

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Pengadilan Negeri adalah sebuah lembaga peradilan yang berada di Surabaya, Jawa Timur[1]. Pengadilan ini merupakan salah satu jenis pengadilan di Indonesia yang berwenang mengadili perkara pidana dan perdata. Pengadilan Negeri juga memiliki fungsi untuk memeriksa dan memutuskan sengketa yang terjadi di wilayah hukum Surabaya. Sebagai lembaga yang krusial, Pengadilan Negeri tidak hanya menangani perkara hukum yang kompleks tetapi juga memainkan peran penting dalam menjaga keadilan. Sejak berdirinya, Pengadilan Negeri telah menjadi panggung untuk menyelesaikan sengketa dan pertarungan hukum, menjadi representasi nyata dari prinsip-prinsip keadilan yang dijunjung tinggi oleh masyarakat dan negara.

Dalam era di mana akses informasi merupakan kebutuhan utama masyarakat, Pengadilan Negeri menyediakan platform daring untuk memberikan pandangan yang lebih transparan terhadap proses hukum. Namun, dalam kenyataannya, masih terdapat kendala yang dihadapi oleh masyarakat yang mencari informasi hukum melalui situs web Pengadilan Negeri. Salah satu tantangan utama adalah aksesibilitas terhadap informasi mengenai perkara yang sedang berlangsung, yang sering kali sulit diakses oleh masyarakat umum. Sebagai contoh, kesulitan mengakses rekaman sidang menjadi salah satu hambatan utama bagi mereka yang ingin mengikuti perkembangan suatu kasus secara langsung. Selain itu, dokumentasi dan informasi mengenai perkara-perkara yang sedang diproses di Pengadilan Negeri juga kurang tersedia secara terbuka. Masyarakat menghadapi kesulitan dalam mendapatkan data atau dokumen yang relevan dengan kasus tertentu, menghambat pemahaman mereka terhadap jalannya proses hukum. Permasalahan lain yang patut dicatat adalah kesulitan yang dihadapi oleh masyarakat yang membutuhkan bantuan hukum, namun sulit untuk mengurusnya secara langsung melalui website Pengadilan Negeri. Semua kendala tersebut memberikan dampak negatif pada masyarakat, terutama dalam pemahaman mereka terhadap proses hukum dan hak-hak mereka. Oleh karena itu, penelitian ini diinisiasi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis website dan Android. Aplikasi ini diharapkan tidak hanya mempermudah akses informasi hukum, tetapi juga memberikan bantuan hukum yang lebih efektif dan memberikan platform bagi masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi dan komentar terkait proses hukum yang sedang berlangsung. Selain itu, aplikasi ini dapat menjadi sumber informasi yang bermanfaat bagi mahasiswa yang tengah mengeksplorasi dan memahami bidang hukum.

Dengan berkembangnya teknologi, digitalisasi dalam berbagai macam aspek akan mempermudah dalam kehidupan. Salah satu bentuk digitalisasi adalah platform website dan Android. Kedua platform tersebut memberikan kemudahan akses kepada semua lapisan masyarakat, termasuk mereka yang mungkin kesulitan mengakses situs web, terutama orang tua. Aplikasi Android dapat menjadi solusi yang sangat membantu dan mempermudah bagi mereka yang tidak terbiasa dengan tampilan situs web, menjadikan informasi lebih mudah diakses di perangkat yang familiar, yakni smartphone mereka. Dengan demikian, tujuan utama kami adalah memberikan pengalaman pengguna yang lebih inklusif dan memudahkan akses informasi untuk semua. Untuk mencapai hal ini diperlukan framework Laravel untuk pengembangan aplikasi. Dalam penelitian ini, metode waterfall digunakan untuk mengembangkan aplikasi. Metode ini melibatkan analisis kebutuhan menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk memastikan analisis kebutuhan sistem sesuai dengan kondisi yang ada. Iconix process memiliki sifat model view controller dan object-oriented programming serta mencakup tahapan desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan aplikasi. Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan blackbox testing untuk menguji kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem yang telah dibuat.[2]

Topik dan Batasannya

• Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membangun website dan Aplikasi Android yang efektif untuk mencapai transparansi dan aksesibilitas menggunakan *Unified Modeling Language*
2. Bagaimana mengembangkan digitalisasi Pengadilan Negeri yang efektif untuk mencapai tujuan transparansi dan aksesibilitas berbasis website dan android?
3. Bagaimana aplikasi dapat membantu dalam transparansi hukum di Pengadilan Negeri

• Batasan Masalah

1. Aplikasi ini hanya bisa digunakan oleh pegawai Pengadilan Negeri dan Masyarakat .
2. Aplikasi yang di kembangkan menghasilkan 3 Platform yaitu Website sebagai Backend dan FrontEnd serta aplikasi Android sebagai FrontEnd.
3. Dalam perancangan aplikasi untuk digitalisasi Pengadilan Negeri , digunakan Unified Modeling Language (UML) sebagai panduan pengembangan sistem.

4. Aplikasi android yang digunakan hanya bisa di akses menggunakan Operating System minimal Lolipop atau Android 5.

Tujuan

1. Membuat spesifikasi kebutuhan perangkat lunak web dan android untuk digitalisasi Pengadilan Negeri yang digunakan dalam pengembangan sistem yang tepat
2. Membuat aplikasi web dan android yang sesuai Pengadilan Negeri dan Masyarakat
3. Mengukur untuk menguji apakah aplikasi dapat meningkatkan transparansi hukum dan memudahkan serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap hukum.

2. Studi Terkait

Penelitian yang di lakukan oleh Gede Agus Wibawa dan Lilik Antarini[3] dengan membahas Digitalisasi berbagai program pemerintah daerah yang dapat meningkatkan transparansi pengelolaan anggaran daerah, mendorong terbentuknya kepastian hukum dan ketaatan terhadap hukum bagi para penyelenggara pemerintahan dalam menjalankan tugasnya. Di penelitian ini hanya berfokus pada tata Kelola Pemerintahan guna meningkatkan kepercayaan masyarakat bahwa penyelenggara pemerintahan telah tepat dalam menjalankan tugasnya.

Penelitian yang di lakukan oleh Riyan Ramdano dan Dewi Mayaningsih[4] dalam penelitian ini membahas Perkembangan teknologi dan informasi yang begitu cepat layak di respon oleh hukum dapat menghasilkan layanan secara elektronik dan persidangan secara elektronik (e-litigasi) yang dapat mengurangi waktu penanganan perkara, mengurangi pihak yang datang ke Pengadilan sehingga tidak terjadi penumpukan, dan memberikan informasi yang luas kepada para pencari keadilan. Penelitian ini hanya berfokus pada sidang elektronik (E-Litigasi) pada ruang lingkup Mahkamah Agung (MA).

Penelitian yang di lakukan oleh Dimas Indra Gunawan[5] Dalam penelitian ini membahas Digitalisasi Persidangan Online yang di lakukan Kejaksaan Negeri Kabupaten Sukabumi yang berfokus untuk meningkatkan kinerja jaksa penuntut umum dalam penanganan perkara di Kejaksaan Negeri Kabupaten Sukabumi

Penelitian yang di lakukan oleh Avital Mentovich, J.J. Prescott dan Orna Rabinovich-Einy dngan judul "Legitimacy and Online Proceedings: Procedural Justice, Acces to Justice, and The Role Of Income" [6] Dalam penelitian ini membahas pentingnya Legitimacy and Online Proceedings untuk mendapatkan keadilan. Di karenakan banyak procedural keadilan yang biasa dikenal tidak adil dan gampang di curangi oleh beberapa kalangan tertentu, maka mereka membuat penelitian ini untuk mencapai keadilan

Penelitian yang dilakukan oleh Natalia Kirsanova, Valentina Gogleva, Tatiana Zyabkina, dan Kristina Semenova dengan judul "The use of Digital Technologies in The Administration of Justice in The Field of Environmental Crime"[7]. Penelitian ini membahas efisiensi penggunaan teknologi digital dalam administrasi keadilan selama periode Krisis tahun 2020 berdasarkan World Justice Project yang dikembangkan oleh Dewan Komisi Eropa untuk Efisiensi Keadilan (CEPEJ), dengan hasil yang di dapat menggunakan teknologi digital ini bisa untu memastikan aksesibilitas keadilan, layanan hukum khusus bagi individu(tanpa biaya) dan lainnya sangat efektif, oleh dikarena itu di penelitian ini menyerukan urgensi untuk menciptakan portal digital khusus penyelesaian sengketa pra persidangan antara entitas hukum

3. Sistem yang Dibangun

• Metode yang Digunakan

Pada riset ini, penelitian mengadopsi pendekatan metode waterfall, yang merupakan salah satu dari Siklus Hidup Pengembangan Perangkat Lunak (SDLC). Penulis memilih metode ini karena menilai bahwa metode Waterfall memiliki kelebihan dalam kekompakan dan kecepatan relative dibandingkan dengan metode-metode lainnya. Tahapan-tahapan dalam metode Waterfall dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Requirement Analysis

Pada fase ini, dilakukan analisis kebutuhan untuk website Pengadilan Negeri. Proses ini melibatkan pengumpulan data guna memastikan bahwa aplikasi yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan bisnis yang ada. Data ini diperoleh melalui observasi terhadap website Pengadilan Negeri. Hasil dari pengumpulan data digunakan untuk merancang struktur basis data, mengidentifikasi entitas, atribut, dan hubungan yang relevan dalam perancangan aplikasi.

B. Design Sistem

Pada fase Design Sistem, penelitian ini menerapkan *Unified Modeling Language* untuk memahami Langkah Langkah dalam merancang aplikasi. Selanjutnya, penulis merancang