

## **Digitalisasi Sistem Administrasi Sebagai Upaya Peningkatan Efektivitas Pelayanan di SMPN 2 Tanantovea**

**Abdul Mahatir Najar<sup>1</sup>, Resnawati<sup>2</sup>, Maulidyani Abu<sup>3</sup>, Andri<sup>4</sup>, Nurul Fiskia Gamayanti<sup>5</sup>**

*<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Matematika, Universitas Tadulako, Indonesia*

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Resnawati

E-mail : [resnawati@untad.ac.id](mailto:resnawati@untad.ac.id)

### **Abstrak**

*Perkembangan teknologi informasi berdampak positif pada berbagai kehidupan masyarakat. Berbagai aktivitas yang dilakukan secara konvensional kemudian berubah menjadi sebuah aktivitas berbasis teknologi yang menjadikan penggunaannya dimudahkan dalam mengakses berbagai informasi yang diberikan. Salah satu aktivitas penting yang sangat terdampak adalah administrasi perkantoran. Aktivitas administrasi perkantoran melibatkan berbagai pihak agar dokumen yang dibuat bisa terverifikasi dan terdokumentasi dengan baik. Administrasi perkantoran konvensional memiliki banyak kekurangan. Salah satu yang mencolok adalah waktu pengerjaan yang tidak efektif karena membutuhkan verifikasi secara tatap muka dan disusun setiap kali dibutuhkan. Digitalisasi administrasi merupakan salah satu solusi nyata yang dapat membantu efektivitas pelayanan di berbagai tempat khususnya di sekolah-sekolah. Ada berbagai macam aktivitas terkait kebutuhan para Guru, siswa, alumni, serta orang tua yang harus difasilitasi oleh pihak administrasi sekolah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilaksanakan dalam lima tahapan yakni pengumpulan kebutuhan, desain sistem, pengembangan prototype sistem, menguji dan mengevaluasi sistem serta mengimplementasikan sistem. selanjutnya dilakukan pelatihan kepada staf sekolah agar bisa langsung dapat digunakan oleh pihak sekolah. Kegiatan ini nantinya akan menghasilkan sebuah administrasi sekolah digital yang dibuat dalam sebuah aplikasi berbasis Django 3.2.*

**Kata kunci** – Digitalisasi, Teknologi Informasi, Sistem Administrasi Sekolah, SMPN 2 Tanantovea, Django 3.2

### **Abstract**

*The development of information technology has a positive impact on various people's lives. Various activities carried out conventionally then turn into technology-based activities which make it easier for users to access the various information provided. One important activity that is greatly affected is office administration. Office administration activities involve various parties so that the documents created can be verified and well documented. Conventional office administration has many shortcomings. One thing that is striking is the ineffective processing time because it requires face-to-face verification and is compiled every time it is needed. Digitalization of administration is a real solution that can help the effectiveness of services in various places, especially in schools. There are various kinds of activities related to the needs of teachers, students, alumni and parents which must be facilitated by the school administration. This community service activity will be carried out in five stages, namely gathering requirements, system design, developing a system prototype, testing and evaluating the system and implementing the system. Next, training is carried out for school staff so that it can be used directly by the school. This work will later produce a digital school administration created in an application based on Django 3.2.*

**Keywords** - Digitalization, Information Technology, digital administration for school, SMPN 2 Tanantovea, Django 3.2

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sangat cepat di berbagai bidang, salah satu perkembangan yang penting adalah sistem pengolahan data secara digital yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang cepat dan berkualitas. (Septory, 2022). Pemerintah Indonesia saat ini juga gencar melakukan digitalisasi pada berbagai bidang, tidak terkecuali bidang pendidikan. Pada tingkat sekolah dasar dan menengah, laporan yang diminta baik oleh dinas pendidikan maupun Kementerian Pendidikan saat ini selalu dalam bentuk data digital. Bagi sekolah yang terbiasa dengan administrasi konvensional tentu memerlukan effort lebih untuk mengkonversi data yang dimiliki menjadi data digital. Digitalisasi sekolah adalah konsekuensi logis dari perubahan zaman sehingga adaptasi untuk bisa menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi mutlak dibutuhkan (Dewanti, 2020) dalam (Cut N.I, dkk, 2022).

Diantara sekolah yang saat ini masih melakukan pengelolaan administrasi secara konvensional adalah SMPN 2 Tanantovea. SMPN 2 Tanantovea merupakan salah satu Sekolah menengah pertama yang ada di kabupaten Donggala yang memiliki jumlah siswa 122 orang terdiri dari 73 siswa laki-laki dan 49 siswa perempuan. Selain masalah pemenuhan laporan berupa data digital, SMPN 12 Tanantovea juga menghadapi masalah klasik seperti yang dihadapi sekolah-sekolah pada umumnya yang diantaranya adalah pendaftaran calon siswa baru, pendataan surat masuk dan surat keluar, pembayaran biaya sekolah/SPP, media promosi dan pendataan buku di perpustakaan.

Berdasarkan masalah yang dihadapi oleh SMPN 2 Tanantovea sebagaimana yang dipaparkan di atas, maka dipandang perlu melakukan digitalisasi administrasi di SMPN 2 Tanantovea. Selain untuk memenuhi tanggung jawab pemenuhan data digital yang efisien, digitalisasi administrasi pada SMPN 2 Tanantovea juga diperlukan sebagai sarana untuk branding, serta peningkatan pelayanan kepada guru, siswa serta orang tua siswa dan pihak terkait lainnya.

## METODE

Dalam melakukan digitalisasi sistem administrasi di SMPN 2 Tanantovea akan digunakan metode *prototype*. Metode *prototype* adalah kerangka kerja lebih dinamis dan lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna. Pengembangan jangka panjang yang harus dievaluasi dan dimodifikasi berkelanjutan Setiap perubahan dapat terjadi ketika prototyping dibuat, untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk lebih memahami kebutuhan pengguna (Hanifah, 2020).

Tahapan-tahapan pengembangan sistem menggunakan metode *prototype* adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Kebutuhan  
Pengumpulan kebutuhan dilakukan melalui observasi, wawancara kepada kepala sekolah dan kepala TU SMPN 2 Tanantovea
2. Desain Sistem  
Sistem didesain menggunakan arsitektur client-server. Client selalu mengirim permintaan dan server merespons permintaan yang dikirim. Client-server menyediakan komunikasi antar proses karena melibatkan pertukaran data dari client dan server, masing-masing dari mereka melakukan fungsi yang berbeda.
3. Pengembangan *Prototype* Sistem  
Pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman Python 3.8 dengan framework Django 3.2, MySQL dan Bootstrap 5.
4. Menguji dan Mengevaluasi Sistem  
Pengujian sistem menggunakan *black-box* testing dan *System usability scale* (SUS). *Black-box testing* digunakan untuk mengetahui fungsi dari fitur-fitur yang dibuat, yang menentukan desain dari sistem sesuai dengan permintaan pengguna.
5. Implementasi Sistem  
Pada tahap implementasi sistem, dilakukan pelatihan kepada seluruh pengguna sistem. Setelah itu, pengguna dapat menggunakan sistem untuk pengelolaan administrasi di SMPN 2 Tanantovea.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program digitalisasi sistem administrasi di SMPN 2 Tanantovea dilakukan dengan melalui beberapa tahap, yaitu :

### 1. Pengumpulan Kebutuhan

Pengumpulan kebutuhan mitra dilakukan agar sistem yang dikembangkan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan mitra. Proses pengumpulan atau penggalian informasi ini dilakukan baik secara informal melalui zoom dan whatsapp. Selanjutnya, setelah tim memiliki gambaran umum terkait kebutuhan mitra, tim selanjutnya berkunjung ke SMPN 2 Tanantovea untuk melakukan konfirmasi dan diskusi lebih intensif terkait kebutuhan mitra. Melalui pertemuan tersebut diperoleh gambaran yang lebih komprehensif terkait kebutuhan mitra terkait digitalisasi sistem administrasi.



**Gambar 1.**

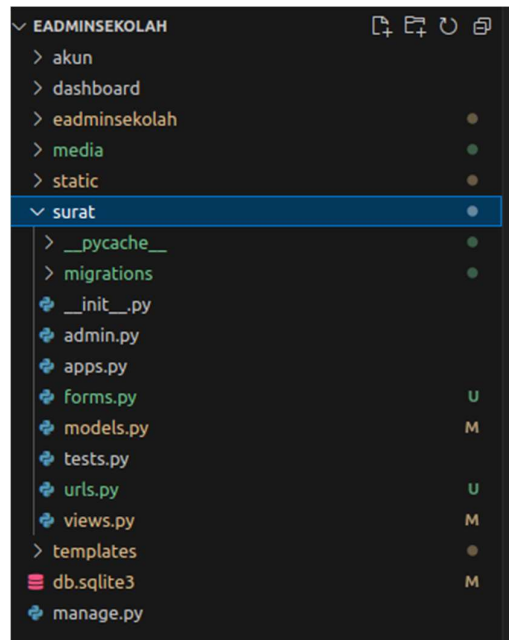
Tim Pengabdian berdiskusi tentang kebutuhan Mitra terkait digitalisasi administrasi di SMPN 2 Tanantovea

### 2. Desain Sistem

Setelah informasi kebutuhan mitra diperoleh secara lengkap, selanjutnya tim melakukan desain sistem. Sistem didesain menggunakan arsitektur client-server. Client selalu mengirim permintaan dan server merespons permintaan yang dikirim. Client-server menyediakan komunikasi antar proses karena melibatkan pertukaran data dari client dan server, masing-masing dari mereka melakukan fungsi yang berbeda.

### 3. Pengembangan Aplikasi

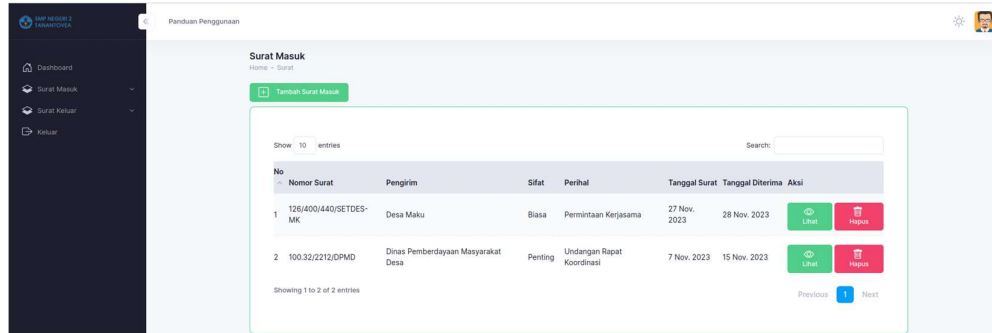
Setelah perancangan sistem selesai dibuat, selanjutnya dilakukan pengembangan sistem, pengujian serta implementasi sistem. Aplikasi Sistem Digitalisasi Administrasi yang selanjutnya diberi nama e-admin, dikembangkan menggunakan bahasa Python dengan *framework* Django dengan struktur ditunjukkan pada Gambar 4.3.



**Gambar 2.**  
Struktur Proyek e-admin SMPN 2 Tanantovea

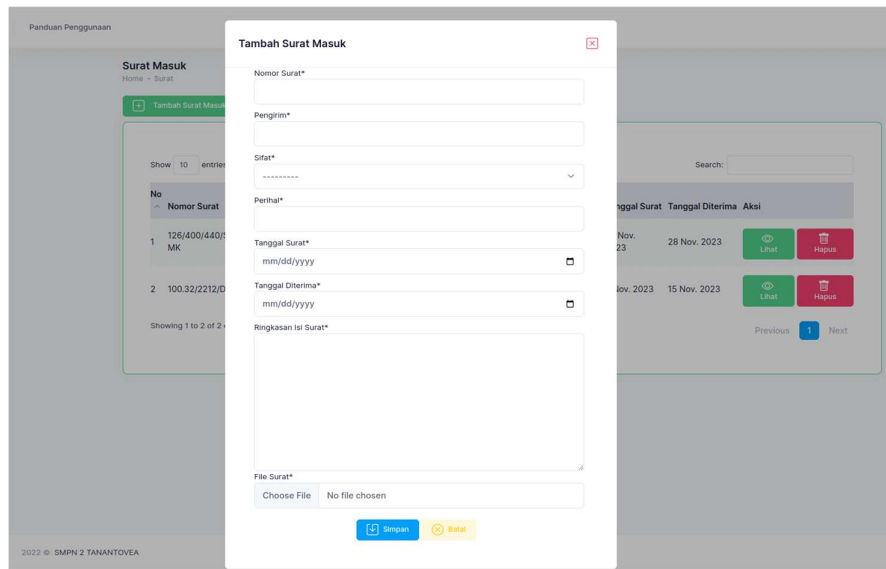
e-admin memiliki 2 fitur utama, yaitu melakukan pencatatan surat masuk dan pembuatan surat keluar secara otomatis.

### 3.1. Surat Masuk



**Gambar 3.**  
Daftar Surat Masuk

Halaman daftar surat masuk menampilkan seluruh surat masuk yang telah diinput oleh admin. Daftar Surat ini memudahkan admin untuk mencari surat berdasarkan preferensi yang diperlukan karena memiliki fitur pencarian yang dinamis.

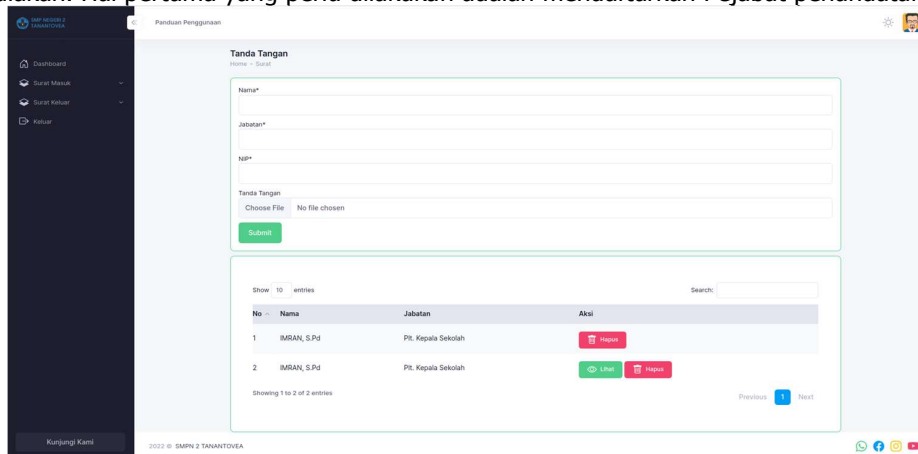


**Gambar 4.**  
Form Input Surat Masuk

Untuk menyimpan data surat masuk, admin perlu menyimpannya melalui form input surat masuk. Form ini mengimplementasikan teknologi *modal-form* sehingga lebih prosesnya menjadi lebih cepat.

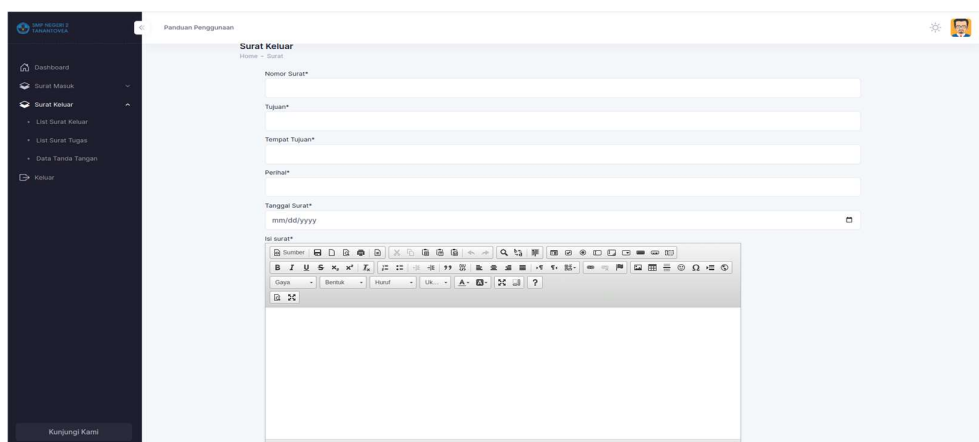
### 3.2. Surat Keluar

e-admin membantu tenaga administrasi membuat surat secara otomatis dengan format yang telah disediakan. Hal pertama yang perlu dilakukan adalah mendaftarkan Pejabat penandatanganan surat



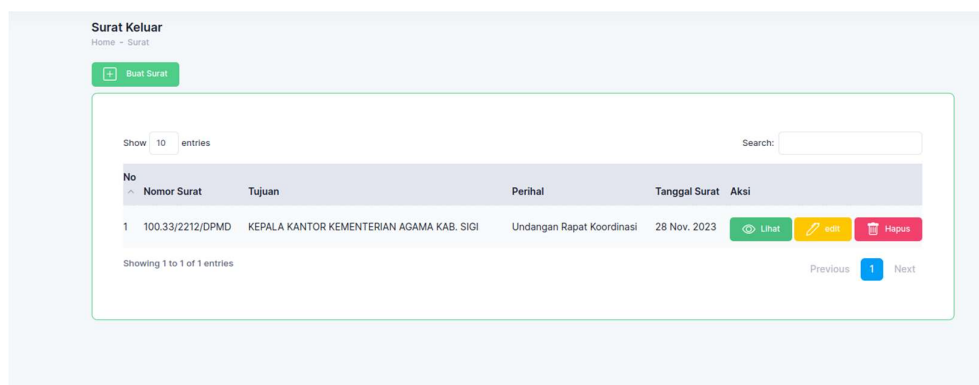
**Gambar 5.**  
Daftar Pejabat Penandatanganan Surat

Untuk membuat surat, tenaga administrator perlu mengisi beberapa informasi yang diperlukan.



**Gambar 6.**  
Form Surat Keluar

Setelah mengisi form surat keluar, data akan tersimpan dalam database dan otomatis *generate* surat keluar sesuai format yang telah dibuat.



No	Nomor Surat	Tujuan	Perihal	Tanggal Surat	Aksi
1	100.33/2212/DPMD	KEPALA KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KAB. SIGI	Undangan Rapat Koordinasi	28 Nov. 2023	<a href="#">Lihat</a> <a href="#">edit</a> <a href="#">Hapus</a>

**Gambar 7.**  
Daftar Surat Keluar





**Gambar 8.**  
Surat Keluar

4. Presentasi dan Pelatihan Penggunaan Aplikasi e-admin  
Setelah aplikasi selesai dikembangkan, selanjutnya tim pengabdian melakukan presentasi dan pelatihan penggunaan aplikasi e-admin bagi guru dan tenaga administrasi sekolah.



**Gambar 9.**  
Presentasi dan Pelatihan Penggunaan e-admin

## KESIMPULAN DAN SARAN

Digitalisasi sistem administrasi di SMPN 2 Tanantovea berjalan lancar dan sesuai rencana. Setelah melakukan presentasi dan pelatihan penggunaan e-admin. Kepala Sekolah SMPN 2 Tanantovea meminta agar kerjasama dilanjutkan untuk mengembangkan sistem informasi sekolah yang komprehensif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penyelenggaraan kegiatan ini bersumber dari Universitas Tadulako melalui Dana DIPA FMIPA UNTAD Tahun 2023. Oleh karenanya Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesempatan pendanaan yang diberikan oleh FMIPA Universitas Tadulako.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu, M., Nacong, N., Akbar, Muh. A., & Saldi, S. (2021). Addition Parameter untuk Upgrading Kapasitas Aplikasi Rekonstruksi Motif Batik Bomba: Taiganja, menggunakan Fraktal. *Vygotsky*, 3(2), 77. <https://doi.org/10.30736/voj.v3i2.379>.
- Cut Nelga Isma, Rina Rahmi, Hanifuddin Jamin. (2022). Urgensi Digitalisasi Pendidikan Sekolah. *At-Ta'dib : Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, Vol 14 No.2.
- Hanifah, H. (2020). Digitalisasi Sistem Administrasi Perpustakaan Studi Kasus Smk Negeri 1 Sambu Boyolali. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nurkholis, A., Jupriyadi, J., Budiman, A., Pasha, D., Ahdan, S., Andika, R., & Amalia, Z. (2022). DIGITALISASI PELAYANAN ADMINISTRASI SURAT PADA DESA BANDARSARI. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(1), 21. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i1.1493>.
- Septory, D. (2022). *Analisis Tingkat Efektivitas Digitalisasi Sistem Administrasi Perkantoran Di Kantor Kelurahan Oro-Oro Dowo Kecamatan Klojen Kota Malang*. 01(01).