

Implementasi Sistem Pemesanan Surat Berbasis Website di Desa Umbulmartani

Muhamad Farid Taqwa Waskita
Program Studi Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
17523104@students.uii.ac.id

Andhika Giri Persada
Program Studi Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
Andhika.giri@uui.ac.id

Abstrak—Masyarakat desa sudah seharusnya mendapatkan pelayanan publik yang terbaik oleh aparat pemerintah desa sebagai penyedia pelayanan publik desa itu sendiri. Pada pengabdian ini penulis berfokus ke desa-desa di Kecamatan Ngemplak pada situasi dan kondisi sistem pemerintahannya. Kondisi pelayanan publik yang ada saat ini di Desa Umbulmartani masih belum efektif dan efisien, salah satunya yaitu pada pelayanan pemesanan surat yang proses input datanya masih dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan ada beberapa surat yang masih diketik secara manual. Teknologi yang dapat digunakan untuk memudahkan Desa Umbulmartani dalam pemesanan surat adalah dengan mengembangkan sistem berbasis *website*. Metode yang akan digunakan dalam pengabdian ini yaitu observasi wilayah, identifikasi kebutuhan, penentuan tujuan, dan pelaksanaan pengabdian. Pada sistem pemesanan surat ini, terdapat 7 surat yang akan tersedia dan terdapat 3 level pengguna yang bisa mengakses sistem ini. Pelaksanaan pengabdian yang dilakukan baru sampai tahap perancangan dikarenakan kondisi wabah Covid-19 yang juga melanda Desa Umbulmartani, setelah kondisi membaik, proses pengabdian akan kembali dilanjutkan sesuai rencana yang sudah disusun.

Kata Kunci—Pelayanan Publik, Desa Umbulmartani, Sistem, Website, Pemesanan Surat.

I. PENDAHULUAN

Pada dasarnya, kualitas pelayanan masyarakat merupakan hal yang penting diperhatikan karena sejalan dengan banyaknya masyarakat yang menginginkan pelayanan yang efektif dan efisien. Masyarakat desa sudah seharusnya mendapatkan pelayanan publik yang terbaik oleh aparat pemerintah desa sebagai penyedia pelayanan publik desa itu sendiri. Pelayanan publik yang baik pun akan memberikan dampak positif bagi masyarakat maupun pelayanan publik desa tersebut. Dari pihak Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia sedang menjalin kerjasama dengan pihak Kecamatan Ngemplak, pada kerjasama tersebut bertujuan untuk menjalankan program-program bersama dengan tujuan pemberdayaan masyarakat melalui penelitian, pelatihan dan program-program pengabdian pada masyarakat [1]. Sebagai tim pengabdian, penulis akan berfokus pada situasi dan kondisi sistem pemerintahan yang ada pada beberapa Desa di Kecamatan Ngemplak ini. Salah satu desa yang terletak di Kecamatan Ngemplak yaitu Desa Umbulmartani. Setelah penulis melakukan berbagai wawancara kepada pihak aparat desa dan juga kepada masyarakat terkait sistem pemerintahan yang ada, dapat dikatakan kondisi pelayanan publik tepatnya pada pelayanan pemesanan surat yang ada saat ini di Desa Umbulmartani dikatakan masih belum

efektif dan efisien, beberapa masalah yang terjadi adalah sebagai berikut :

1. Dari pihak aparat desa, proses input data dalam pemesanan surat dan juga pengarsipan surat masih menggunakan *Microsoft Excel* dan ada beberapa surat yang masih diketik secara manual dengan mengisi data pemohon surat.
2. Dari pihak masyarakat, masih terhambatnya mencari aparat pemerintah desa saat ingin melakukan pemesanan surat, dan kemungkinan terjadinya seperti banyaknya permintaan surat yang diolah, kerumitan data yang mesti permintaan jenis suratnya berbeda-beda dan terbatasnya waktu dalam proses pembuatan surat yang mengakibatkan pemesanan surat menjadi lama.
3. Pada kondisi *Covid-19* ini, masyarakat perlu mengikuti kebijakan pemerintah dengan menjaga jarak dan diperlukan sistem pemesanan surat secara *online*.

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas, baik dari pihak pelayanan publik desa, pihak masyarakat, maupun kondisi yang terjadi saat ini, perkembangan teknologi yang akan digunakan untuk penyelesaian masalah yang ada di Desa Umbulmartani adalah dengan mengembangkan sistem pemesanan surat berbasis *website*.

Dengan menggunakan sistem ini dapat dikatakan proses pembuatan surat akan lebih baik apabila dibandingkan dengan cara yang sebelumnya. Aparatur pemerintah desa dapat lebih mudah dalam mengelola surat yang dipesan dan juga pengarsipan surat. Masyarakat juga sudah tidak perlu lagi untuk bolak-balik ke desa hanya untuk memesan surat. Untuk penggunaannya akan diadakan pelatihan sistem kepada aparat pemerintah desa yang akan mengelola sistem ini. Seiring berjalannya waktu, baru beberapa saja yang akan memakai sistem ini tergantung masyarakatnya apakah sudah mengerti cara mengakses *website* melalui internet. Pemesanan surat masih bisa dilakukan dengan datang ke desa. Sebagai tahap pengembangan awal sistem ini belum akan diimplementasikan secara penuh.

II. LANDASAN TEORI

A. Surat

Surat menurut Wursanto adalah sarana komunikasi untuk menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak kepada pihak lain. Fungsinya mencakup lima hal: sarana

pemberitahuan, permintaan, buah pikiran, dan gagasan; alat bukti tertulis; alat pengingat; bukti historis; dan pedoman kerja [2]. Surat-surat yang biasa dikelola oleh desa biasanya seperti surat pemberitahuan keterangan ingin melakukan sesuatu atau surat permintaan seperti Formulir KK dan KTP.

B. Sistem

Sistem adalah kumpulan suatu jaringan yang saling berinteraksi atau terhubung untuk melakukan suatu kegiatan untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan (Tata Sutarbi 2012:3) [3]. Saat ini, sudah banyak sekali manusia yang mengembangkan sistem untuk memudahkan pekerjaannya. Dalam pengembangan, sistem akan dirancang sesuai kebutuhan yang ingin dicapai oleh pengguna. Penggunaan sistem ini diharapkan dapat mempermudah pemrosesan pemesanan surat.

C. Pelayanan Publik

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Pasal 1 tentang pelayanan publik tercantum pengertian pelayanan publik yang berbunyi : “Pelayanan publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik” [4]. Kualitas pelayanan (*service quality*) menjadi faktor yang menentukan dalam menjaga keberlangsungan suatu organisasi birokrasi pemerintah maupun organisasi perusahaan (sektor privat). Pelayanan yang baik dan sesuai kebutuhan pengguna jasa publik, sangat penting dalam upaya mewujudkan kepuasan pengguna jasa publik (*customer satisfaction*) [5]. Pelayanan publik berarti suatu kegiatan yang dilakukan oleh aparat pemerintah desa dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan masyarakatnya atas semua bentuk pelayanan yang disediakan oleh aparat pemerintah desa.

D. Website

Menurut Yuhefizar (2013:2) pengertian *website* adalah “keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi” [6]. Sebuah *website* dapat diakses dengan menggunakan sebuah browser dengan menggunakan koneksi internet yang ada. Fungsi *website* sangat beragam yaitu *website* untuk penjualan, *website* perusahaan atau pribadi semacam blog, *website* organisasi atau instansi pemerintah, *website* berita, dan lain-lain.

III. METODE PELAKSANAAN

A. Observasi Wilayah

Tahap pertama yang dilakukan dalam proses pengabdian ini adalah Observasi wilayah. Observasi wilayah dilakukan untuk mencari desa yang tepat untuk dijadikan lokasi pengabdian yang akan dilaksanakan. Setelah melakukan proses observasi ke beberapa desa, yang akan menjadi subjek dalam pengabdian ini yaitu Desa Umbulmartani.

B. Identifikasi Kebutuhan

Tahap kedua yang dilakukan adalah identifikasi kebutuhan. Identifikasi kebutuhan dilakukan untuk memperoleh informasi secara mendalam terhadap lingkup yang diangkat sebagai pengabdian. Dalam proses identifikasi kebutuhan ini menggunakan metode wawancara langsung ke pihak aparat pemerintah desa dan juga pihak masyarakat. Setelah melakukan proses wawancara, didapatkan hasil berupa objek yang diangkat sebagai pengabdian ini yaitu pelayanan pemesanan surat di Desa Umbulmartani.

C. Penentuan Tujuan

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah penentuan tujuan. Dari hasil yang didapatkan sebelumnya saat identifikasi kebutuhan, dapat disimpulkan bahwa pelayanan pemesanan surat yang prosesnya masih dilakukan secara manual masih terbentur banyak masalah, sehingga Desa Umbulmartani membutuhkan teknologi yang dapat memudahkan dalam pemesanan surat. Solusi yang akan digunakan dalam pengabdian ini adalah pembuatan sistem berbasis *website*.

D. Pelaksanaan Pengabdian

Setelah menentukan tujuan pengabdian, tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan pengabdian. Pada tahap ini akan dilakukan dengan perancangan sistem, pelatihan kepada aparat pemerintah desa, pendampingan serta evaluasi. Setelah sistem dapat berjalan dengan stabil, kedepannya sistem ini akan sepenuhnya dikelola oleh aparat pemerintah desa.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada awal proses pengabdian dilakukan observasi wilayah dan identifikasi kebutuhan untuk menentukan tujuan dari pengabdian ini. Tujuan pengabdian ini nantinya akan disusun sesuai dengan hasil data yang didapatkan. Proses observasi wilayah dilakukan dengan cara terjun langsung ke beberapa desa yang dikunjungi sekaligus berkomunikasi dengan aparat pemerintah desa. Subjek dalam pengabdian ini adalah Desa Umbulmartani dan dilakukan proses identifikasi kebutuhan dengan melakukan wawancara langsung kepada masyarakat dan juga aparat pemerintah desa Umbulmartani.



Figure 1. Wawancara ke aparat pemerintah desa

Setelah melakukan observasi wilayah ke Desa Umbulmartani, melakukan wawancara ke masyarakat Desa Umbulmartani, dan ke beberapa aparat pemerintah desa di Desa Umbulmartani, didapatkan hasil data sebagai berikut :

1. Desa Umbulmartani mempunyai fasilitas yang siap apabila ingin dikembangkan suatu teknologi informasi.
2. Masyarakat Desa Umbulmartani masih melakukan pemesanan surat masih secara manual dengan mengisi data dan memberi surat pengantar RT/RW ke desa jika dibutuhkan surat pengantar.
3. Masyarakat menginginkan proses pelayanan yang efektif dan efisien. Terlebih lagi jika dalam kondisi yang tidak memungkinkan masyarakat untuk datang ke desa seperti wabah *Covid-19* yang sedang melanda.
4. Dalam pembuatan surat masih sering terkendala pemrosesan yang lama, seperti susahnya mencari aparat pemerintah saat dibutuhkan. Selain itu, ada banyak kemungkinan yang dapat terjadi, seperti banyaknya permintaan surat yang diolah, kerumitan data yang mesti permintaan jenis suratnya berbeda-beda dan terbatasnya waktu dalam proses pembuatan surat.
5. Desa Umbulmartani sudah memiliki sistem pemesanan penginputan data dan pengarsipan surat menggunakan *Microsoft Excel*, tetapi belum semua jenis surat ada di sistem tersebut. Jadi surat yang belum ada di sistem masih diketik secara manual.
6. Jenis-jenis surat yang dilayani oleh desa yaitu : Surat Keterangan Umum, Surat Keterangan Kelahiran, Surat Keterangan Kematian, Surat Pengantar Pindah, Formulir permohonan pindah (antar Kabupaten/Kota), Surat Keterangan Pindah Datang, Formulir Permohonan Pindah Datang (antar Kecamatan), Formulir KTP dan Formulir Biodata KK.
7. Alur pemesanan surat mayoritas dari masyarakat langsung ditujukan ke desa. Untuk pemesanan surat pindah dan masuk warga harus diketahui oleh RT/RW dan juga pedukuhan setempat, baru setelah itu ditujukan ke desa.
8. Untuk membuat surat-surat tersebut, warga tidak dipungut biaya apapun dan proses pembuatan surat biasanya memakan waktu satu hari.

Selanjutnya pengumpulan data dengan menggunakan metode wawancara ini dilakukan untuk mengetahui seberapa pengetahuan masyarakat tentang sistem pemesanan surat berbasis *website* yang akan diimplementasikan, diambil 7 sampel objek yang ingin diwawancara dari beberapa masyarakat secara acak dan beberapa aparat pemerintah yang bersangkutan yaitu Staf Pelayanan, Sekretaris Desa dan Kepala Kecamatan. Pada tabel dibawah ini, terdapat beberapa pernyataan dan seberapa persentase jumlah responden yang menyatakan pengetahuan tentang sistem pemesanan surat berbasis *website*.

TABLE I. HASIL DATA KUALITATIF

No.	Pernyataan	Persentase
1	Pemesanan surat menggunakan cara manual	71%
2	Pemahaman proses pemesanan surat secara manual dari awal hingga akhir	86%
3	Pemahaman penggunaan alat komunikasi dan internet untuk mengakses <i>website</i>	43%
4	Pemesanan surat dengan menggunakan sistem berbasis <i>website</i>	43%

Setelah melihat hasil dari wawancara dan juga pengumpulan data terhadap pengetahuan masyarakat tentang sistem pemesanan surat berbasis *website*, disusun rencana alur pengabdian yang akan dilaksanakan pada gambar dibawah ini.

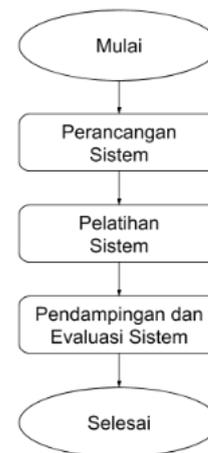


Figure 2. Alur pengabdian

A. Perancangan Sistem

Pada tahap ini, perancangan sistem disusun sesuai dengan data yang ada. Jenis surat yang akan tersedia pada sistem adalah sebagai berikut :

1. Surat Keterangan Umum.
2. Surat Keterangan Kelahiran.
3. Surat Keterangan Kematian.
4. Surat Pengantar Pindah.
5. Formulir Permohonan Pindah (antar Kabupaten/Kota) .
6. Surat Keterangan Pindah Datang.
7. Formulir Permohonan Pindah Datang (antar kecamatan).

Untuk pengguna yang dapat menggunakan sistem ini yaitu admin, staf, kades, dan masyarakat. Pada gambar dibawah ini akan dijelaskan fungsi apa saja yang ada di dalam sistem ini dengan menggunakan diagram *use case*.

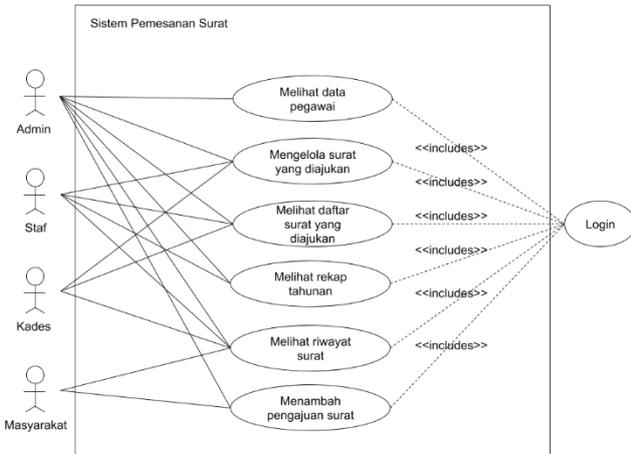


Figure 3. Usecase diagram

Untuk Formulir KTP dan Formulir Biodata KK tidak masuk ke dalam sistem dikarenakan formulir pengisian data berasal dari Dukcapil langsung. Khusus surat pindah dan masuk warga harus membutuhkan surat pengantar dari RT/RW dan pedukuhan setempat. Untuk alur dalam fitur utama yang akan ada pada sistem yaitu pemesanan surat dapat dilihat pada gambar berikut :

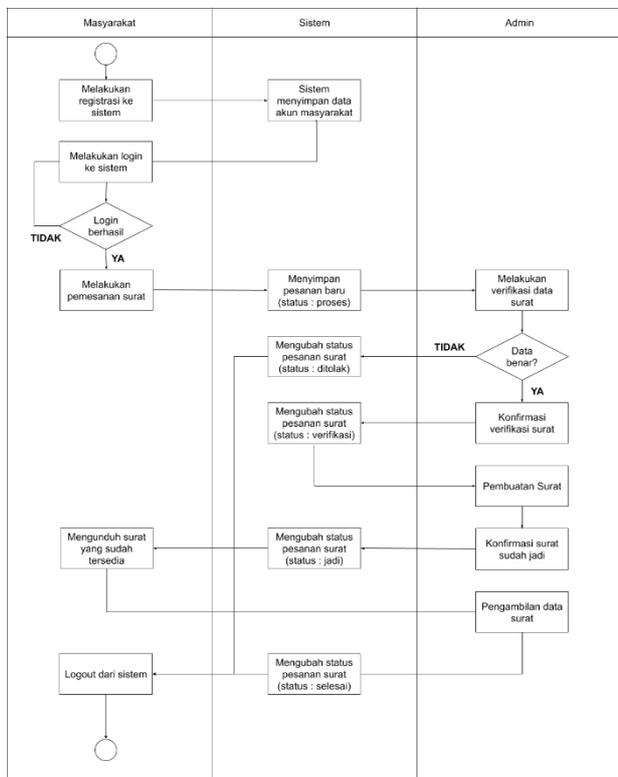


Figure 4. Alur proses bisnis

Langkah pertama, masyarakat melakukan registrasi akun dengan mengisi beberapa data yang dibutuhkan. Setelah proses registrasi berhasil, masyarakat bisa login ke sistem dengan menggunakan akun yang sudah dibuat.



Figure 5. Tampilan login warga

Halaman awal masyarakat berisikan beberapa menu yaitu beranda, pesan surat, riwayat pemesanan, dan keluar. Di halaman pesan surat, masyarakat dapat memilih kategori surat yang ingin diajukan, dan sistem akan otomatis menampilkan data yang harus diisi oleh masyarakat sesuai surat yang ingin diajukan. Status surat pertama kali saat data pengajuan disimpan yaitu proses.

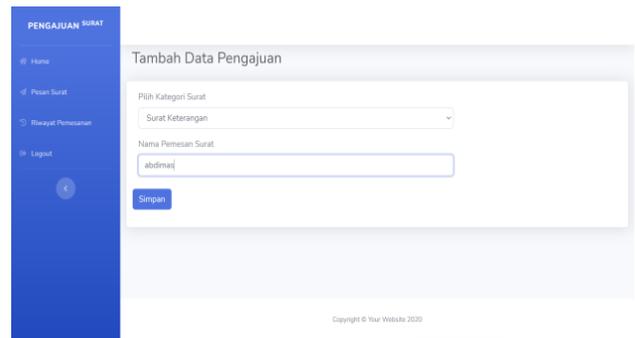


Figure 6. Tampilan tambah pengajuan surat

Pesanan tersebut akan diteruskan ke admin dan akan diverifikasi datanya apakah sudah benar sesuai yang dibutuhkan apabila ingin membuat surat tersebut. Pada halaman dashboard admin, terdapat beberapa kategori surat yang tersedia di sistem dan menampilkan berapa banyak surat yang sedang diproses. Saat proses verifikasi data, admin dapat menerima dan menolak pesanan tersebut. Jika diterima, status pesanan surat akan berubah menjadi verifikasi dan apabila ditolak status pesanan surat akan berubah menjadi ditolak yang akan dikirim ke halaman masyarakat.

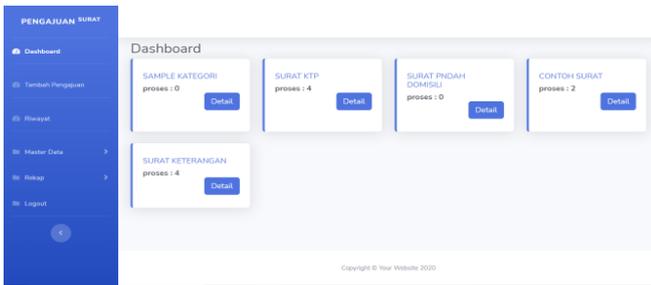


Figure 7. Tampilan dashboard admin

Selanjutnya apabila pesanan surat diterima, admin akan melakukan pemrosesan surat yang diajukan dengan *print* surat yang otomatis dibuat oleh sistem dan langsung ditandatangani oleh kepala desa.

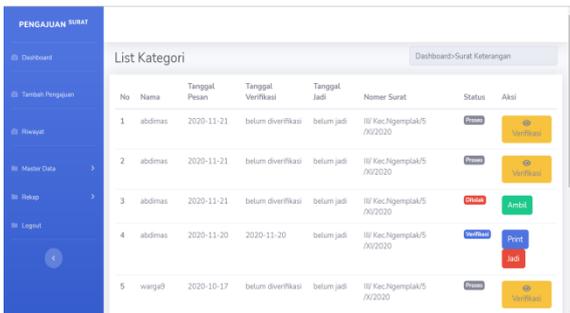


Figure 8. Tampilan list salah satu kategori surat

Ketika surat sudah jadi, admin akan konfirmasi ke sistem dan nantinya akan dikirim berupa pemberitahuan ke *e-mail* masyarakat bahwa surat sudah jadi dan siap diambil di desa. Setelah surat diambil di desa, admin bisa mengambil data yang ada di list pemesanan surat dan status surat akan berubah menjadi selesai dan akan dipindahkan ke halaman riwayat admin.

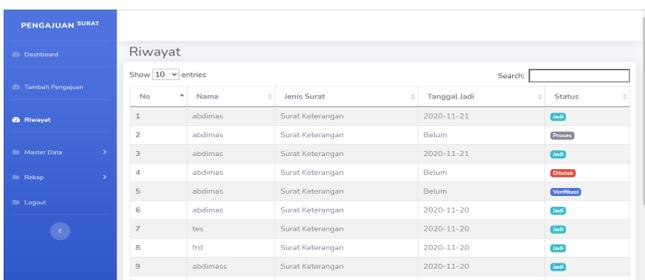


Figure 9. Tampilan riwayat surat pada admin

Pada halaman riwayat masyarakat, masyarakat masih bisa mengunduh surat yang belum ada tanda tangan kepala desa sebagai *backup* apabila nantinya dibutuhkan.

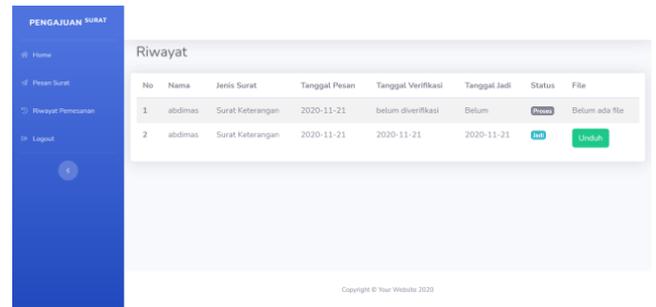


Figure 10. Tampilan riwayat pada masyarakat

Pada halaman admin terdapat dua fitur di samping fitur pengelolaan surat, yaitu Data Pegawai dan Rekap Tahunan. Di dalam halaman data pegawai terdapat data akun yang bisa mengakses sistem ini, admin dapat menambah data akun yang ingin didaftarkan untuk bisa mengakses sistem ini. Terdapat 3 kategori pengguna yang ada pada sisi sistem pengelola yaitu admin, staf, dan kades. Fungsi apa saja yang bisa dilakukan tiap pengguna sudah digambarkan pada Figure 3 diagram *use case*.

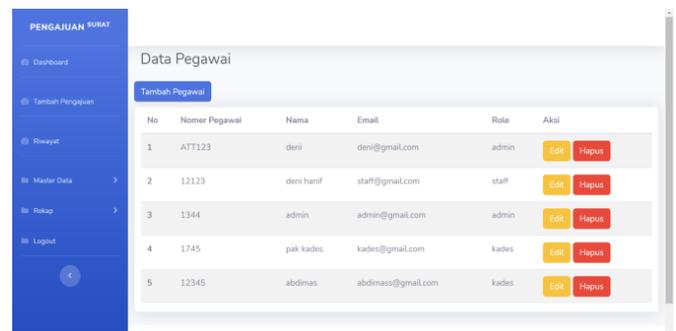


Figure 11. Tampilan data pegawai

Pada halaman rekap tahunan, terdapat data lengkap pemesanan surat yang sudah diajukan. Admin bisa melakukan sortir berdasarkan tahun dan berdasarkan bulan.

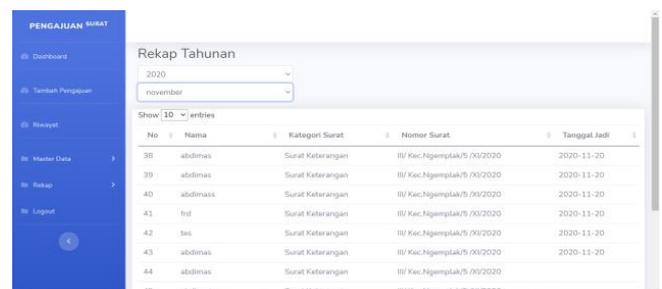


Figure 12. Tampilan rekap tahunan

B. Pelatihan Sistem

Pelatihan akan dilakukan ke aparat pemerintah desa tepatnya pada staf pelayanan Desa Umbulmartani. Pelatihan dilakukan berdasarkan hasil dari tabel data kualitatif mengenai pengetahuan masyarakat tentang sistem pemesanan surat berbasis *website*. Pelatihan dilakukan agar meningkatkan pemahaman para staf saat mengelola sistem ini nantinya, sehingga aparat

pemerintah desa sudah siap untuk mengelola sistem ini.. Pelatihan pengelolaan sistem yang akan dilakukan berupa pengenalan penggunaan *website* secara umum, pengenalan tahapan pengelolaan surat melalui sistem dan pengenalan fitur tambahan yang ada pada sistem. Pelatihan masih belum bisa dilaksanakan dikarenakan wabah *Covid-19* yang juga melanda Desa Umbulmartani, diperkirakan pelatihan akan dilaksanakan pada awal tahun depan setelah kondisi sudah membaik dengan catatan mendapatkan persetujuan dari pihak Desa dan mengikuti protokol kesehatan yang ada. Apabila kondisi juga belum membaik, penulis menawarkan solusi untuk dilaksanakan secara daring menggunakan aplikasi yang mendukung komunikasi secara daring, seperti *Zoom*, *Google Meet*, dll.

C. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan sistem akan dilakukan secara langsung ke Desa Umbulmartani. Pendampingan masih belum bisa dilaksanakan dikarenakan pelatihan yang tertunda pada kondisi wabah *Covid-19* yang sedang melanda. Pada tahap pendampingan ini nantinya, akan menghasilkan beberapa evaluasi sistem yang akan dijadikan catatan untuk pengembangan ke depannya. Dengan pengimplementasian sistem ini, diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam pemesanan surat dan juga dari pihak pelayanan publik desanya sendiri juga lebih memudahkan lagi dalam mengelola pemesanan surat yang ada.

V. KESIMPULAN

Setelah pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa pelayanan pemesanan surat yang ada di Desa Umbulmartani masih belum efektif dan efisien dikarenakan masih seringnya terjadi beberapa masalah. Solusi teknologi informasi yang akan digunakan untuk menangani masalah yang terjadi di Desa Umbulmartani yaitu dengan mengimplementasikan sistem berbasis *website*. Sistem dirancang sesuai proses bisnis masyarakat dalam memesan surat dan beberapa fitur tambahan pada admin yang akan memudahkan dalam pengelolaan surat. Tahapan pelaksanaan pengabdian yang sudah dilaksanakan baru sampai pada tahap perancangan sistem, kendala yang dihadapi saat ini dikarenakan wabah *Covid-19* yang melanda Desa Umbulmartani. Diperkirakan tahap selanjutnya akan dilaksanakan pada awal tahun depan setelah kondisi membaik dan mendapatkan persetujuan dari pihak desa dan melakukan protokol kesehatan yang ada. Apabila kondisi juga tidak kunjung membaik, penulis menawarkan untuk melaksanakan tahap selanjutnya secara daring menggunakan aplikasi yang mendukung seperti *Zoom*, *Google Meet*, dll. Harapan dengan adanya sistem berbasis *website* ini dapat memudahkan masyarakat dalam mengelola surat dan pelayanan publik dalam mengelola pemesanan surat yang ada.

VI. REFERENSI

- [1] Fakultas Teknologi Industri UII, "Kecamatan Ngempak Jalin Kerjasama dengan FTI UII, - Fakultas Teknologi Industri - Universitas Islam Indonesia," *Website Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia*, 2016. <https://fit.uui.ac.id/blog/2016/03/17/kecamatan-ngempak-jalin-kerjasama-dengan-fti-uui/>.
- [2] D. I. Kantor and K. Layana, "Indonesia Dalam Surat-Menyurat," vol. 3, no. 3, pp. 1–8, 2018.
- [3] W. Wildaningsih and A. Yulianeu, "Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Unit Keagiatan Mahasiswa (UKM) Zaradika STMIK DCI Tasikmalaya," *Jumantaka*, vol. 2, no. 1, pp. 181–190, 2018, [Online]. Available: <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/article/view/364>.
- [4] Pemerintah Indonesia, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik*. Jakarta, Indonesia: Lembaran RI tahun 2009 No.112, 2009.
- [5] F. Rumengan and V. Y. Londa, "Kualitas Pelayanan Pembuatan Sertifikat Tanah Di Kabupaten Minahasa Selatan," *J. Adm. Publik*, vol. 5, no. 85, pp. 47–56, 2020.
- [6] A. Maulana, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Bus Pariwisata Berbasis Web Pada Cv Tunas Mulia Jakarta," 2017.
- [7] H. Sucipto, A. Mujianto, C. Mahsuri, M. Ali, and Mahfudiyanto, "Implementasi Aplikasi E-Surat pada Perangkat Desa di Desa Mentrus Kudu Jombang," *J. Abidumasy*, vol. 01, pp. 34–41, 2020.