionalities* dari sebuah layanan *whatsapp* dan memungkinkan untuk komunikasi dua arah yaitu dapat mengirim serta menerima pesan dari pengguna satu ke pengguna *whatsapp* yang lain. Serta mengirimkan pemberitahuan, media, dan lain-lain ke server *whatsapp* (Dewantya, C. C., Hasana, F. H., Islamiani, I. T., & Wahab, A., 2018).

2.1.12. *Business Process Modelling Natation (BPMN)*

Business Process Modelling Natation (BPMN) merupakan sebuah pemodelan proses bisnis yang menyediakan notasi grafis dalam menjelaskan sebuah proses bisnis. BPMN menggambarkan suatu bisnis proses diagram yang didasarkan kepada teknik diagram alur, dirangkai untuk membuat model-model grafis dari operasi-operasi bisnis dimana terdapat aktivitas-aktivitas dan kontrol-kontrol alur yang mendefinisikan urutan kerja (Yohana, N. D., 2018).

Tabel 2.1 Notasi Dasar BPMN

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>Event</i>	Suatu kejadian yang ada dalam proses bisnis. <i>Event</i> dibagi menjadi tiga yaitu <i>start event</i> , <i>end event</i> , dan <i>intermediate event</i> .
	<i>Task / Activity</i>	Kegiatan yang dilakukan dalam suatu area bisnis
	<i>Gateway</i>	Percabangan yang menyatakan lebih dari satu kondisi.

	<i>Flow</i>	Menunjukkan aliran data dari suatu simbol ke simbol lain.
	<i>Pool</i>	Areal bisnis dari suatu entitas.

2.1.13. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) yang di dalam bahasa Indonesia disebut sebagai DAD (Diagram Arus Data) memperlihatkan gambaran tentang masukan-proses-keluaran dari suatu sistem/perangkat lunak, yaitu obyek-obyek data mengalir ke dalam perangkat lunak, kemudian ditransformasi oleh elemen-elemen pemrosesan dan obyek data hasilnya akan mengalir keluar dari sistem/perangkat lunak. DFD pada dasarnya digambarkan dalam bentuk hirarki, yang pertama sering disebut sebagai DFD level 0 yang menggambarkan sistem secara keseluruhan sedangkan DFD-DFD berikutnya merupakan penghalusan dari DFD sebelumnya. (Premana, A., 2019).

2.1.14. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah model teknik pendekatan yang menyatakan atau menggambarkan hubungan suatu model. Didalam hubungan ini tersebut dinyatakan yang utama dari ERD adalah menunjukan objek data (*Entity*) dan hubungan (*Relationship*), yang ada pada *Entity* berikutnya. Menurut Simarmata (2010:67), “*Entity RelationShip Diagram* (ERD) adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas”. Proses memungkinkan analisis menghasilkan struktur basis data dapat disimpan dan diambil secara efisien. Simbol-simbol dalam ERD adalah sebagai berikut:

- a. Entitas: suatu yang nyata atau abstrak yang mempunyai karakteristik dimana kita akan menyimpan data.
- b. Atribut: ciri umum semua atau sebagian besar instansi pada entitas tertentu.

- c. Relasi: hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas.
- d. Link: garis penghubung atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi.

(Fridayanthie, E. W., Mahdiati, T., 2016).

2.1.15. User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) merupakan pengujian yang dilakukan oleh *end-user* dimana user tersebut adalah staff / karyawan perusahaan yang langsung berinteraksi dengan sistem dan dilakukan verifikasi apakah fungsi yang ada telah berjalan sesuai dengan kebutuhan atau fungsinya. Pengujian jenis ini mencakup data, *environment*, dan skenario yang sama atau hampir sama yang biasanya berfokus pada skenario penggunaan produk tertentu. (Perry, 2006).

2.2. KAJIAN PENELITIAN TERDAHULU

Dalam penelitian ini mengkaji informasi dari penelitian sebelumnya sebagai bahan perbandingan, dengan melihat kekurangan, dan kelebihan yang ada dari penelitian tersebut.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Maria Ulfa Indrasari dan Wiji Setianingsih (2020) yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pemberkasan Perkara Pidana Umum Pada Kejaksaan Negeri Kabupaten Madiun”. Penelitian tersebut membahas suatu permasalahan khususnya di bidang Pidana Umum yaitu Penyidik Kepolisian Area Kabupaten Madiun merasa kesulitan dalam pengiriman surat SPDP (Surat Perintah Dimulainya Penyidikan) dikarenakan masih membuat sistem secara manual belum adanya aplikasi atau sistem. Sehingga harus memerlukan waktu yang cukup lama untuk pengiriman SPDP dan harus datang ke Kejaksaan Kabupaten Madiun. Dan adapun juga permasalahan Menurut Bapak Muhammad Karyadie, SH selaku kasi pidum dalam pembuatan surat-surat perintah, pengelolaan data, dan manajemen pemberkasan perkara selama ini staf pada bidang Pidana Umum (Pidum) diketik menggunakan *Ms Office Word* kemudian dicetak tanpa ada arsip digital dan kesulitan dalam mencari file surat yang telah ada karena file terdapat pada folder

tertentu. Surat-surat perintah yang dibuat selama ini pada intinya memiliki banyak kesamaan hanya ada bagian tertentu yang berbeda, namun demikian staf Pidum tetap harus membuat berulang-ulang dan tentu saja ini akan memakan waktu dan kesalahan pengetikan sering terjadi.

Sandra Aliska, dkk, tahun 2018 dengan judul “Sistem Informasi dan Manajemen Pemberkasan Perkara di Kejaksaan Negeri Mempawah”. Pada penelitian tersebut mekanisme penanganan berkas perkara di Kejaksaan Negeri Mempawah masih dilakukan secara konvensional, dimana berkas perkara diketik dan dengan komputer kemudian dicetak dan diarsipkan pada lemari arsip. Hal ini dapat menyulitkan Kejaksaan Negeri Mempawah dalam mencari berkas-berkas perkara, pembuatan laporan bulanan dan tahunan, overload arsip, dan semua ini menyebabkan waktu pemberkasan perkara menjadi tidak efisien. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan sistem yang dapat mengelola berkas perkara sehingga sebuah perkara yang sedang ditangani oleh Kejaksaan Negeri Mempawah dapat diketahui status perkaranya, misalnya lama perkara, siapa jaksa yang menangani dan status terakhir dari perkara tersebut. Sistem juga diharapkan dapat membuat, mengolah dan mengarsipkan berkas-berkas perkara yang ada pada bagian pidana umum dan pidana khusus guna kemudahan pembuatan laporan bulanan dan tahunan sebagai kontrol kepada Kepala Kejaksaan Negeri Mempawah. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka penulis akan melakukan analisis, perancangan sebuah Sistem Informasi dan Manajemen Pemberkasan Perkara di Kejaksaan Negeri Mempawah.

Maimunah, tahun 2018 dengan judul “Sistem Informasi Pengarsipan Bekas Penangan Perkara Tindak Pidana Umum Kejaksaan Negeri Kuantan Singingi”. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa pada saat itu di Kejaksaan Negeri Teluk Kuantan penanganan berkas perkara dilakukan secara manual. Proses pengarsipan berkas perkara dimulai dari diterimanya Surat Pemberitahuan Dimulainya Penyidikan (SPDP) dan dokumen lainnya dari penyidik oleh bagian sekretariat hanya diregistrasi pada buku besar dan di arsipkan pada tempat pengarsipan sehingga sering terjadi kehilangan dan kerusakan dokumen berkas perkara tersebut.

Dari kajian penelitian terdahulu yang telah di paparkan diatas memiliki kesamaan pada tempat dimana peneliti melakukan penelitian yaitu sebagian besar masalah yang terjadi di tempat penelitian adalah pengelolaan data perkara masih menggunakan cara manual dan untuk menyimpan data hanya menggunakan berkas dokumen, pembuatan surat tugas atau surat sidang masih dibuat dengan cara diketik manual. Selain itu peneliti juga berencana untuk membuat sistem yang dapat dengan mudah menyampaikan informasi mengenai data perkara. Dalam hal ini peneliti menggunakan layanan chat dari *whatsapp* API yang akan mengirimkan pemberitahuan secara otomatis kepada pihak-pihak yang bersangkutan dengan data perkara.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. METODE PENGUMPULAN DATA

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Teknik observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung suatu kegiatan yang sedang berlangsung pada objek penelitian sehingga dapat dilihat dan dipahami cara kerja sistem yang berjalan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi selama proses bisnis berlangsung dan menganalisa proses-proses dalam bentuk pernyataan-pernyataan lisan mengenai suatu obyek.

3. Dokumentasi

Dokumentasi berisi data yang biasanya terbentuk, catatan harian, laporan, foto dan dapat juga berbentuk sebuah file. Untuk dokumentasi yang digunakan pada penelitian ini adalah surat tugas atau surat sidang yang bersisi panggilan untuk terdakwa, instansi penyidik, dan jaksa penuntut.

3.2. TAHAPAN PENGEMBANGAN

Tahap pengembangan pada penelitian ini menggunakan model *waterfall*. Model ini dapat diuraikan sebagai berikut:

3.2.1. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan

oleh pengguna. pada penelitian ini, yang menjadi narasumbernya adalah kepala seksi tindak pidana umum yaitu Bapak Hary Yohanes S.H, M.h.

3.2.2. Desain Sistem (*System Design*)

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (hardware), persyaratan sistem dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3.2.3. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

3.2.4. Integrasi dan Pengujian (*Integration and Testing*)

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

3.2.5. Operasi dan Pemeliharaan (*Operation and Maintenance*)

Tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

BAB IV

DESAIN SISTEM

4.1. TINJAUAN LOKASI

4.1.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada Kantor Kejaksaan Negeri Kota Kediri yang berlokasi di Jl. Jaks Agung Suprpto No. 8, Mojoroto, Kec. Mojoroto, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Kejaksaan Negeri Kota Kediri merupakan sebuah lembaga pemerintahan yang berkedudukan di Kota Kediri dan memiliki tugas melaksanakan kekuasaan negara dibidang penuntutan dan tugas lain berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan serta mengawasi jalannya penyelenggaraan tugas pemerintahan dan pembangunan dibidang hukum.

4.1.2. Visi dan Misi

Visi Misi dari Kejaksaan Negeri Kota Kediri adalah :

a. Visi

Kejaksaan sebagai lembaga penegak hukum yang bersih, efektif, efisien transparan, akuntabel, untuk dapat memberikan pelayanan prima dalam mewujudkan supremasi hukum secara profesional, proposional dan bermartabat yang berlandaskan keadilan, kebenaran, serta nilai-nilai kepatutan.

b. Misi

1. Mengoptimalkan pelaksanaan fungsi Kejaksaan dalam pelaksana tugas dan wewenang, baik dalam segi kualitas maupun kuantitas penanganan perkara seluruh tindak pidana, penanganan perkara Perdata dan Tata Usaha Negara, serta pengoptimalan kegiatan Intelijen Kejaksaan, secara profesional, proposional dan bermartabat melalui penerapan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang tepat, cermat, terarah, efektif dan efisien.

2. Mengoptimalkan peranan Bidang Pembinaan dan Pengawasan dalam rangka mendukung pelaksanaan tugas bidang-bidang lainnya, terutama terkait dengan upaya penegakan hukum.
3. Mengoptimalkan tugas pelayanan publik dibidang hukum dengan penuh tanggung jawab, taat azas, efektif dan efisien, serta penghargaan terhadap hak-hak publik.
4. Melaksanakan pembenahan dan penataan kembali struktur organisasi Kejaksaan, pembenahan sistem informasi manajemen terutama pengimplementasian program *quickwins* agar dapat segera diakses oleh masyarakat, penyusunan cetak biru (*blue print*) pembangunan sumber daya manusia Kejaksaan jangka menengah dan jangka panjang tahun 2025, menerbitkan dan menata kembali manajemen administrasi keuangan, peningkatan sarana dan prasarana, serta peningkatan kesejahteraan pegawai melalui tunjangan kinerja atau remunerasi, agar kinerja Kejaksaan dapat berjalan lebih efektif, efisien, transparan, akuntabel dan optimal.
5. Membentuk aparat Kejaksaan yang handal, tangguh professional, bermoral dan beretika guna menunjang kelancaran pelaksanaan tugas pokok, fungsi dan wewenang, terutama dalam upaya penegakan hukum yang berkeadilan serta tugas-tugas lainnya yang terkait.

4.1.3. Struktur Organisasi

Kejaksaan Negeri Kota Kediri tergolong sebagai Kejaksaan Negeri tipe A dengan struktur organisasi sebagai berikut :



Gambar 4.1 Struktur organisasi

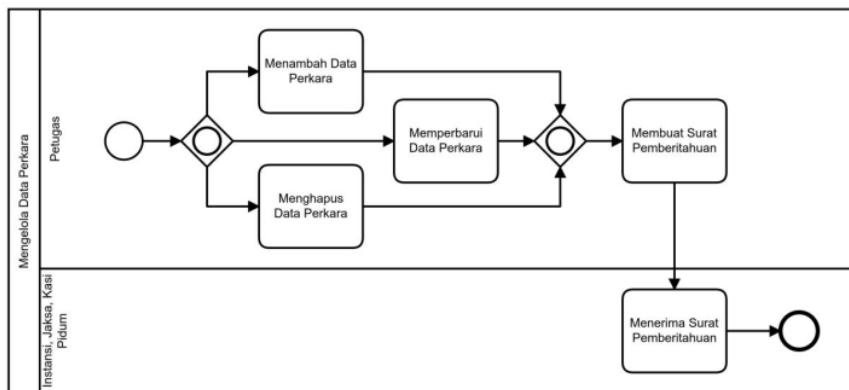
4.2. ANALISA PROSES BISNIS

4.2.1. Proses Bisnis Sebelum Sistem Dikembangkan

Pada saat sebelum dikembangkan sistem informasi ini, terdapat 2 proses bisnis utama yaitu mengelola data perkara dan membuat surat sidang.

Berikut ini merupakan proses bisnis sebelum sistem informasi ini dibuat :

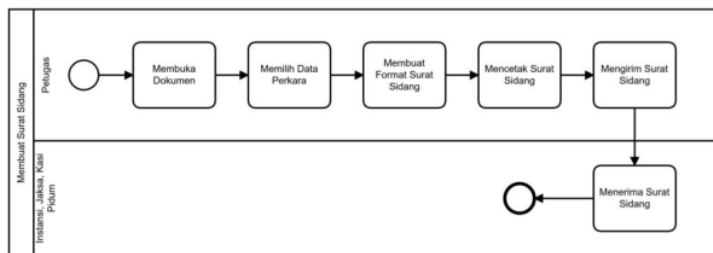
- a. Mengelola data perkara



Gambar 4.2 BPMN Mengelola data perkara

Pengelolaan data perkara dilakukan dengan membuat dokumen berupa *Ms. Office Word* dengan format yang telah ditentukan. Apabila terdapat pembaruan (*update*) data seperti tanggal masuknya berkas perkara, perubahan status perkara, dan tanggal perpanjangan penahanan, petugas akan melakukan pengeditan pada dokumen yang telah dibuat dan memberitahukan perubahan data perkara ini kepada instansi penyidik, jaksa penuntut, dan kasi pidum (Kepala Seksi Tindak Pidana Umum) dengan membuat surat pemberitahuan secara konvensional.

b. Membuat surat sidang



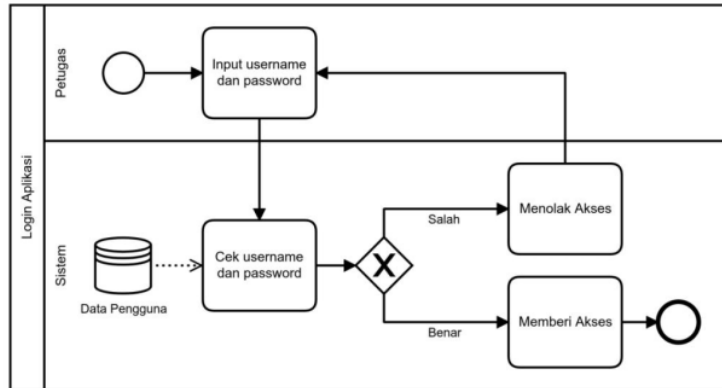
Gambar 4.3 BPMN Membuat surat sidang

Pembuatan surat sidang juga menggunakan dokumen berupa *Ms. Office Word* dengan format yang telah ditentukan. Petugas memasukkan data perkara yang telah diinputkan sebelumnya kedalam format surat sidang. Surat sidang dibuat ketika data perkara berubah statusnya dan akan dilakukan persidangan. Surat sidang dikirimkan ke 3 pihak utama yaitu instansi penyidik, jaksa penuntut, dan kasi pidum.

4.2.2. Proses Bisnis Setelah Sistem Dikembangkan

Setelah sistem ini dibuat dan dikembangkan, terdapat 4 proses bisnis yang berjalan yaitu login aplikasi, mengelola data perkara, mengelola data instansi, dan membuat surat sidang.

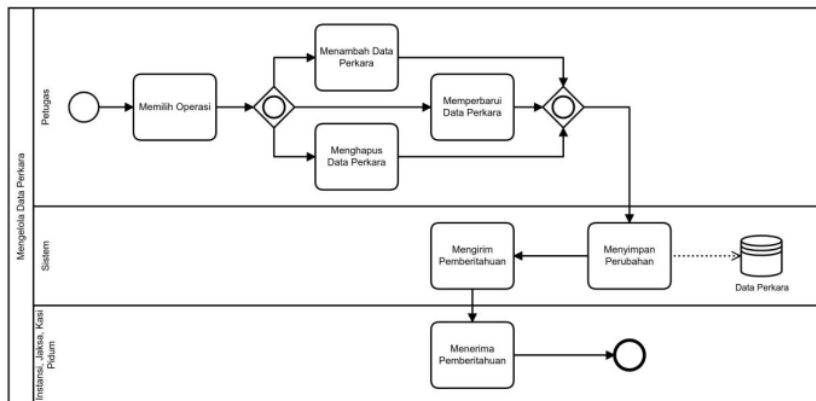
a. Login aplikasi



Gambar 4.4 BPMN Login aplikasi

Proses bisnis login aplikasi diawali dengan petugas membuka aplikasi kemudian melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password*, saat petugas login, sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dimasukkan petugas benar atau salah dengan data pengguna yang ada di sistem. Apabila salah, sistem tidak akan memberi akses kepada petugas dan mengembalikan petugas ke halaman login. Apabila benar, sistem akan memberi akses kepada petugas dan menampilkan halaman utama aplikasi.

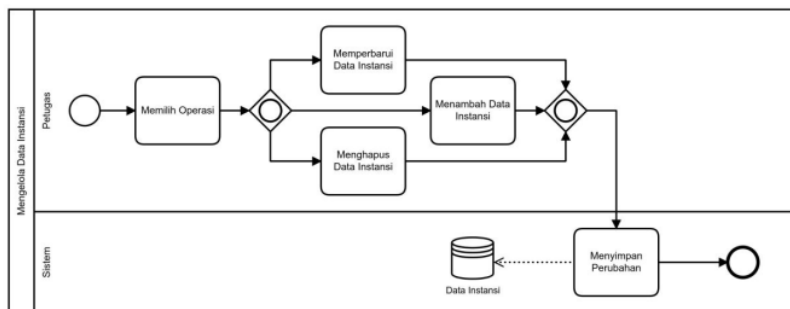
b. Mengelola data perkara (*baru*)



Gambar 4.5 BPMN Mengelola data perkara (*baru*)

Setelah proses login aplikasi berhasil dilakukan, petugas akan memilih menu data perkara kemudian mulai melakukan pengelolaan data diantaranya menambah data perkara baru, melakukan perubahan data, dan menghapus data perkara. Pada proses ini ketika terdapat data baru yang dibuat, sistem akan otomatis mengirimkan pemberitahuan mengenai adanya data perkara baru, begitu juga dengan adanya perubahan dan penghapusan data. Pemberitahuan dikirimkan kepada instansi penyidik, jaksa penuntut dan kasi pidum. Pengiriman pemberitahuan dilakukan dengan menggunakan layanan chat *Whatsapp API*.

c. Mengelola data instansi

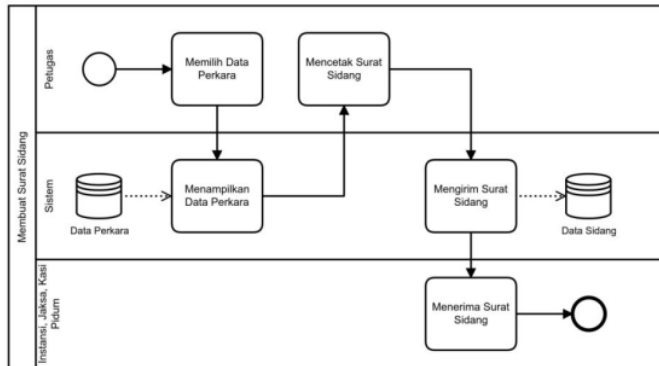


Gambar 4.6 BPMN Mengelola data instansi

Pada proses ini hampir sama dengan proses sebelumnya, yang membedakan adalah data yang dikelola. pada proses ini data yang dikelola adalah data instansi dimana didalamnya terdapat nama instansi dan nomor *Whatsapp* dari instansi tersebut. Pada proses ini pegawai dapat melakukan operasi menambah, merubah dan menghapus data instansi.

d. Membuat surat sidang (*baru*)

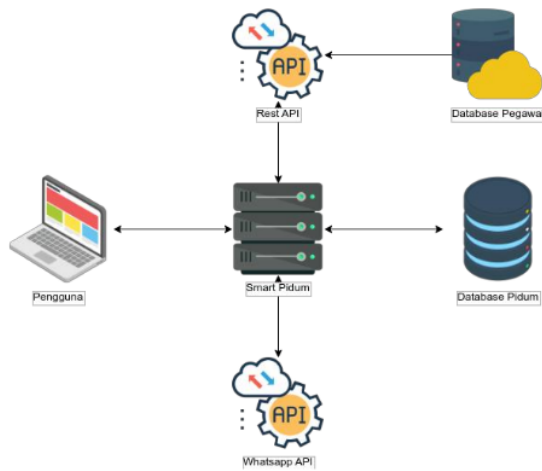
Pada proses bisnis setelah sistem informasi ini dikembangkan, pembuatan surat sidang cukup dilakukan dengan petugas memilih data perkara yang akan dibuatkan surat sidang, sistem akan dengan otomatis membuatkan surat sidang dengan format yang sama seperti pada proses bisnis sebelum sistem ini dikembangkan, dan sistem juga akan otomatis mengirimkan surat sidang yang telah dibuat kepada instansi penyidik, jaksa penuntut, dan kasi pidum.



Gambar 4.7 BPMN Membuat surat sidang (*baru*)

4.3. DESAIN ARSITEKTUR SISTEM

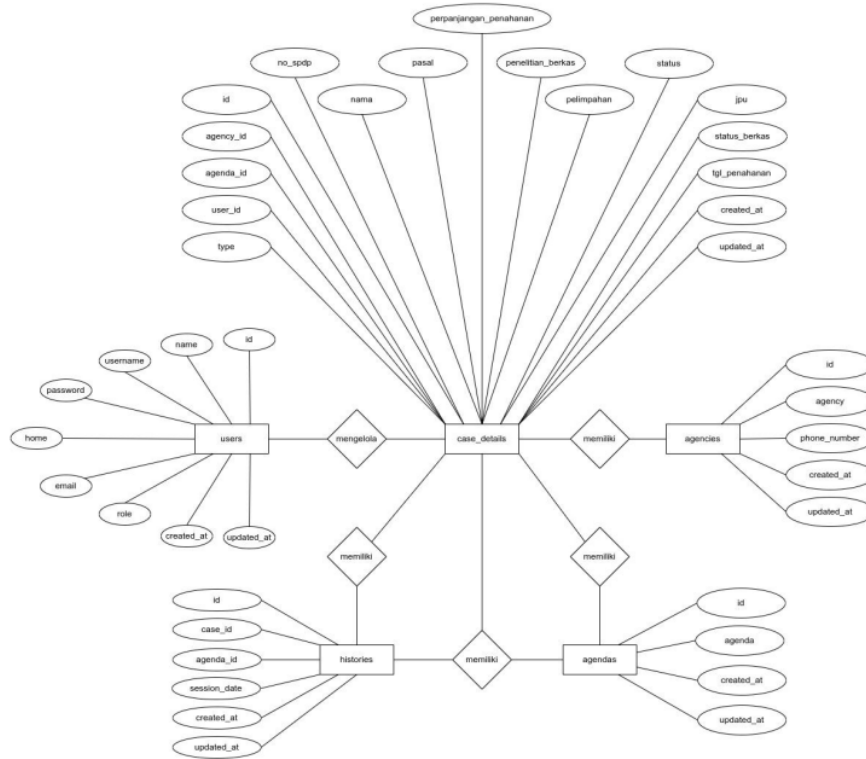
Perancangan arsitektur sistem ini dimaksudkan untuk menjelaskan hubungan antara perangkat lunak dan perangkat keras serta alur komunikasi data yang digunakan untuk mengoperasikan sistem yang dibangun. Perancangan arsitektur sistem informasi manajemen data perkara pada penelitian ini menggunakan konsep *client server* yang dapat diakses oleh pengguna *client* melalui jaringan internet.



Gambar 4.8 Desain arsitektur sistem

4.4. PERMODELAN DATA DAN PROSES

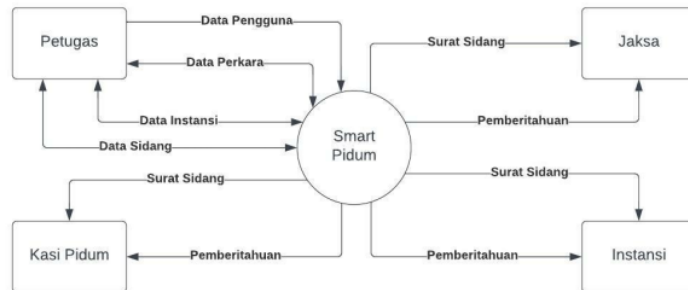
4.4.1. ERD



Gambar 4.9 Desain ERD

Pada pengembangan sistem informasi ini terdapat 5 entitas yaitu `case_details`, `users`, `agencies`, `agendas`, dan `histories`. Entitas `case_details` berelasi dengan `users` yang berperan sebagai pengelola data. Entitas `case_details` juga berelasi dengan `agencies`, `agendas`, dan `histories`. Dan Entitas `histories` juga memiliki relasi dengan `agendas`.

4.4.2. Diagram Konteks



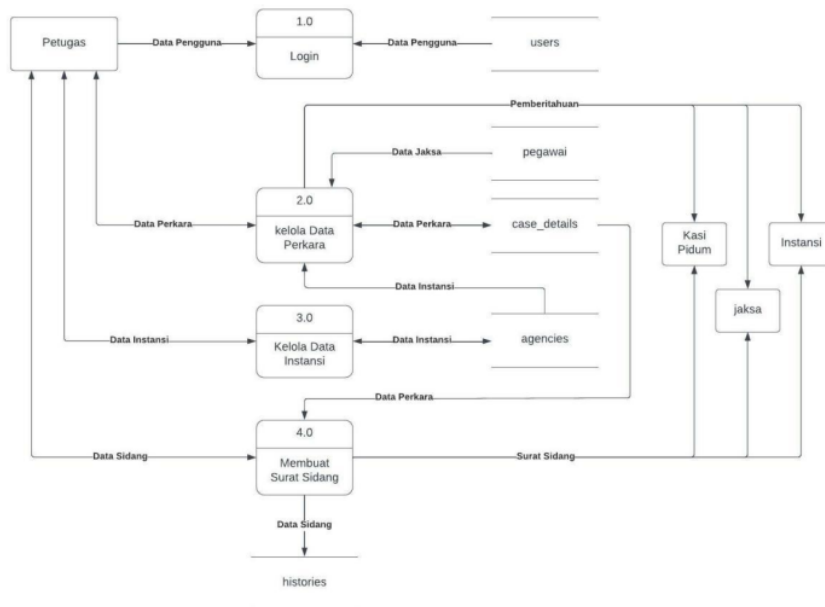
Gambar 4.10 Diagram konteks

Diagram Konteks (*Contex Diagram*) menjelaskan secara singkat mengenai proses yang terjadi pada suatu sistem. Pada penelitian ini, proses yang berjalan berada pada aplikasi smart pidum yang terhubung dengan 4 entitas yaitu Petugas yang berperan sebagai pengguna aplikasi atau user, kemudian Jaksa, Instansi, dan Kasi Pidum yang berperan sebagai entitas yang menerima output dari sistem.

4.4.3. DFD

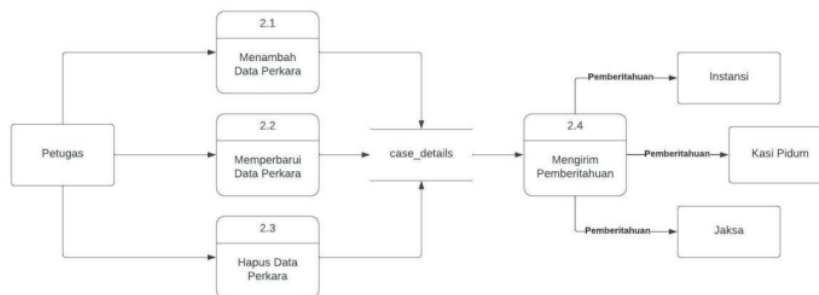
1. DFD Level 1

DFD Level 1 merupakan hasil dari pemecahan diagram konteks (Context Diagram) yang mana di dalamnya terdapat tempat penyimpanan data. Pada sistem informasi ini, di dalam proses Smart Pidum terdapat 4 proses diantaranya proses 1. Login, proses 2. Kelola data perkara, proses 3. Kelola data Instansi, dan proses 4. Membuat surat sidang. Pada proses 1. Login membutuhkan data pengguna yang diambil dari tabel users pada database yang terhubung dengan sistem. Proses 2. kelola data perkara menggunakan tabel case_details sebagai tempat untuk menyimpan data perkara. Proses 3. menggunakan tabel agencies sebagai tempat untuk menyimpan data instansi, dan Proses 4. membuat surat sidang menggunakan tabel histories untuk menyimpan data sidang. Pada sistem informasi ini, terdapat data pegawai yang merupakan hasil respon dari permintaan kepada REST API. Data pegawai tersebut digunakan untuk mengambil data jaksa dan kasi pidum.



Gambar 4.11 DFD Level 1

2. DFD Level 2 Proses 2

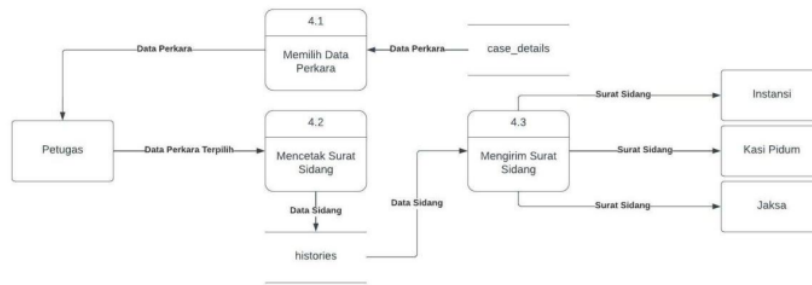


Gambar 4.12 DFD Level 2 proses 2

Pada DFD level 2 proses 2 ini terdapat 4 proses yaitu proses 2.1 menambah data perkara, 2.2 memperbarui data perkara, 2.3 menghapus data perkara, dan 2.4 mengirimkan pemberitahuan. Pada proses 2.4 merupakan proses mengirim

pemberitahuan dimana proses tersebut menerima data dari data perkara. Data tersebut diproses oleh sistem kemudial menghasilkan output berupa pemberitahuan yang dikirimkan kepada 3 entitas yakni Instansi, Kasi Pidum, dan Jaksa. Pada data perkara, setiap data memiliki informasi mengenai jaksa, dan instansi, sehingga sistem dapat mengetahui kepada siapa saja pemberitahuan akan dikirim berdasarkan data yang dipilih dan dilakukan operasi oleh petugas. Sedangkan untuk Kasi Pidum, informasi didapatkan berdasarkan data pegawai yang saat ini menjabat sebagai Kasi Pidum.

3. DFD Level 2 Proses 4



Gambar 4.13 DFD Level 2 proses 4

Pada DFD level 2 proses 4 terdapat 3 proses yaitu proses 4.1 memilih data perkara, 4.2 mencetak surat sidang, dan 4.3 Mengirim surat sidang. Pada proses 4.2 setelah dilakukannya pemilihan data perkara, dilanjutkan dengan proses mencetak surat sidang. Pada proses ini sistem akan menghasilkan output yaitu data sidang yang berarti informasi mengenai data perkara yang telah dipilih tersebut sedang melakukan persidangan. Pada proses 4.3 data yang diolah adalah data sidang. Proses tersebut menghasilkan output berupa surat sidang yang dikirimkan ke 3 entitas yakni Instansi, Kasi Pidum, Jaksa.

4.5. DESAIN BASIS DATA (*DATABASE*)

1. Tabel case_details

Tabel 4.1 Tabel case_details

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	int	10	<i>Primary key, auto increment</i>
agency_id	int	10	<i>Foreign key</i>
agenda_id	int	10	<i>Foreign key</i>
user_id	int	10	<i>Foreign key</i>
no_spdp	varchar	100	
nama	text		
pasal	varchar	100	
status_berkas	date		
penelitian_berkas	enum('p18/p19', 'p21')		
pelimpahan	date		
status	enum('INKRA CHT', 'BANDING', 'KASASI')		
jpu	text		
perpanjangan_pena hanan	enum('Dierima', 'Ditolak')		
tgl_penahanan	date		
created_at	datetime		
updated_at	datetime		

Keterangan :

id int(10) : id menggunakan tipe data integer dimana tipe data ini digunakan untuk menampung data angka atau *numeric*. Kolom id berisi angka, sehingga

cocok menggunakan tipe data integer dengan panjang karakter 10. Contoh: 1,2,3,4.

agency_id int(10) : agency_id menggunakan tipe data integer dimana tipe data ini digunakan untuk menampung data angka atau *numeric*. Kolom agency_id berisi angka, sehingga cocok menggunakan tipe data integer dengan panjang karakter 10. Contoh: 1,2,3,4.

agenda_id int(10) : agenda_id menggunakan tipe data integer dimana tipe data ini digunakan untuk menampung data angka atau *numeric*. Kolom agenda_id berisi angka, sehingga cocok menggunakan tipe data integer dengan panjang karakter 10. Contoh: 1,2,3,4.

user_id int(10) : user_id menggunakan tipe data integer dimana tipe data ini digunakan untuk menampung data angka atau *numeric*. Kolom user_id berisi angka, sehingga cocok menggunakan tipe data integer dengan panjang karakter 10. Contoh: 1,2,3,4.

nomor_spdp varchar(100) : menggunakan tipe data varchar karena pada kolom nomor_spdp berisi karakter yang isinya tidak lebih dari 100 karakter, sehingga cocok menggunakan varchar dengan panjang karakter 100. Contoh : SPDP/17/XII/2020/Polsek Mojoroto.

nama text : menggunakan tipe data text karena pada kolom nama memiliki karakter yang cukup panjang karena berisi penjelasan rinci tentang nama lengkap, gelar, alias dari terpidana, sehingga cocok menggunakan text.

pasal varchar(100) : menggunakan tipe data varchar karena pada kolom pasal berisi karakter yang isinya tidak lebih dari 100 karakter, sehingga cocok menggunakan varchar dengan panjang karakter 100. Contoh : Pasal 340 KUHP, 338 KUHP, 315 KUHP.

status_berkas date : status_berkas menggunakan tipe data *date* karena digunakan untuk mengisi data tanggal status masuknya berkas.

penelitian_berkas enum : menggunakan tipe data enum karena pada kolom penelitian_berkas, nilainya sudah didefinisikan terlebih dahulu. Contoh: p18/p19, p21.

pelimpahan date : menggunakan tipe data *date* karena digunakan untuk mengisi data tanggal dilimpahkannya suatu perkara.

status enum : menggunakan tipe data enum karena pada kolom status, nilainya sudah didefinisikan terlebih dahulu. Contoh: BANDING, KASASI.

jpu text : menggunakan tipe data text karena pada kolom jpu memiliki karakter yang cukup panjang karena berisi nama-nama dari jaksa penuntut umum, sehingga cocok menggunakan text.

perpanjangan_penahanan enum : menggunakan tipe data enum karena pada kolom perpanjangan_penahanan, nilainya sudah didefinisikan terlebih dahulu. Contoh: Diterima, Ditolak.

tgl_penahanan date : tgl_penahanan menggunakan tipe data *date* karena digunakan untuk mengisi tanggal perpanjangan penahanan dari terpidana.

created_at datetime : created_at menggunakan tipe data *datetime* karena digunakan untuk mengisi data tanggal dan waktu.

updated_at datetime : updated_at menggunakan tipe data *datetime* karena digunakan untuk mengisi data tanggal dan waktu.

2. Tabel agencies

Tabel 4.2 Tabel agencies

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	int	10	<i>Primary key, auto increment</i>
agency	varchar	50	
phone_number	varchar	13	
created_at	datetime		
updated_at	datetime		

Keterangan :

id int(10) : id menggunakan tipe data integer dimana tipe data ini digunakan untuk menampung data angka atau *numeric*. Kolom id berisi angka, sehingga

cocok menggunakan tipe data integer dengan panjang karakter 10. Contoh: 1,2,3,4.

agency varchar(50) : menggunakan tipe data varchar karena pada kolom agency berisi karakter yang isinya tidak lebih dari 50 karakter, sehingga cocok menggunakan varchar dengan panjang karakter 50. Contoh : Polres Kota.

phone_number varchar(13) : menggunakan tipe data varchar karena pada kolom phone_number berisi karakter yang isinya tidak lebih dari 13 karakter, sehingga cocok menggunakan varchar dengan panjang karakter 13. Contoh : +6285xxx.

created_at datetime : created_at menggunakan tipe data *datetime* karena digunakan untuk mengisi data tanggal dan waktu.

updated_at datetime : updated_at menggunakan tipe data *datetime* karena digunakan untuk mengisi data tanggal dan waktu.

3. Tabel agendas

Tabel 4.3 Tabel agendas

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	int	10	<i>Primary key, auto increment</i>
agenda	varchar	50	
created_at	datetime		
updated_at	datetime		

Keterangan :

id int(10) : id menggunakan tipe data integer dimana tipe data ini digunakan untuk menampung data angka atau *numeric*. Kolom id berisi angka, sehingga cocok menggunakan tipe data integer dengan panjang karakter 10. Contoh: 1,2,3,4.

agenda varchar(50) : menggunakan tipe data varchar karena pada kolom agenda berisi karakter yang isinya tidak lebih dari 50 karakter, sehingga cocok menggunakan varchar dengan panjang karakter 50. Contoh : Putusan Sila.

phone_number varchar(13) : menggunakan tipe data varchar karena pada kolom phone_number berisi karakter yang isinya tidak lebih dari 13 karakter, sehingga cocok menggunakan varchar dengan panjang karakter 13. Contoh : +6285xxx.

created_at datetime : created_at menggunakan tipe data *datetime* karena digunakan untuk mengisi data tanggal dan waktu.

updated_at datetime : updated_at menggunakan tipe data *datetime* karena digunakan untuk mengisi data tanggal dan waktu.

4. Tabel users

Tabel 4.4 Tabel users

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	int	10	<i>Primary key, auto increment</i>
name	varchar	60	
username	varchar	60	
password	varchar	60	
email	varchar	60	
created_at	datetime		
updated_at	datetime		

Keterangan :

id int(10) : id menggunakan tipe data integer dimana tipe data ini digunakan untuk menampung data angka atau *numeric*. Kolom id berisi angka, sehingga cocok menggunakan tipe data integer dengan panjang karakter 10. Contoh: 1,2,3,4.

name varchar(60) : menggunakan tipe data varchar karena pada kolom name berisi karakter yang isinya tidak lebih dari 60 karakter, sehingga cocok menggunakan varchar dengan panjang karakter 60. Contoh : Admin Pidum.

username varchar(60) : menggunakan tipe data varchar karena pada kolom username berisi karakter yang isinya tidak lebih dari 60 karakter, sehingga cocok menggunakan varchar dengan panjang karakter 60. Contoh : admin_pidum.

password varchar(60) : menggunakan tipe data varchar karena pada kolom password dienkripsi dengan algoritma bcrypt berisi karakter yang isinya tidak lebih dari 60 karakter, sehingga cocok menggunakan varchar dengan panjang karakter 60. Contoh :

\$2a\$12\$3A0ZeZXwAn3cmE6Vupyt9ObnJD4CsVReDGaNPeHOE/orh9pioFbsW

email varchar(60) : menggunakan tipe data varchar karena pada kolom email berisi karakter yang isinya tidak lebih dari 60 karakter, sehingga cocok menggunakan varchar dengan panjang karakter 60. Contoh : admin@pidum.com.

created_at datetime : created_at menggunakan tipe data *datetime* karena digunakan untuk mengisi data tanggal dan waktu.

updated_at datetime : updated_at menggunakan tipe data *datetime* karena digunakan untuk mengisi data tanggal dan waktu.

5. Tabel histories

Tabel 4.5 Tabel histories

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	int	10	<i>Primary key, auto increment</i>
agenda_id	int	10	<i>Foreign key</i>
case_id	int	10	<i>Foreign key</i>
session_date	date		
created_at	datetime		
updated_at	datetime		

Keterangan :

id int(10) : id menggunakan tipe data integer dimana tipe data ini digunakan untuk menampung data angka atau *numeric*. Kolom id berisi angka, sehingga cocok menggunakan tipe data integer dengan panjang karakter 10. Contoh: 1,2,3,4.

agenda_id int(10) : agenda_id menggunakan tipe data integer dimana tipe data ini digunakan untuk menampung data angka atau *numeric*. Kolom agenda_id

berisi angka, sehingga cocok menggunakan tipe data integer dengan panjang karakter 10. Contoh: 1,2,3,4.

case_id int(10) : case_id menggunakan tipe data integer dimana tipe data ini digunakan untuk menampung data angka atau *numeric*. Kolom case_id berisi angka, sehingga cocok menggunakan tipe data integer dengan panjang karakter 10. Contoh: 1,2,3,4.

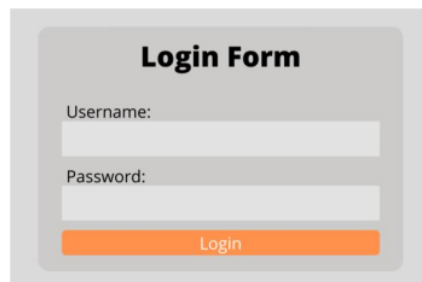
session_date datetime : session_date menggunakan tipe data *date* karena digunakan untuk mengisi data tanggal.

created_at datetime : created_at menggunakan tipe data *datetime* karena digunakan untuk mengisi data tanggal dan waktu.

updated_at datetime : updated_at menggunakan tipe data *datetime* karena digunakan untuk mengisi data tanggal dan waktu.

4.6. DESAIN TAMPILAN PENGGUNA

1. Halaman Login

The image shows a login form with a light gray background. At the top, the text "Login Form" is centered in a bold, black font. Below this, there are two input fields. The first is labeled "Username:" and the second is labeled "Password:". Both fields are empty and have a light gray border. At the bottom of the form, there is an orange button with the text "Login" in white.

Gambar 4.14 Form login

Pada halaman login terdapat form login yang di dalamnya terdapat dua field yaitu *username* dan *password* pengguna, kemudian terdapat tombol login yang berfungsi untuk mengirimkan data yang telah diinputkan kedalam form.

2. Halaman Data Perkara

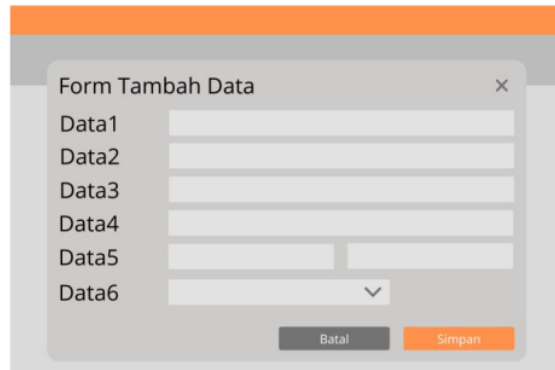
Pada halaman data perkara menampilkan list atau daftar dari data-data perkara. Terdapat dua tombol yang berada tepat diatas daftar dari data perkara

yaitu tambah data perkara dan cetak surat. Pada bagian atas terdapat menu navigasi untuk memindahkan halaman.



Gambar 4.15 Halaman data perkara

3. Form Tambah Data



Gambar 4.16 Form tambah data

Form tambah data merupakan jendela yang berisi field-field untuk memasukkan data-data yang akan diinputkan oleh pengguna. Pada bagian bawah jendela terdapat tombol simpan dan batal. Tombol simpan berguna untuk memicu fungsi untuk menyimpan data yang telah diinputkan. Sedangkan tombol batal berfungsi untuk membatalkan penginputan dan menyembunyikan jendela.

4. Form Cetak Surat



The image shows a modal dialog box titled "Cetak Surat" with a close button (X) in the top right corner. Inside the dialog, there are two text input fields: "Tanggal" (Date) and "Jam Sidang" (Session Time). Below these fields, there are two buttons: "Batal" (Cancel) and "Simpan" (Save).

Gambar 4.17 Form cetak surat

Form cetak surat juga merupakan jendela berisi field untuk memasukkan informasi kapan sidang akan dilaksanakan. Pada bagian bawah juga terdapat dua tombol simpan dan batal.

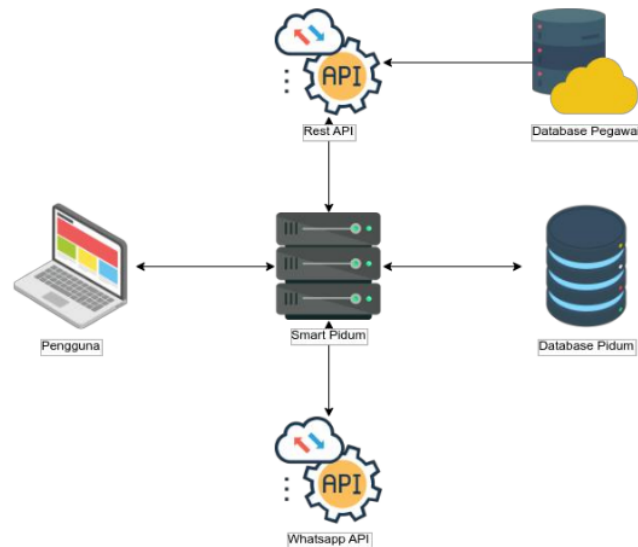
BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. ARSITEKTUR SISTEM

Arsitektur pada sistem yang dikembangkan selain menggunakan database utama sebagai penyimpanan data, aplikasi juga menggunakan antarmuka REST API (*Representational State Transfer Application Programming Interface*) dengan menggunakan sebuah antarmuka khusus ini dapat digunakan sebagai penghubung komunikasi data dari satu aplikasi ke aplikasi lain. Dengan arsitektur tersebut aplikasi dapat membaca data diluar dari database utama. Konsep komunikasi data dari arsitektur sistem ini yaitu ketika pengguna melakukan permintaan pada aplikasi maka aplikasi akan memproses permintaan tersebut, apakah menambah, membaca, memperbarui atau menghapus data. Dari proses tersebut aplikasi akan melakukan operasi ke database utama atau ke database diluar aplikasi tersebut. Data dari database tersebut akan dikembalikan ke pengguna sebagai respon permintaan.

Pada penelitian ini, data yang diminta adalah data pegawai khususnya pegawai yang memiliki jabatan sebagai jaksa fungsional, dan pegawai yang saat ini menjabat sebagai kepala seksi tindak pidana umum. Data tersebut diperoleh dengan mengirimkan permintaan data pegawai kepada salah satu aplikasi yang sudah ada pada tempat penelitian dan berperan sebagai REST server untuk menyediakan data pegawai. Hasil respon dari permintaan yang telah dikirimkan yaitu nama pegawai dan nomor *whatsapp* pegawai. Sedangkan untuk fungsi pengiriman pemberitahuan, sistem informasi ini menggunakan layanan *whatsapp* API dengan penyedia layanan bernama Wablas.



Gambar 5.1 Arsitektur sistem

5.2. INTEGRASI SISTEM

5.2.1. Menghubungkan Sistem Dengan Sumber Data Pegawai

Data pegawai pada sistem informasi ini bersumber dari aplikasi izin online yang merupakan salah satu aplikasi yang saat ini berjalan pada tempat penelitian dan berperan sebagai REST server. Pada aplikasi tersebut terdapat penyimpanan untuk seluruh data-data pegawai yang bekerja pada kantor Kejaksaan Negeri Kota Kediri, mulai dari jabatan, golongan, pangkat, NIP, NRP, dan nomor *whatsapp*. Data tersebut dapat di akses dengan melakukan *request* pegawai yang dikirimkan ke *endpoint* pada aplikasi tersebut. *Request* yang dikirimkan memerlukan *api key* yang disediakan oleh pengembang aplikasi izin online yang berguna sebagai identitas penghubung antara *client* dengan server agar dapat mengakses data pegawai, sehingga data pegawai hanya dapat diakses oleh aplikasi yang memiliki *api key* tersebut.

Berikut ini merupakan penulisan kode program untuk melakukan fungsi *request* data pegawai :

nama file: Employee.php, direktori: /app/Models/Employee.php

```
9 private function get_data()
10 {
11     $ch = curl_init();
12
13     $url = 'https://izin-online.kejari-kediri.go.id/api';
14     $params = array(
15         'req' => 'pegawai',
16         'key' => 'GcT4AXwE0JXfefjyvb3Hxj12rLhPBuzEG55i2xZf1EHjwuz'
17     );
18
19     curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $url . '?' . http_build_query($params));
20     curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
21     $curl_data = curl_exec($ch);
22     curl_close($ch);
23
24     $datas = json_decode($curl_data);
25
26     return $datas;
27 }
```

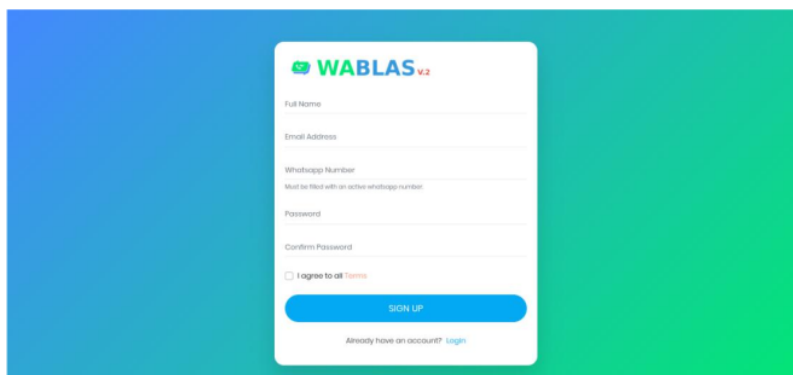
Gambar 5.2 Kode program *request* data pegawai

5.2.2. Menghubungkan Sistem Dengan Layanan *Whatsapp* API

Sebelum aplikasi dapat melakukan fungsi untuk mengirimkan pemberitahuan, terdapat beberapa langkah yang perlu dilakukan, diantaranya:

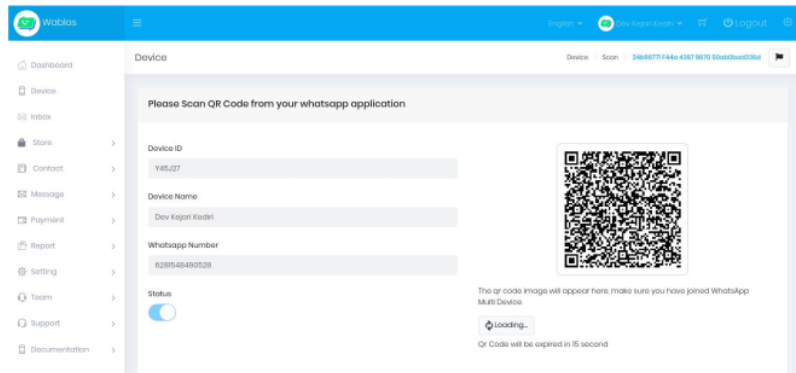
1. Registrasi akun ke penyedia layanan *whatsapp* API.

Pada penelitian ini, menggunakan layanan *whatsapp* API dari Wablas yang beralamat di <https://wablas.com>. Kemudian memilih layanan *Webhooks*.



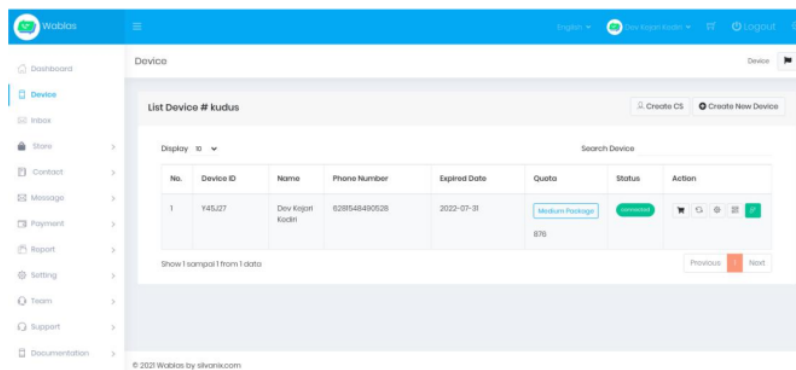
Gambar 5.3 Form registrasi akun Wablas

2. Mendaftarkan perangkat dan nomor *whatsapp* sebagai pengirim pesan pemberitahuan.



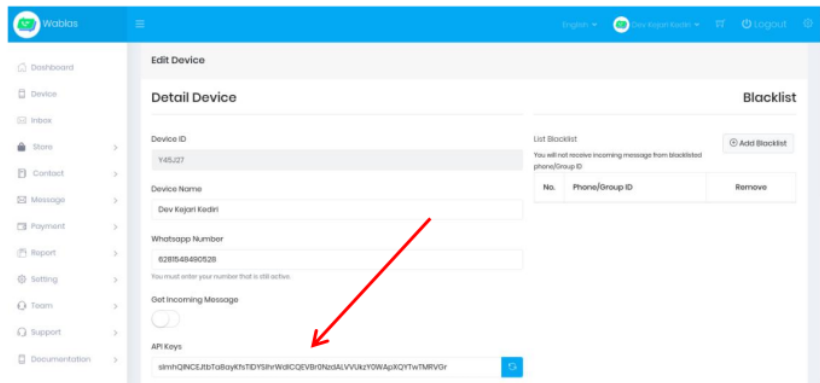
Gambar 5.4 Pendaftaran perangkat

Pendaftaran perangkat dan nomor whatsapp dapat dilakukan dengan menekan tombol *connect new device*. Setelah itu akan muncul tampilan untuk melakukan pemindaian *qr-code*.



Gambar 5.5 Perangkat terdaftar

3. Menghubungkan perangkat dan nomor *whatsapp* ke layanan Wablas.
Setelah perangkat berhasil terdaftar, pengguna dapat memperoleh token / *api-key* yang nantinya digunakan untuk menghubungkan aplikasi dan layanan dari Wablas.



Gambar 5.6 Token / api-key layanan Wablas

4. Menghubungkan aplikasi ke layanan *Webhooks* menggunakan token / *api key*. Token atau api key digunakan sebagai identitas yang menghubungkan antara perangkat yang sedang menggunakan layanan dari Wablas.

Berikut ini merupakan kode program untuk menghubungkan sistem ke layanan *Webhooks* dari Wablas:

nama file: Whatsapp.php, direktori: /app/Helpers/Whatsapp.php

```

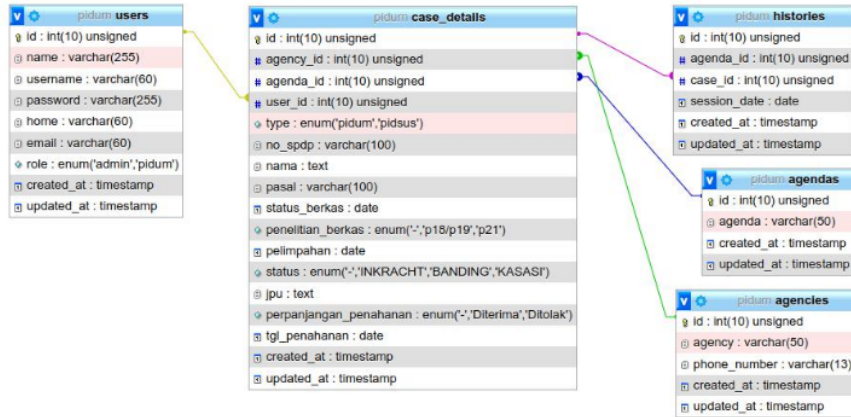
35 function KirimNotif($param)
36 {
37     $curl = curl_init();
38     $token = 'slmhQlNCEJtbTa8ayKfsTIDYS1hrWdICQEVBr0NzdALVVukzY0WApXQYtWTHRvGr';
39     $data = [
40         'phone' => $param['phone'],
41         'message' => $param['message'],
42         'secret' => false, // or true
43         'priority' => false, // or true
44     ];
45
46     curl_setopt(
47         $curl,
48         CURLOPT_HTTPHEADER,
49         array(
50             "Authorization: $token",
51         )
52     );
53     curl_setopt($curl, CURLOPT_CUSTOMREQUEST, "POST");
54     curl_setopt($curl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
55     curl_setopt($curl, CURLOPT_POSTFIELDS, http_build_query($data));
56     curl_setopt($curl, CURLOPT_URL, "https://wablas.com/api/send-message");
57     curl_setopt($curl, CURLOPT_SSL_VERIFYHOST, 0);
58     curl_setopt($curl, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, 0);
59     $result = curl_exec($curl);
60     curl_close($curl);
61     return json_decode($result);
62 }

```

Gambar 5.7 Kode program whatsapp API

5.3. BASIS DATA (DATABASE)

5.3.1. Relasi Antar Tabel



Gambar 5.8 Relasi antar tabel

Penjelasan relasi tabel :

1. Tabel `users` dengan tabel `case_details` memiliki relasi one to many, artinya setiap baris data pertama dapat dihubungkan ke satu atau lebih baris data pada tabel kedua. Field penghubung antar kedua tabel tersebut adalah `id` dan `user_id`, dimana di dalam tabel `users`, `id` sebagai *primary key* atau kunci utama, dan di dalam tabel `case_details` memiliki posisi sebagai *foreign key* atau kunci tamu yaitu `user_id`.
2. Tabel `agencies` dengan tabel `case_details` memiliki relasi one to many, artinya setiap baris data pertama dapat dihubungkan ke satu atau lebih baris data pada tabel kedua. Field penghubung antar kedua tabel tersebut adalah `id` dan `agency_id`, dimana di dalam tabel `agencies`, `id` sebagai *primary key* atau kunci utama, dan di dalam tabel `case_details` memiliki posisi sebagai *foreign key* atau kunci tamu yaitu `agency_id`.
3. Tabel `agendas` dengan tabel `case_details` memiliki relasi one to many, artinya setiap baris data pertama dapat dihubungkan ke satu atau lebih baris data pada tabel kedua. Field penghubung antar kedua tabel tersebut adalah `id` dan `agenda_id`, dimana di dalam tabel `agendas`, `id` sebagai *primary key* atau kunci

utama, dan di dalam tabel case_details memiliki posisi sebagai *foreign key* atau kunci tamu yaitu agenda_id.

4. Tabel agendas dengan tabel histories memiliki relasi one to many, artinya setiap baris data pertama dapat dihubungkan ke satu atau lebih baris data pada tabel kedua. Field penghubung antar kedua tabel tersebut adalah id dan agenda_id, dimana di dalam tabel agendass, id sebagai *primary key* atau kunci utama, dan di dalam tabel histories memiliki posisi sebagai *foreign key* atau kunci tamu yaitu agenda_id.
5. Tabel case_details dengan tabel histories memiliki relasi one to many, artinya setiap baris data pertama dapat dihubungkan ke satu atau lebih baris data pada tabel kedua. Field penghubung antar kedua tabel tersebut adalah id dan case_id, dimana di dalam tabel case_details, id sebagai *primary key* atau kunci utama, dan di dalam tabel histories memiliki posisi sebagai *foreign key* atau kunci tamu yaitu case_id.

5.3.2. Struktur Tabel

1. Struktur tabel case_details


#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🗝️	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	agency_id 🗝️	int(10)		UNSIGNED	Yes	NULL		
3	agenda_id 🗝️	int(10)		UNSIGNED	Yes	NULL		
4	user_id 🗝️	int(10)		UNSIGNED	Yes	NULL		
5	no_spdp	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
6	nama	text	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
7	pasal	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
8	status_berkas	date			Yes	NULL		
9	penelitian_berkas	enum('-', 'p18(p19', 'p21')	utf8mb4_unicode_ci		No	-		
10	pelimpahan	date			Yes	NULL		
11	status	enum('-', 'INKRACHT', 'BANDING', 'KASASI')	utf8mb4_unicode_ci		No	-		
12	jpu	text	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
13	perpanjangan_penahanan	enum('-', 'Diterima', 'Ditolak')	utf8mb4_unicode_ci		No	-		
14	tgl_penahanan	date			Yes	NULL		
15	created_at	timestamp			Yes	NULL		
16	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 5.9 Struktur tabel case_details

Tabel `case_details` merupakan tempat untuk menyimpan data perkara. tabel ini memiliki atribut `id` sebagai *primary key* dan memiliki relasi dengan tabel `agencies` dengan atribut `agency_id` sebagai *foreign key*, tabel `agendas` dengan atribut `agenda_id` sebagai *foreign key*, dan tabel `users` dengan atribut `user_id` sebagai *foreign key*.


2. Struktur tabel `agencies`

Tabel `agencies` merupakan tempat untuk menyimpan data Instansi. Pada tabel `agencies` terdapat atribut `id` sebagai *primary key*. Tabel ini digunakan untuk menampilkan pilihan data instansi ketika melakukan pengelolaan data perkara.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	<code>id</code> 	<code>int(10)</code>		UNSIGNED	No	<i>None</i>		AUTO_INCREMENT
2	<code>agency</code>	<code>varchar(50)</code>	<code>utf8mb4_unicode_ci</code>		No	<i>None</i>		
3	<code>phone_number</code>	<code>varchar(13)</code>	<code>utf8mb4_unicode_ci</code>		Yes	<i>NULL</i>		
4	<code>created_at</code>	<code>timestamp</code>			Yes	<i>NULL</i>		
5	<code>updated_at</code>	<code>timestamp</code>			Yes	<i>NULL</i>		

Gambar 5.10 Struktur tabel `agencies`

3. Struktur tabel `agendas`

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	<code>id</code> 	<code>int(10)</code>		UNSIGNED	No	<i>None</i>		AUTO_INCREMENT
2	<code>agenda</code>	<code>varchar(50)</code>	<code>utf8mb4_unicode_ci</code>		No	<i>None</i>		
3	<code>created_at</code>	<code>timestamp</code>			Yes	<i>NULL</i>		
4	<code>updated_at</code>	<code>timestamp</code>			Yes	<i>NULL</i>		

Gambar 5.11 Struktur tabel `agendas`

Tabel `agendas` merupakan tempat untuk menyimpan data-data sidang. Pada tabel `agendas` terdapat atribut `id` sebagai *primary key*. Tabel `agendas` digunakan pada data perkara untuk menampilkan pilihan data sidang ketika melakukan pengelolaan data perkara.

4. Struktur tabel users

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	name	varchar(60)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
3	username	varchar(60)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
4	password	varchar(60)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
5	email	varchar(60)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
6	created_at	timestamp			Yes	NULL		
7	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 5.12 Struktur tabel users

Tabel users berperan sebagai tempat penyimpanan informasi dari pengguna, tabel ini memiliki atribut id sebagai *primary key*. Tabel users digunakan oleh sistem untuk pengecekan ketika terdapat pengguna yang hendak mengakses aplikasi, dan digunakan sebagai informasi mengenai data perkara, sehingga sistem dapat mengetahui data perkara dikelola oleh pengguna.

5. Struktur tabel histories

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	agenda_id	int(10)		UNSIGNED	Yes	NULL		
3	case_id	int(10)		UNSIGNED	Yes	NULL		
4	session_date	date			No	None		
5	created_at	timestamp			Yes	NULL		
6	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 5.13 Struktur tabel histories

Tabel histories memiliki atribut id sebagai *primary key*, tabel ini memiliki relasi dengan tabel case_details dengan atribut case_id sebagai *foreign key*, dan tabel agendass dengan atribut agenda_id sebagai *foreign key*. Ketika sistem melakukan proses mencetak surat sidang, sistem akan menyimpan data sidang berdasarkan data perkara yang telah dipilih oleh pengguna. Tabel histories berisi informasi mengenai data perkara, data sidang, dan waktu dilaksanakan sidang.

5.4. TAMPILAN INPUT OUTPUT DAN LAPORAN

1. Halaman Login

Pada saat pertama kali membuka aplikasi, halaman yang ditampilkan adalah halaman login, di halaman ini pengguna akan melakukan login dengan memasukkan username dan password pada form login.



Gambar 5.14 Halaman login

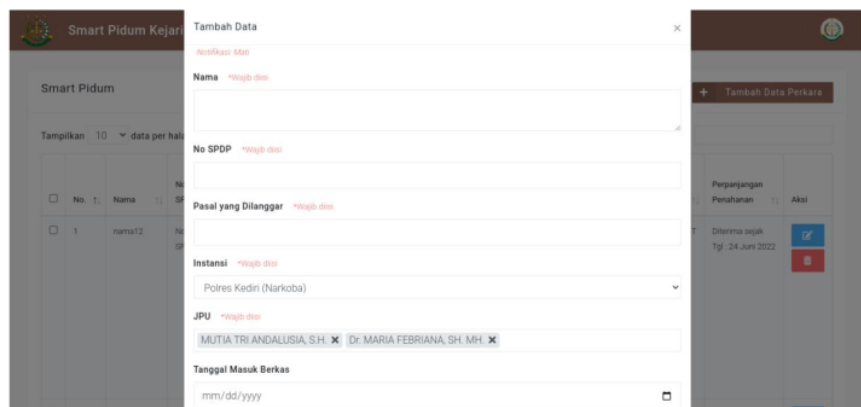
2. Halaman Data Perkara

No.	Nama	Nomor SPDP	Instansi	Pasal Yang Ditanggar	JPU	Tanggal Masuk Berkas	Penelitian Berkas	Pelimpahan	Sidang	Status	Perpanjangan Penahanan	Aksi
1	Ota Wicahh	84147592	Polres Kediri (Narkoba)	PIH 303 KILAP	NDUAN SOPHAN, S.H.	-	-	2022-06-16	Saksi	KAGASI	-	[C] [B]
2	Diah Suci Rahayu S.H.	84734163	Polres Kediri (Narkoba)	PIH 303 KILAP	NDUAN SOPHAN, S.H.	p21	-	2022-06-16	Saksi	INKRACHT	-	[C] [B]

Gambar 5.15 Halaman data perkara

Setelah pengguna melakukan login, sistem akan mengecek apakah *username* dan *password* yang dimasukkan benar atau salah, apabila salah, pengguna akan dikembalikan ke halaman login, apabila benar, pengguna akan diarahkan ke

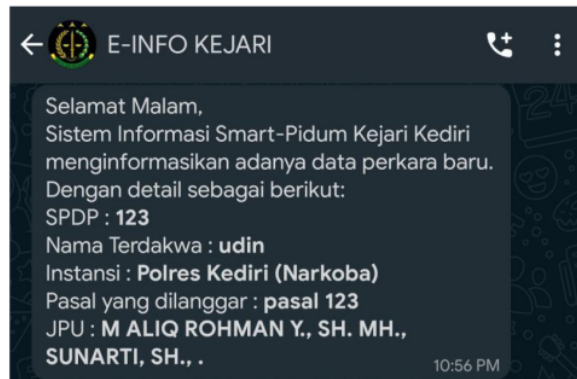
halaman utama aplikasi. Pada halaman utama aplikasi terdapat 3 menu navigasi, yang pertama untuk navigasi ke halaman data perkara, yang kedua menu navigasi untuk halaman riwayat sidang, dan yang terakhir menu navigasi untuk halaman data instansi. Pada halaman data perkara, data-data perkara disajikan dalam bentuk tabel dan setiap baris dari data terdapat tombol edit dan hapus yang berada di bagian kanan, dan tombol centang untuk memilih data yang berada pada bagian kiri. Pada bagian atas tabel terdapat 2 tombol yaitu tambah data perkara dan cetak surat sidang. Tombol tambah data perkara berfungsi untuk menampilkan jendela berisi form untuk memasukkan data perkara baru. Dan tombol cetak surat berfungsi untuk menampilkan jendela berisi form untuk memasukkan informasi kapan dilaksanakannya sidang setelah pengguna memilih data mana saja yang akan dibuatkan surat sidang.



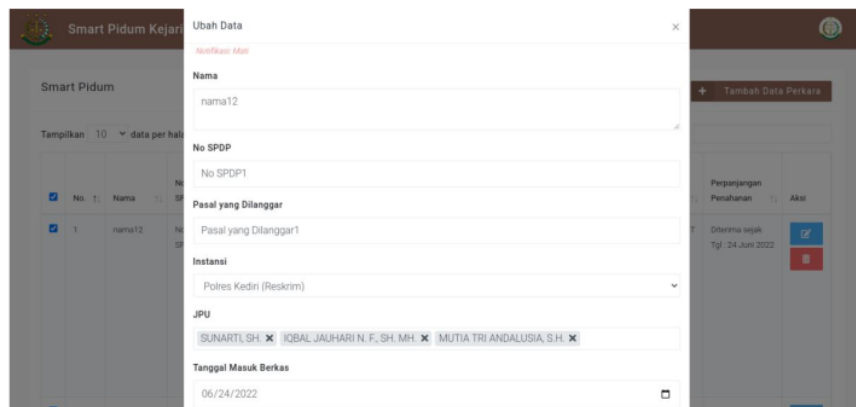
Gambar 5.16 Form tambah data perkara

Form tambah data merupakan jendela yang berisi field-field untuk memasukkan data perkara baru, setelah data-data perkara dimasukkan, pengguna dapat menyimpan data yang baru dimasukkan dengan menekan tombol simpan yang berada pada bagian bawah jendela.

Setelah pengguna membuat data perkara baru, sistem akan mengirimkan pemberitahuan melalui aplikasi chat whatsapp yang berisi informasi singkat mengenai adanya data perkara baru.



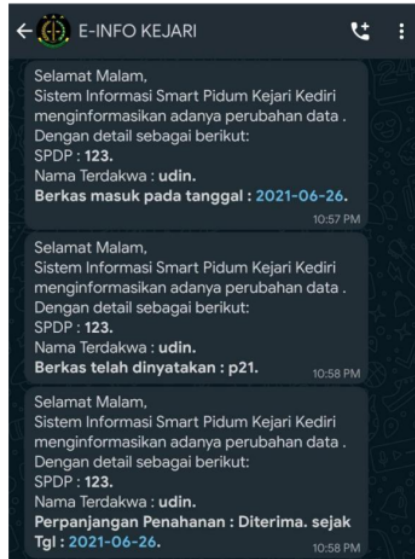
Gambar 5.17 Pemberitahuan data perkara baru



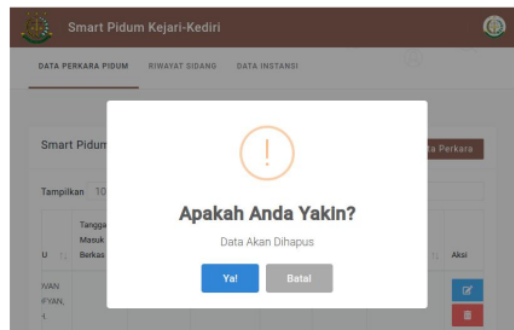
Gambar 5.18 Form ubah data perkara

Form ubah data perkara ditampilkan dengan cara menekan tombol edit pada baris data perkara yang akan di ubah atau diperbarui datanya. Setelah melakukan perubahan data, pengguna dapat menyimpan perubahan dengan menekan tombol simpan yang berada pada bagian bawah jendela form ubah data.

Pada saat pengguna melakukan perubahan atau memperbarui data perkara, sistem juga akan mengirimkan pemberitahuan.

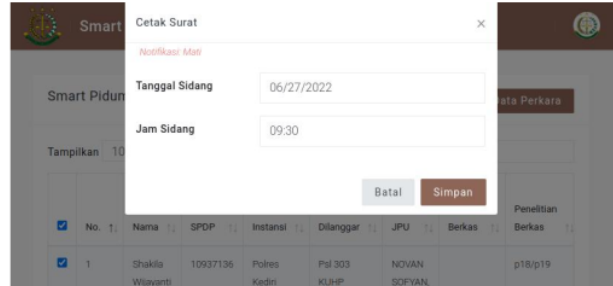


Gambar 5.19 Pemberitahuan perubahan data perkara



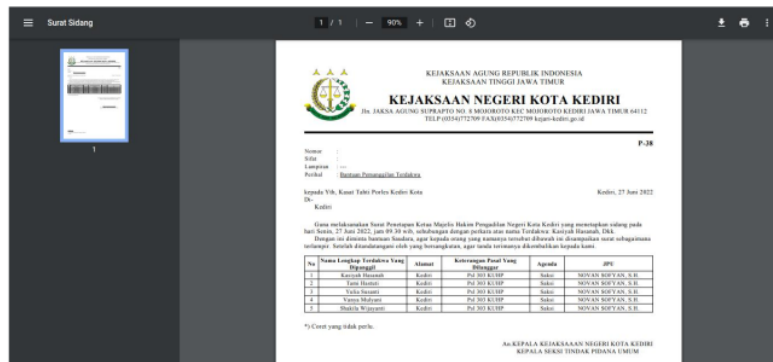
Gambar 5.20 Dialog konfirmasi penghapusan data perkara

Data perkara dapat dihapus dengan menekan tombol hapus pada baris data yang akan dilakukan penghapusan. Pada saat pengguna menekan tombol hapus, maka akan muncul dialog konfirmasi apakah benar data akan dihapus, jika iya pengguna akan menekan tombol “Ya!” untuk melanjutkan proses penghapusan dan “Batal” untuk membatalkan penghapusan.



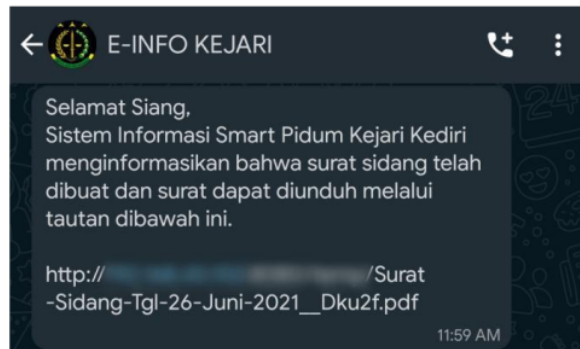
Gambar 5.21 Form cetak surat

Ketika pengguna hendak melakukan pembuatan surat sidang, pengguna memilih terlebih dahulu data-data perkara yang akan dibuatkan surat sidang dengan cara menekan tombol centang yang berada pada setiap baris data perkara. Setelah data-data dipilih, pengguna akan menekan tombol cetak surat dan kemudian akan muncul form untuk memasukkan waktu dilaksanakannya sidang, dan dilanjutkan dengan menekan tombol simpan pada bagian bawah form cetak surat.



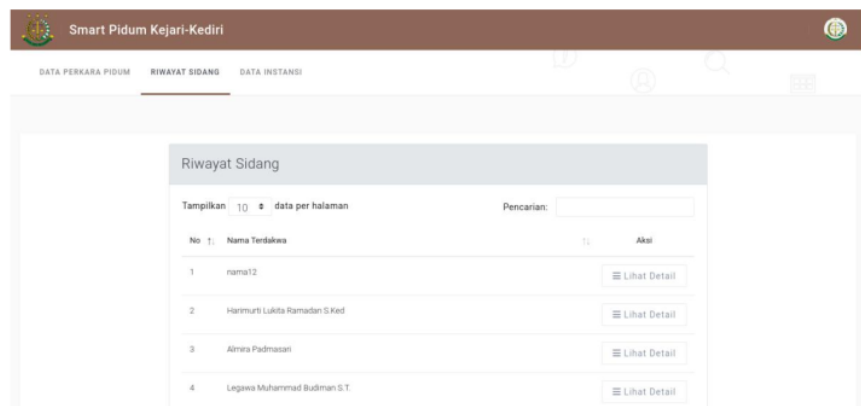
Gambar 5.22 Format surat sidang

Hasil dari pembuatan surat sidang berupa file dengan format pdf. File tersebut dapat diunduh atau dicetak secara langsung oleh pengguna. Pada saat surat sidang dibuat sistem akan mengirimkan surat dalam bentuk pemberitahuan berisi alamat tautan untuk mengunduh surat sidang.



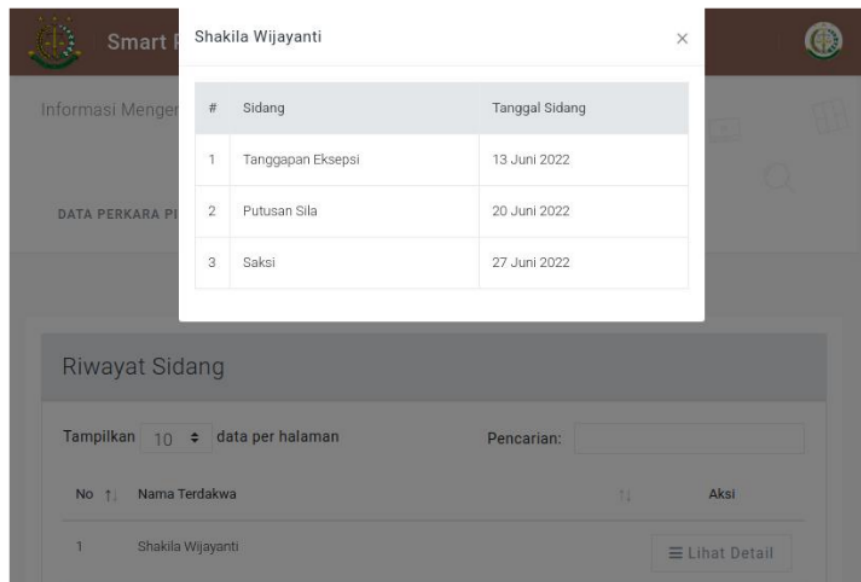
Gambar 5.23 Pemberitahuan surat sidang

3. Halaman Riwayat Sidang



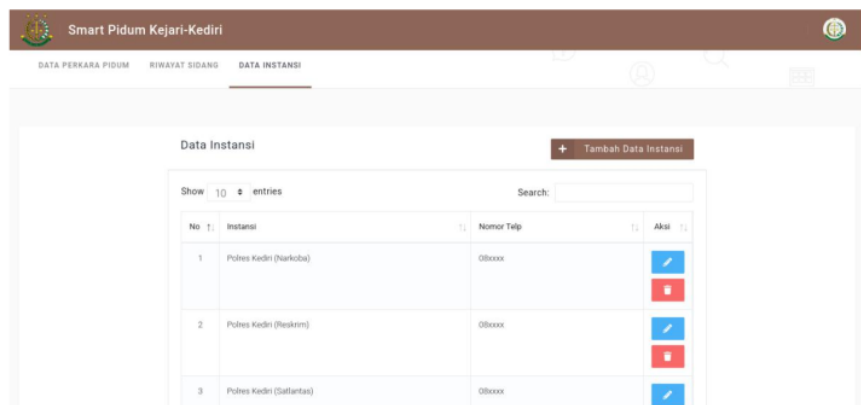
Gambar 5.24 Halaman riwayat sidang

Pada halaman riwayat sidang menampilkan data-data sidang yang merupakan data perkara yang telah dibuat surat sidangnya. Pada setiap baris data sidang terdapat tombol “Lihat Detail” untuk menampilkan jendela berisi detail dari data sidang.



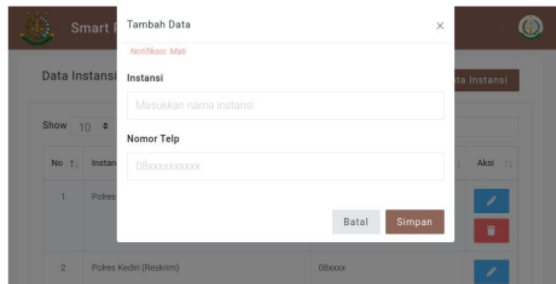
Gambar 5.25 Detail data sidang

4. Halaman Data Instansi



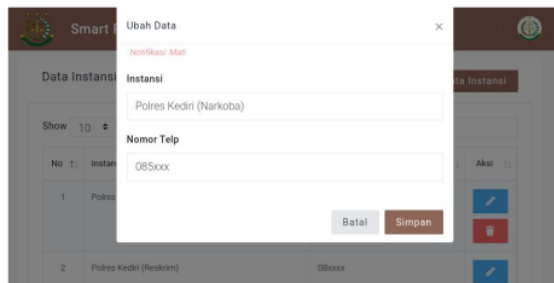
Gambar 5.26 Halaman data instansi

Pada halaman data instansi, data-data instansi disajikan dalam bentuk tabel dengan tampilan dan tombol-tombol yang memiliki fungsi yang hampir sama dengan halaman data perkara.

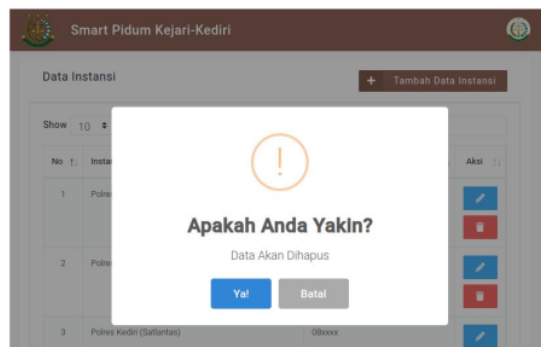


Gambar 5.27 Form tambah data instansi

Pada jendela untuk tambah atau ubah data instansi berisi field untuk memasukkan nama instansi dan nomor telepon atau whatsapp.



Gambar 5.28 Form ubah data instansi



Gambar 5.29 Dialog konfirmasi penghapusan data instansi

Pada saat melakukan penghapusan data instansi, sistem akan menampilkan dialog untuk konfirmasi penghapusan data.

5. Tampilan Surat Sidang



KEJAKSAAN AGUNG REPUBLIK INDONESIA
KEJAKSAAN TINGGI JAWA TIMUR

KEJAKSAAN NEGERI KOTA KEDIRI

Jln. JAKSA AGUNG SUPRAPTO NO. 8 MOJOROTO KEC MOJOROTO KEDIRI JAWA TIMUR 64112
TELP (0354)772709 FAX(0354)772709 kejadi-kediri.go.id

P-38

Nomor : B-927 /M.5.13.3/Es/07/2021
Sifat : Biasa
Lampiran : ---
Perihal : Bantuan Pemanggilan Terdakwa

kepada Yth, Kasat Tahti Porles Kediri Kota
Di-
Kediri

Kediri, 22 Juli 2021

Guna melaksanakan Surat Penetapan Ketua Majelis Hakim Pengadilan Negeri Kota Kediri yang menetapkan sidang pada hari Kamis, 22 Juli 2021, jam 09.30 wib, selubung dengan perkara atas nama Terdakwa: HERMIN BINTI DARMO SUWITO, Dkk.

Dengan ini diminta bantuan Saudara, agar kepada orang yang namanya tersebut dibawah ini disampaikan surat sebagaimana terlampir. Setelah ditandatangani oleh yang bersangkutan, agar tanda terimanya dikembalikan kepada kami.

#	Nama Lengkap Terdakwa Yang Dipanggil	Alamat	Keterangan Pasal Yang Dilanggar	Agenda	JPU
1		Kediri	303 KUHP	Putusan	RIBUT SUPRIATIN, S.H.,NANING MARINI S. E., S.H. M.H
2		Kediri	296 KUHP atau 506 KUHP	Putusan	PUJIASTUTININGTYAS, S.H. M.H., ANGGI LUBERTI PURWITASARI, S.H. M.H
3		Kediri	362 KUHP	Putusan	ICHWAN KABALMAY, S.H., M.H.
4		Kediri	363 KUHP	Putusan	BERNADETA SUSAN W., SH

*) Coret yang tidak perlu.

An.KEPALA KEJAKSAAN NEGERI KOTA KEDIRI
KEPALA SEKSI TINDAK PIDANA UMUM

HARY YOHANES, S.H., M.H.
JAKSA MUDA / NIP. 198210292003121003

TEMBUSAN

1. Yth.Kajati Kota Kediri (sebagai laporan)
2. Arsip.

Gambar 5.30 Surat sidang

5.5. PENGUJIAN SISTEM

Sistem yang sudah selesai dibuat dan memenuhi fungsi-fungsi yang dibutuhkan akan diuji. Pengujian menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT) yaitu memastikan proses verifikasi bahwa yang dikerjakan sistem sesuai untuk pengguna. UAT merupakan jenis *blackbox testing*, sering dikategorikan sebagai pengujian fungsional. Untuk pengujian pada sistem informasi ini akan diuji dengan skenario seperti pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.1 Tabel pengujian sistem

No	Proses	Berhasil / Gagal	Diuji oleh	Tanggal
1	Nama Uji : Login	Berhasil	Galih Satriya Permadi, S.H. (Opr. Pengembangan Sarana IPTEK)	16 Juni 2021
	Deskripsi : Verifikasi hak akses Pengujian hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar			
	Kasus Uji : - Username: <i>admin</i> - Password: <i>admin</i>			
	Hasil yang diharapkan : - Jika berhasil akan menampilkan halaman utama - Jika gagal, akan menampilkan pesan login gagal			
2	Nama Uji : Menambah Data Perkara Pidana Umum	Berhasil	Galih Satriya Permadi, S.H. (Opr. Pengembangan Sarana IPTEK)	16 Juni 2021
	Deskripsi : Verifikasi input Data Pengujian Perkara Pidana Umum			

Tabel 5.2 Tabel pengujian sistem (*lanjutan*)

No	Proses	Berhasil / Gagal	Diuji oleh	Tanggal
	Kasus Uji : - Nama: HERMIN Binti DARMO SUWITO - Nomor SPDP: SPDP/02/III/2021/Polsek Pesantren - Instansi: Polsek Pesantren - Pasal Yang Dilanggar: 303 KUHP - JPU: RIBUT SUPRIATIN, S.H. NANING MARINI S. E., S.H. M.H. - Tanggal Masuk Berkas: 2021-04-14 - Penelitian Berkas: p21 - Pelimpahan: 2021-05-06 - Sidang: Putusan - Status: INKRACHT - Perpanjangan Penahanan: Diterima sejak Tgl : 31 Maret 2021			
12	Hasil yang diharapkan : - Jika berhasil, sistem akan menampilkan notifikasi 'Data telah ditambah',			

Tabel 5.3 Tabel pengujian sistem (*lanjutan*)

No	Proses	Berhasil / Gagal	Diuji oleh	Tanggal
	<p>dan menampilkan data yang diinput dalam tabel data pidum, kemudian sistem akan mengirim pesan pemberitahuan melalui whatsapp kepada pihak yang bersangkutan</p> <p>- Jika gagal, sistem akan menampilkan notifikasi 'Gagal menambah data'</p>			
3	<p>Nama Uji : Memperbarui Data Perkara Pidana Umum</p> <hr/> <p>Deskripsi Pengujian : Verifikasi masukkan Data Perkara Pidana Umum</p> <hr/> <p>Kasus Uji : - Nama: HERMIN Binti DARMO SUWITO - Nomor SPDP: SPDP/02/III/2021/Polsek Pesantren - Instansi: Polsek Pesantren - Pasal Yang Dilanggar: 303 KUHP - JPU: RIBUT SUPRIATIN, S.H.,</p>	Berhasil	Galih Satriya Permadi, S.H. (Opr. Pengembangan Sarana IPTEK)	16 Juni 2021

Tabel 5.4 Tabel pengujian sistem (*lanjutan*)

No	Proses	Berhasil / Gagal	Diuji oleh	Tanggal
	<p>NANING MARINI S. E., S.H., M.H., - Tanggal Masuk Berkas: 2021-04-14 - Penelitian Berkas: p21 - Pelimpahan: 2021-05-06 - Status: KASASI - Perpanjangan Penahanan: Diterima sejak Tgl : 31 Maret 2021</p>			
4	<p>Nama Uji : Menghapus Data Perkara Pidana Umum</p> <p>Deskripsi : Verifikasi data terhapus Pengujian</p> <p>Kasus Uji : Pilih data yang akan dihapus, kemudian klik tombol degan icon sampah</p> <p>Hasil yang diharapkan : - Jika berhasil akan menampilkan notifikasi 'Data telah dihapus' dan data terhapus dari tabel data perkara - Jika gagal akan menampilkan notifikasi 'Data gagal dihapus'</p>	Berhasil	Galih Satriya Permadi, S.H. (Opr. Pengemban ngan Sarana IPTEK)	16 Juni 2021

Tabel 5.5 Tabel pengujian sistem (*lanjutan*)

No	Proses	Berhasil / Gagal	Diuji oleh	Tanggal
5	<p>Nama Uji : Mencetak surat sidang</p> <p>Deskripsi : Pemilihan data yang akan dibuatkan surat sidang</p> <p>Pengujian : - Tiga data dipilih dan sidang akan dilaksanakan tanggal 18 Juni pukul 09:00 WIB</p> <p>Kasus Uji : - Tiga data dipilih dan sidang akan dilaksanakan tanggal 18 Juni pukul 09:00 WIB</p> <p>Hasil yang diharapkan : - Jika berhasil sistem akan membuat surat sidang dengan format pdf, dan sistem akan mengirimkan pemberitahuan beserta surat sidang kepada pihak yang bersangkutan - Jika gagal sistem akan menampilkan informasi 'Terjadi kesalahan pada sistem'</p>	Berhasil	Galih Satriya Permadi, S.H. (Opr. Pengembangan Sarana IPTEK)	16 Juni 2021

BAB VI PENUTUP

6.1. KESIMPULAN

Sistem Informasi Smart Pidum merupakan aplikasi pengelolaan data perkara khususnya pada bidang seksi tindak pidana umum. Sistem informasi yang dikembangkan berupa aplikasi berbasis web. Aplikasi ini memiliki kemampuan untuk mengelola data, membuat surat sidang, dan mengirim pemberitahuan terkait data perkara kepada pihak yang berkaitan dengan data perkara tersebut. Pengembangan dari sistem informasi Smart Pidum ini dapat menyelesaikan masalah-masalah dalam pengelolaan data perkara dan memudahkan para petugas dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya.

6.2. SARAN

Berdasarkan hasil pengembangan yang telah dilakukan, saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk mengembangkan sistem ini agar menggunakan platform yang lebih khusus seperti aplikasi mobile dan desktop agar penggunaannya menjadi lebih praktis, dan membuat layana *Whatsapp* API sendiri supaya dapat mengurangi biaya untuk sewa layanan *Whatsapp* API dari pihak lain.

Agar sistem informasi Smart Pidum dapat diterapkan dengan baik. Perlu dilakukan beberapa hal berikut :

1. Pemeliharaan aplikasi agar tetap dapat menjalankan fungsinya sebagaimana mestinya.
2. Menjaga agar tetap terhubung ke internet ketika menggunakan aplikasi.
3. Menjaga agar layanan-layanan yang terhubung pada aplikasi tetap aktif supaya fitur-fitur dari aplikasi tetap berjalan.
4. Untuk petugas yang bertanggung jawab dalam pengelolaan data, ada baiknya membaca dokumentasi terlebih dahulu, agar dapat sepenuhnya memanfaatkan fitur-fitur yang ada.

skripsi

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

24%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.untan.ac.id Internet Source	3%
2	balqis-fairuz.blogspot.com Internet Source	3%
3	repository.upp.ac.id Internet Source	2%
4	id.eitca.org Internet Source	2%
5	ejournal.unikama.ac.id Internet Source	2%
6	repository.universitasbumigora.ac.id Internet Source	2%
7	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1%
8	nadyfatwa.blogspot.com Internet Source	1%
9	www.sekawanmedia.co.id Internet Source	1%

10	123dok.com Internet Source	1 %
11	www.stmikglobal.ac.id Internet Source	1 %
12	ayumaulia97.wordpress.com Internet Source	1 %
13	eprints.akakom.ac.id Internet Source	1 %
14	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	1 %
15	libraryproceeding.telkomuniversity.ac.id Internet Source	1 %
16	josi.ft.unand.ac.id Internet Source	1 %
17	repository.ittelkom-pwt.ac.id Internet Source	1 %
18	core.ac.uk Internet Source	1 %
19	repository.bsi.ac.id Internet Source	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On

skripsi

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

PAGE 44

PAGE 45

PAGE 46

PAGE 47

PAGE 48

PAGE 49

PAGE 50

PAGE 51

PAGE 52

PAGE 53

PAGE 54

PAGE 55

PAGE 56

PAGE 57

PAGE 58

PAGE 59

PAGE 60
