

PENGEMBANGAN APLIKASI TATA NASKAH DINAS ELEKTRONIK DISKOMINFO KABUPATEN PEMALANG

Ami Latifah¹, Noora Qotrun Nada²

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang

E-mail : amilaa1823@gmail.com

Abstrak

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Pemalang (Diskominfo) adalah sebagai instansi yang memiliki kewenangan dalam pengelolaan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, persandian serta statistik di lingkup Pemerintah Kabupaten Pemalang. Berkaitan dengan Diskominfo Kabupaten Pemalang belum menyediakan sebuah aplikasi Tata Naskah Dinas Elektronik berbasis mobile, sehingga pengaksesan system tersebut masih menggunakan website yang dinilai masih kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi Tata Naskah Dinas Elektronik berbasis mobile yang mempunyai fitur pencarian, pelaporan tepat dan akurat distribusi lebih cepat, dan data terpusat. Selama pengembangan perangkat lunak metode yang digunakan adalah metode waterfall yang hanya sebatas pada implementasi saja. Kesimpulan dari penelitian ini adalah telah berhasil dikembangkannya perancangan aplikasi tata naskah dinas elektronik berbasis mobile di Diskominfo Kabupaten Pemalang.

Kata Kunci: Tata naskah, Dinas, Aplikasi, Mobile

I. PENDAHULUAN

Kepemerintahan yang baik (good governance), telah menjadi wacana yang paling mengemuka dalam pengelolaan administrasi pemerintahan sekarang ini. Hal tersebut sejalan dengan tuntutan masyarakat akan modernisasi pemerintahan guna mempercepat dan mempermudah penyelesaian dokumen dan surat dinas instansi pemerintah. Salah satu solusi yang diperlukan adalah keterpaduan sistem penyelenggaraan pemerintahan, melalui jaringan sistem informasi antar instansi pemerintah, untuk mengakses seluruh data dan informasi tentang pendayagunaan aparatur negara dan reformasi birokrasi. Internet memberikan keuntungan untuk manusia baik itu dalam urusan individu maupun instansi seperti pendidikan, pemerintahan, dan komersial dan dalam hal penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan hubungan antara pemerintah dan pihak-pihak yang terkait[1].

Di era modern ini, munculnya sistem operasi android juga sangat membantu seseorang untuk berkomunikasi. Contoh dari aplikasi sosial media pada sistem operasi android yaitu BlackBerry Messenger dan WhatsApp, dan selain itu perangkat seluler pintar ini yang lebih sadar akan lokasi dan preferensi penggunaannya. Membaca situasi dan kondisi mengenai kebutuhan masyarakat khususnya para pegawai instansi dalam memperoleh informasi melalui sistem tata naskah, maka untuk mendapatkan kemudahan tersebut, maka dipelukannya sistem tata naskah dinas elektronik berbasis android. Dalam rangka pengelolaan interoperabilitas dan interkoneksi aplikasi e-government di lingkup Pemerintah Daerah, Dinas Komunikasi dan Informatika mempunyai beberapa tujuan dan sasaran diantaranya: Meningkatkan kualitas jaringan telekomunikasi dan informatika guna menunjang pelayanan public, Meningkatkan kualitas penyelenggaraan pemerintahan yang baik sebagai wujud pelayanan publik yang prima dan perbaikan citra publik, Meningkatkan kualitas penyelenggaraan pemerintahan yang baik sebagai wujud pelayanan publik

yang prima dan perbaikan citra publik. Dari tujuan-tujuan tersebut, salah satu sasaran yang akan diwujudkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Pemalang sebagai penyedia informasi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi adalah meningkatkan akses pengguna khususnya pegawai terhadap informasi publik melalui penyediaan konten informasi yang berkualitas dan mudah diakses. Diantaranya adalah dengan memenuhi kebutuhan pengguna akan kemudahan dalam mendapatkan informasi dalam hal persuratan yaitu informasi tentang tindak lanjut surat yang sudah dikirimkan kepada bupati, Sekda ataupun Asisten Sekretariat Daerah Kabupaten Pemalang melalui Bagian Umum Setda Kabupaten Pemalang. Memperhatikan kondisi tersebut, harapan dari kerja praktek ini adalah bisa membantu mewujudkan salah satu sasaran yang telah ditetapkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Pemalang yaitu dengan membangun aplikasi persuratan untuk kedinasan. Aplikasi persuratan ini merupakan pengembangan website Bagian Umum Sekretariat Daerah Kabupaten Pemalang yaitu dengan membuat menjadi berbasis mobile. Hal ini diharapkan akan mempermudah pengguna khususnya pegawai dalam mengakses. Pengguna tidak perlu lagi harus datang langsung ke kantor Bagian Umum untuk menanyakan surat yang telah mereka kirim ke Bupati, Sekda atau Asisten tetapi cukup dengan membuka website Bagian Umum sudah bisa mengetahui keberadaan surat yang mereka cari, sehingga menyingkat waktu maupun biaya yang harus mereka keluarkan.

II. METODOLOGI PENELITIAN

1. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi tata naskah dinas elektronik berbasis android adalah metode *waterfall* yang meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi, verifikasi serta pengujian dan pemeliharaan. Namun untuk pengembangan aplikasi ini hanya sampai pada tahap implementasi.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Definisi Tata Naskah Dinas Elektronik

Tata Naskah Dinas Elektronik (TNDE) adalah pengelolaan naskah dinas secara elektronik dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kecepatan dan kemudahan dalam proses pengambilan putusan[2].

2.2 Definisi Aplikasi

Verdy Yasin (2007) menjelaskan Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna [3]. Sedangkan menurut Anisyah (2000:30), aplikasi adalah penerapan, penggunaan atau penambahan Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan software yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugastugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data [3].

2.3 Definisi Android

Android adalah sebuah sistem operasi pada handphone yang bersifat terbuka dan berbasis pada sistem operasi Linux[4]. Android juga dapat di kembangkan oleh setiap progeremer yang memiliki kemampuan dibaidang system oprasi Linux dan Bahas pemograman Java. Android juga menyediakan platform terbuka atau open score bagai para programmer untuk mengembangkan aplikasi yang akan digunakan untuk bermacam peranti bergerak.

2.4 Tools Penunjang

a. Android SDK

Android SDK merupakan tools bagi para programmer yang ingin mengembangkan aplikasi berbasis google android. Android SDK mencakup seperangkat alat pengembangan yang komprehensif. Android SDK terdiri dari debugger, libraries, handset emulator, dokumentasi, contoh kode, dan tutorial[5].

b. Android JDK

JDK sebuah produk yang dikembangkan oleh oracle. *JDK* merupakan kompilator dan interpreter program java. *JDK* berisi paket java run time yang komplit atau private run time. *JDK* terlebih dahulu di instal supaya dapat mengompilasi aplikasi android[6].

c. NodeJS

NodeJS merupakan platform yang dibangun di atas runtime JavaScript Chrome untuk membangun aplikasi dengan cepat serta mudah untuk diskalakan. Node.js sendiri memiliki keunggulan pada teknik non-blocking yang memungkinkan operasi-operasi dijalankan oleh sistem secara paralel tanpa harus menunggu operasi sebelumnya selesai sehingga memungkinkan banyak request dapat diselesaikan secara parallel [7].

d. Apache Cordova

Apache Cordova is a technology that lets any web application be packaged as a native mobile application while also providing access to device features". *Cordova* membungkus aplikasi HTML / JavaScript ke dalam penampung asli yang dapat mengakses fungsi perangkat dari beberapa platform. Fungsi-fungsi ini diekspos melalui API JavaScript terpadu, memungkinkan Anda dengan mudah menulis satu set kode untuk menargetkan hampir semua ponsel atau tablet di pasar saat ini dan mempublikasikan ke toko aplikasinya [8].

e. XAMPP

XAMPP adalah paket software yang didalamnya sudah terkandung Web Server Apache, database MySQL, dan PHP interpreter[9].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kebutuhan

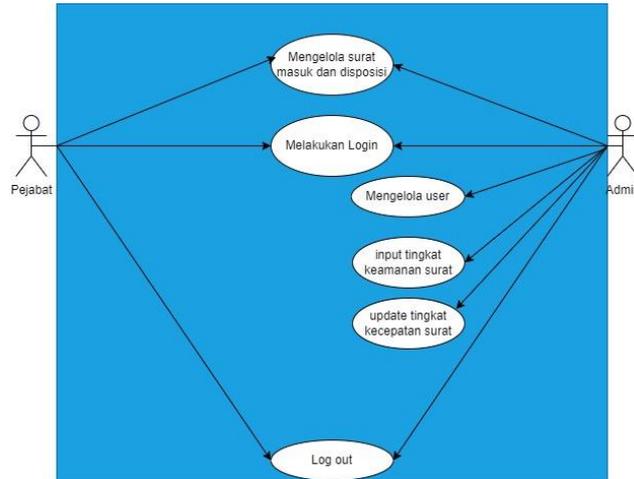
Tahap awal dari metode waterfall adalah analisa kebutuhan. Kebutuhan fungsionalitas system pada aplikasi tata naskah dinas elektronik berbasis android ini ditujukan untuk menganalisa alur kerja pada system yang akan dibuat kebutuhan fungsional tersebut antara lain :

1. User dapat lebih mudah mengakses aplikasi Tata Naskah Dinas Elektronik melalui aplikasi mobile.
2. User dapat lebih nyaman dengan tampilan yang lebih baru.

a. Desain Sistem

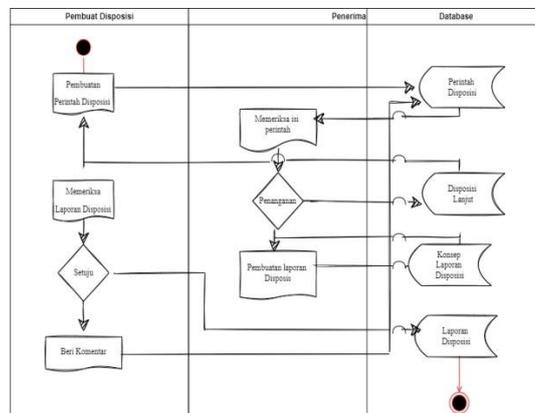
Tahap selanjutnya adalah tahap desain. Pada tahap ini dilakukan pemodelan system menggunakan *Unified Modeling Language*(UML).

Use Case Diagram

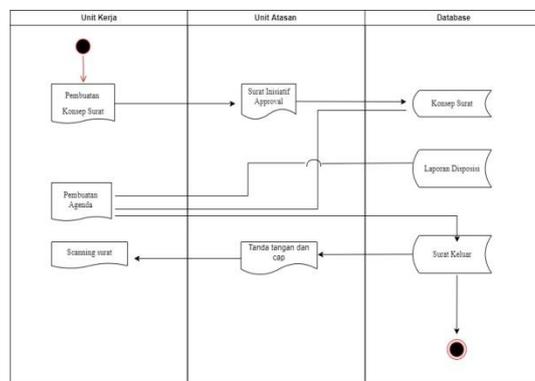


Gambar 1. Use Case Diagram

Activity Diagram



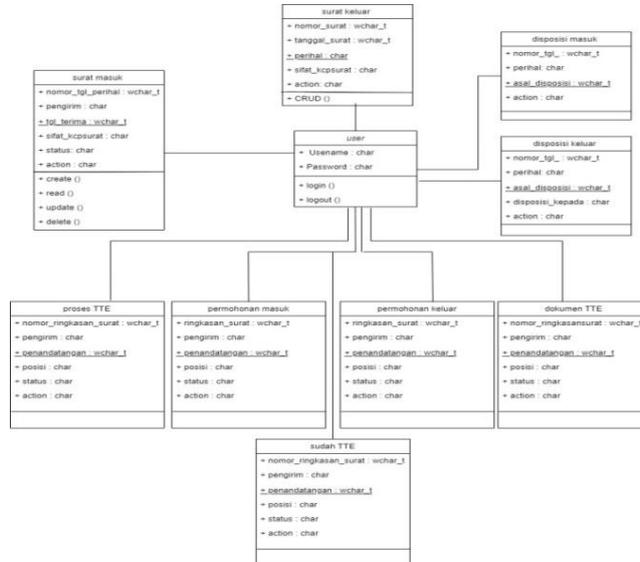
Gambar 3. Gambar Activity Diagram Disposisi



Gambar 4. Gambar Activity Diagram Surat Keluar

Class Diagram

Class Diagram ini menggambarkan beberapa class, diantaranya adalah class data surat, class disposisi, dan class dokumen TTE.

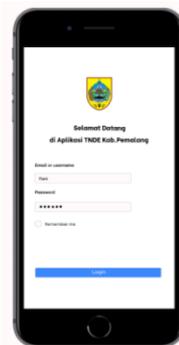


Gambar 6. Gambar Class Diagram tata naskah dinas

2. Implementasi

Tahap ini merupakan tahap dari metode waterfall yang berupa hasil dari perancangan system yang telah dibuat. Gambar 7. adalah beberapa tampilanya :

- a. Halaman Login : merupakan halaman yang digunakan user dan pejabat untuk login. Terdapat form username dan password.



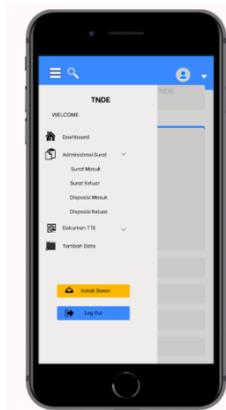
Gambar 7. Gambar Tampilan Login

- b. Halaman Dashboard : pada halaman ini ditampilkan detail atau identitas user, selain itu bisa untuk mengakses menu yang ada.



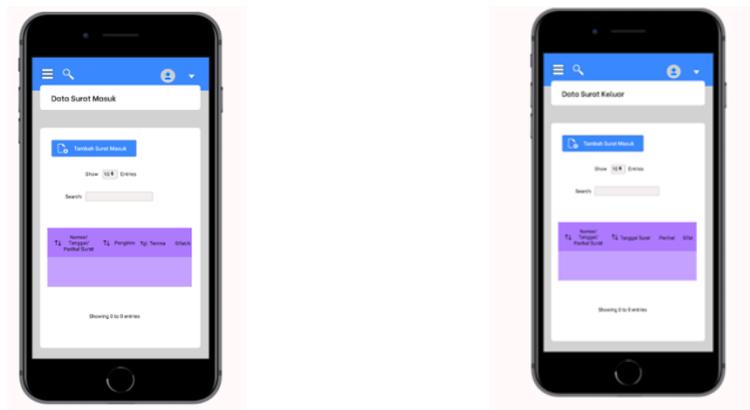
Gambar 8. Gambar Tampilan Dashboard

- c. Halaman Menu : Pada halaman ini terdapat beberapa menu antara lain : menu dashboard, Administrasi Surat, Dokumen TTE, Tambah Data, Logout, dan Kotak saran yang diantaranya mempunyai sub menu.



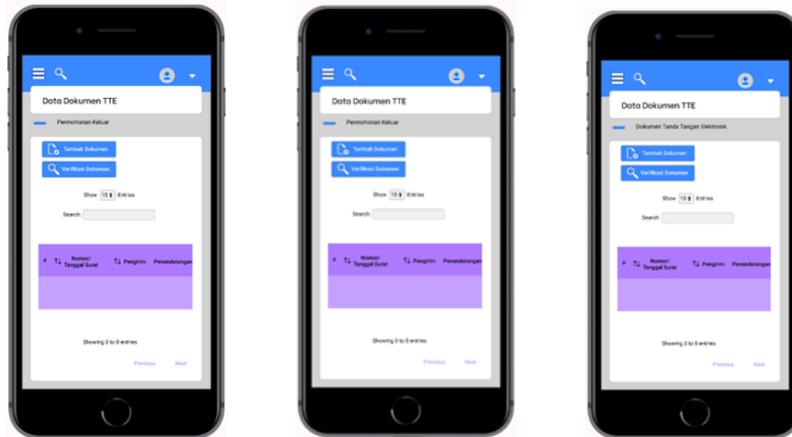
Gambar 9. Gambar Tampilan Menu

- d. Halaman Surat : Halaman ini menampilkan surat masuk dan surat keluar dan bisa untuk menambah data surat.



Gambar 10. 11. Gambar Tampilan Surat masuk dan surat keluar

- e. Halaman Dokumen TTE (Tandatangan Elektronik) : Halaman ini digunakan untuk menampilkan Permohonan TTE masuk dan Permohonan TTE keluar.



Gambar 12. 13. 14. Gambar Tampilan Dokumen TTE

- f. Halaman Tambah Data : Padahalam ini, user bisa menambahkan data surat. Seperti surat masuk, surat keluar,disposisi masuk, disposisi keluar.



Gambar 15. Gambar Tampilan Tambah Data

IV. KESIMPULAN

Pengembangan Aplikasi Sistem Tata Naskah Dinas Elektronik berbasis mobile berhasil dirancang dengan menggunakan metode *Waterfall* dan berfungsi sesuai alur kerja yang terdapat pada proses surat menyurat kedinasan di Diskominfo Kabupaten Pemalang.

V. REFERENSI

- [1] A. Rafi'e And H. Y. Martono, "Aplikasi Tata Naskah Dinas Elektronik," *J. Unesa*, Vol. 1, No. 1, Pp. 1–7, 2011.
- [2] B. Pemalang, "Http://Jdih.Pemalangkab.Go.Id/ Http://Jdih.Pemalangkab.Go.Id/," 2011.
- [3] B. C. Neyfa And D. Tamara, "Special Meeting Of Council," *Br. Med. J.*, Vol. 1, No. 6001, Pp. 107–109, 1976, Doi: 10.1136/Bmj.1.6001.107.
- [4] S. Hartati, N. A. Kristiana Dewi, D. Puastuti, M. Muslihudin, And N. Setio Budi, "Sistem Aplikasi Educhat Stmik Pringsewu Berbasis Android Sebagai Media Komunikasi Dan Informasi," *J. Nas.*

- Tekno. Dan Sist. Inf.*, Vol. 3, No. 1, Pp. 143–152, 2017, Doi: 10.25077/Teknosi.V3i1.2017.143-152.
- [5] A. Nalariza And T. Sugiarto, “Perancangan Dan Implementasi ‘Kantin Online’ Berbasis Android,” *Tekno. Inf.*, Vol. 2, No. 3, Pp. 124–130, 2016.
- [6] E. Indra, A. L. Sitanggang, And M. H. Loi, “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Ujian Saringan Masuk Sma Berbasis Android (Studi Kasus Sma Amir Hamzah Medan),” *J. Sist. Inf. Dan Ilmu Komput. Prima(Jusikom Prima)*, Vol. 2, No. 2, Pp. 8–16, 2019, Doi: 10.34012/Jusikom.V2i2.439.
- [7] A. Mubariz, D. Nur, E. Tungadi, And M. N. Y. Utomo, “Perancangan Back-End Server Menggunakan Arsitektur Rest Dan Platform Node . Js (Studi Kasus : Sistem Pendaftaran Ujian Masuk Politeknik Negeri Ujung Pandang),” *Semin. Nas. Tek. Elektro Dan Inform.*, Pp. 72–77, 2020.
- [8] S. Alfeno And W. I. Tiana, “Aplikasi Mobile Commerce (M-Commerce) Berbasis Android Hybrid,” *J. Cerita*, Vol. 4, No. 2, Pp. 169–179, 2018, Doi: 10.33050/Cerita.V4i2.640.
- [9] A. Suryadi, “Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kantor Desa Karangrau Banyumas),” *J. Khatulistiwa Inform.*, Vol. 7, No. 1, Pp. 13–21, 2019, Doi: 10.31294/Jki.V7i1.36.