



Rancang Bangun Aplikasi Arsip Surat Menyurat Elektronik Dengan Model Agile Pada Kantor Desa Setia Karya Mandailing Natal

Febrianda, Eko Hariyanto, Rio Septian Hardinata

Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Sistem Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

Email: ¹ febrindalbs999@gmail.com, ²eko_hariyanto_mdn@yahoo.co.id, ³rioseptian@dosen.pancabudi.ac.id

Email Penulis Korespondensi: antonprayitnomulyono@gmail.com

Abstrak– Salah satu sumber informasi yang paling berpengaruh keberadaannya adalah bidang administrasi. Pencatatan atau penyimpanan berkas administrasi ini yang biasa disebut arsip. Pencatatan atau penyimpanan berkas administrasi ini yang biasa disebut arsip. Kondisi yang sedang dijalankan pada Kantor Desa Setia Karya dalam hal pengelolaan arsip surat menyurat masih menggunakan cara yang manual. Pendataan surat masuk dan keluar tersebut dicatat pada buku sebagai catatan pendataannya dan arsip tersimpan pada lemari penyimpanan arsip. Pendataan surat masuk dan keluar tersebut juga memiliki buku yang terpisah antara surat masuk dan surat keluar dan tersimpan pada lemari penyimpanan. Perancangan aplikasi dalam penelitian ini yang penulis gunakan adalah model Agile yaitu sebuah pendekatan untuk melakukan analisis dan perancangan sistem yang dikembangkan melalui penggunaan siklus yang lebih spesifik untuk aktivitas yang dilakukan. Diagram yang digunakan adalah *Data Flow Diagram* (DFD), *flowchart*, dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Hasil perancangan dan pengujian yang telah dilakukan oleh penulis pada sistem ini menunjukkan bahwa fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan, dapat mengelola surat masuk dan surat keluar seperti proses pengelolaan surat yang ada di Kantor Desa Setia Karya, dan dapat memberikan kemudahan kepada Admin dalam memproses maupun mengolah arsip surat menyurat.

Kata Kunci: Arsip; Surat Menyurat; Elektronik; Agile

Abstract– One of the most influential sources of information is administration. Recording or storage of administrative files is commonly called archives. Recording or storage of administrative files is commonly called archives. The condition that is being carried out at the Setia Karya Village Office in terms of managing correspondence archives is still using a manual method. The data collection of incoming and outgoing mail is recorded in a book as a record of its data collection and archives are stored in filing cabinets. The data collection of incoming and outgoing letters also has separate books for incoming and outgoing letters and is stored in a storage cupboard. The application design in this study that the authors use is the Agile model, which is an approach to analyzing and designing systems that are developed through the use of more specific cycles for the activities carried out. The diagrams used are Data Flow Diagrams (DFD), flowcharts, and Entity Relationship Diagrams (ERD). The results of the design and testing that has been carried out by the author on this system indicate that the functions contained in the application are running well and in accordance with the needs and design, can manage incoming and outgoing letters such as the process of managing letters in the Setia Karya Village Office, and can provide convenience to the Admin in processing and processing archived correspondence.

Keywords: Files; Correspondence; Electronic; Agile

1. PENDAHULUAN

Salah satu sumber informasi yang paling berpengaruh keberadaannya adalah bidang administrasi karena semua aktivitas keorganisasian atau aktifitas bisnis pada instansi maupun perusahaan harus dicatat atau disimpan dengan baik agar dapat digunakan kemudian hari untuk tujuan pengambilan keputusan. Pencatatan atau penyimpanan berkas administrasi ini yang biasa disebut arsip. Arsip adalah setiap catatan (warkat) yang tertulis, tercetak atau ketika dalam bentuk huruf, angka atau gambar yang mempunyai arti dan tujuan tertentu sebagai bahan komunikasi dan informasi yang terekam pada kertas (kartu, formulir), kertas film (slide, film-strip, micro-film), media komputer (pita tape, piringan, rekaman, disket), kertas foto copy, dan lain-lain[1]. Arsip bertujuan untuk menjaga dokumen agar historis dari instansi atau individu dapat ditempatkan disuatu tempat tertentu, serta untuk memudahkan pencarian arsip jika sewaktu-waktunya akan diperlukan[2].

Pengelolaan arsip atau biasa disebut juga dengan manajemen arsip yang baik dapat memudahkan untuk mendapatkan informasi yang akurat dengan efektif dan efisien dalam meningkatkan pelayanan sebuah perusahaan maupun instansi, baik pemerintah maupun swasta sehingga menjadi nilai tambah dalam persaingan kompetisi. Manajemen kearsipan adalah pekerjaan pengurusan arsip yang meliputi pencatatan, pengendalian dan pendistribusian, penyimpanan, pemeliharaan, pengawasan, pemindahan dan pemusnahan sehingga pekerjaan tersebut meliputi siklus “kehidupan” dokumen sejak lahir sampai mati[3].

Desa Setia Karya merupakan salah satu desa pesisir yang berada di Kabupaten Mandailing Natal (Madina), Provinsi Sumatera Utara. Kondisi yang sedang dijalankan pada Kantor Desa Setia Karya dalam hal pengelolaan arsip surat menyurat masih menggunakan cara yang manual. Pendataan surat masuk dan keluar tersebut dicatat pada buku sebagai catatan pendataannya dan arsip tersimpan pada lemari penyimpanan arsip. Pendataan surat masuk dan keluar tersebut juga memiliki buku yang terpisah antara surat masuk dan surat keluar dan tersimpan pada lemari penyimpanan. Dengan keadaan seperti ini dapat menyulitkan pencarian data karena pendataan surat menyurat ini dilakukan oleh satu pegawai yang ditunjuk oleh pimpinan sehingga apabila pegawai tersebut tidak hadir di kantor desa dapat menyebabkan pencarian data atau berkas fisik surat masuk dan surat keluar menjadi sulit karena bergantung kepada pegawai tersebut.

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu adanya dukungan teknologi informasi dan komunikasi berupa aplikasi komputer agar manajemen arsip di Kantor Desa Setia Karya Madina dapat berjalan dengan efektif. Aplikasi berbasis komputer merupakan sebuah sistem pengolah data menjadi sebuah informasi yang berkualitas dan dipergunakan untuk suatu alat bantu pengambilan keputusan. Aplikasi ini memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur dan basis data yang bertujuan untuk menyediakan informasi yang mendukung operasi, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan di dalam perusahaan[4]. Eddy Prahasta menyatakan bahwa Aplikasi adalah tugas khusus yang dijalankan didalam enterprise-nya secara otomatis dan semi otomatis, sedangkan menurut Roger S. Pressman Perangkat lunak Aplikasi adalah program-program mandiri yang menjawab kebutuhan bisnis yang terinci[5]

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

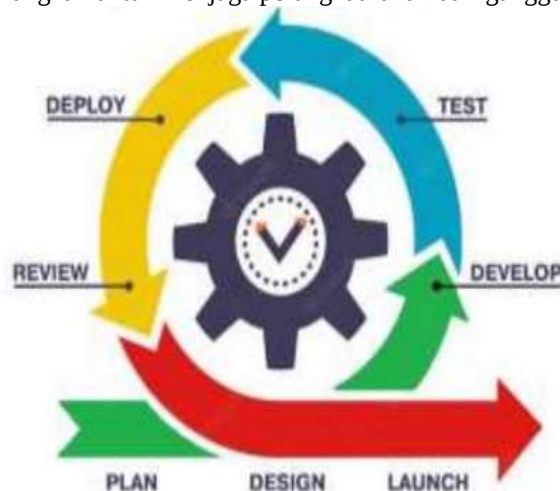
Metode pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian antara lain adalah :

1. Metode Observasi
Observasi atau pengamatan bertujuan untuk mengumpulkan informasi kebutuhan sistem. Penulis melaksanakan pengumpulan data menggunakan metode ini dengan tujuan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan. Analisis ini berfungsi untuk mengetahui kekurangannya, dan hasil analisis ini sebagai dasar pengembangan sistem yang diharapkan untuk menentukan rancangan sistem yang baru.
2. Metode Wawancara
Wawancara bertujuan untuk memahami secara langsung penanganan surat masuk dan surat keluar sesuai prosedur di Kantor Desa Setia Karya Mandailing Natal.
3. Metode Studi Pustaka
Studi ini bertujuan untuk melakukan pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca jurnal yang berkaitan dengan penelitian dan referensi dari internet yang dapat menjadi acuan pembahasan.

2.2 Metode Perancangan

Perancangan aplikasi dalam penelitian ini yang penulis gunakan adalah model *Agile*. Model *Agile* merupakan salah satu model dalam *software development life cycle* (SDLC) yaitu sebuah pendekatan untuk melakukan analisis dan perancangan sistem yang dikembangkan melalui penggunaan siklus yang lebih spesifik untuk aktivitas yang dilakukan[6]-[15]-[16]-[17] *Agile development* adalah model pengembangan perangkat lunak dalam jangka pendek, untuk kemudian diadaptasi secara cepat dalam mengatasi setiap perubahan[7]. Adapun tahapan perancangan perangkat lunak menggunakan model *Agile* adalah sebagai berikut[8]-[18]-[19]-[20]-[21]

1. Perencanaan : merupakan langkah dimana tim pengembang dan klien merancang apa saja yang dibutuhkan.
2. Implementasi : merupakan langkah dimana tim pemrogram melakukan pengkodean.
3. Tes perangkat lunak : merupakan langkah dimana perangkat lunak akan diujicoba agar *bug* yang ditemukan dapat langsung diperbaiki.
4. Dokumentasi : merupakan langkah dimana pendataan atau dokumentasi untuk memberikan kemudahan dalam proses pemeliharaan.
5. Deployment : merupakan langkah melihat syarat dan standarisasi untuk menjamin kualitas perangkat lunak.
6. Pemeliharaan : merupakan langkah untuk menjaga perangkat lunak dari gangguan dan kerusakan.

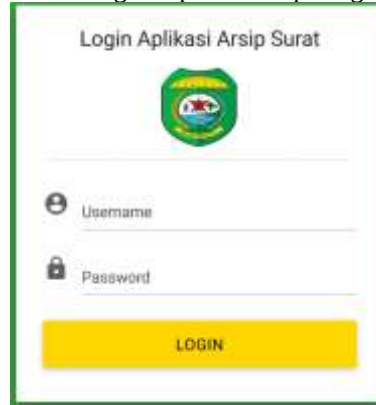


Gambar 1. Ilustrasi tahapan model *Agile*[8]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Halaman Login Aplikasi

Pada halaman login, admin selaku pengguna sistem ini memasukkan username dan password untuk dapat mengakses sistem secara keseluruhan. Halaman login dapat dilihat pada gambar 6 di bawah ini.



Gambar 2. Tampilan Halaman Login

3.2 Halaman Beranda

Tampilan halaman beranda sebagai halaman utama, pada halaman ini terdiri beberapa menu. Pada halaman beranda ini juga ditampilkan informasi jumlah surat masuk maupun surat keluar yang telah diinput sehingga memudahkan admin untuk mengetahui jumlah data surat yang ada.



Gambar 3. Tampilan Halaman Beranda

3.3 Halaman Entry Surat Masuk

Halaman ini diakses melalui menu Entry Surat kemudian pilih sub menu Surat Masuk. Halaman ini memiliki tabel untuk menampilkan data surat masuk yang telah dimasukkan sebelumnya (gambar 8). Tabel pada Halaman ini memiliki kolom untuk mendeskripsikan surat masuk yang meliputi indeks, kode surat, asal surat, perihal dan file, nomor surat, tanggal surat, dan tanggal masuk surat. Untuk menambah data surat masuk, dapat memilih tombol Tambah Data selanjutnya akan tampil halaman tambah surat masuk (gambar 9). Disini pengguna (user) dapat menambah data surat masuk antara lain indeks, kode surat, asal surat, perihal surat, nomor surat, tanggal surat, tanggal masuk surat, hasil disposisi, dan lampiran berkas elektronik yaitu hasil pindah (scan) fisik surat masuknya. Untuk menghapus data yang sudah ada, dapat memilih tombol “Del” yang ada dikolom tindakan. Selanjutnya akan tampil halaman konfirmasi hapus surat masuk (gambar 10).



Gambar 4. Tampilan Halaman Surat Masuk



Gambar 5. Tampilan Halaman Surat Masuk



Gambar 6. Tampilan Halaman Konfirmasi Hapus Surat Masuk

3.4 Halaman Entry Surat Keluar

Pengelolaan entry surat keluar sama seperti pengelolaan surat masuk. Untuk menambah data surat keluar, dapat memilih tombol Tambah Data, selanjutnya akan tampil halaman tambah surat keluar. Disini pengguna (user) dapat menambah data surat keluar antara lain indeks, nomor surat, tanggal surat, perihal surat, tujuan surat, seksi pembuat, dan lampiran berkas elektronik yaitu hasil pindah (scan) fisik surat keluarannya. Begitu pula untuk proses hapus data yang akan menampilkan halaman konfirmasi hapus surat keluar.

3.5 Halaman Agenda Surat Masuk

Halaman agenda surat masuk dapat diakses melalui menu Agenda Surat dan sub menu Surat Masuk. Halaman ini akan memberikan atau menampilkan informasi-informasi surat masuk berdasarkan rentang waktu tanggal masuk surat. Tentukan terlebih dahulu rentang waktu tanggal masuk surat, kemudian klik tombol tampilkan. Data surat masuk akan ditampilkan berdasarkan tanggal masuk surat (gambar 11). Setelah itu hasil pencarian akan ditampilkan (gambar 12) dan dapat dicetak.



Gambar 7. Tampilan Menentukan Rentang Waktu Tanggal Masuk Surat



Gambar 8. Tampilan Hasil Surat Masuk Berdasarkan Tanggal Masuk Surat

3.6 Halaman Agenda Surat Keluar

Proses halaman agenda surat keluar sama seperti pada halaman agenda surat masuk. Terlebih dahulu pengguna menentukan rentang tanggal pencarian yang dibutuhkan. Setelah itu, klik tombol tampilkan. Untuk mencetak data agenda surat keluar, pengguna dapat menekan tombol cetak.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dalam penelitian ini antara lain :

1. Aplikasi ini telah mampu dan sesuai dalam mengelola surat masuk dan surat keluar seperti proses pengelolaan surat yang ada di Kantor Desa Setia Karya.
2. Aplikasi ini telah mampu memberikan kemudahan kepada Admin dalam memproses maupun mengolah arsip surat menyurat.
3. Hasil pengujian yang telah dilakukan oleh penulis pada sistem ini menunjukkan bahwa fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

REFERENCES

- [1] A. A. Hayati, "Pengelolaan Arsip Dalam Meningkatkan Pelayanan Pada Kantor Kelurahan Muara Jawa Ulu Kabupaten Kutai Kartanegara," *eJournal Ilmu Pemerintahan*, vol. 8, no. 2, pp. 1–11, 2020, Accessed: Jan. 22, 2023. [Online]. Available: <https://ejournal.ip.fisip-unmul.ac.id/site/?p=3521>
- [2] T. J. Husnita and M. el-K. Kesuma, "Pengelolaan Arsip Sebagai Sumber Informasi Bagi Suatu Organisasi Melalui Arsip Manual Dan Arsip Digital," *EL PUSTAKA : Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam*, vol. 01, no. 02, pp. 27–41, 2020, doi: 10.24042/el%20pustaka.v1i2.8503.
- [3] S. Ardiana and B. Suratman, "Pengelolaan Arsip Dalam Mendukung Pelayanan Informasi Pada Bagian Tata Usaha di Dinas Sosial Kabupaten Ponorogo," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, vol. 9, no. 2, pp. 335–348, 2021, Accessed: Jan. 22, 2023. [Online]. Available: <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/10133>
- [4] R. R. Putra and T. W. Pribadi, "Perancangan Aplikasi Berbasis Komputer Untuk Proses Manajemen Mutu Pada Pembangunan Kapal Baru," *Jurnal Teknik ITS*, vol. 5, no. 2, pp. 129–135, 2016, Accessed: Jan. 23, 2023. [Online]. Available: <https://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/viewFile/20920/3355>
- [5] S. T. Faulina, N. Lestari, and A. Anggraini, "Penerapan Metode Waterfall pada Aplikasi Pemesanan Soundsystem Dan Organ Tunggal Jefri," *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)*, vol. 12, no. 2, pp. 1–9, 2021, Accessed: Jan. 23, 2023. [Online]. Available: <https://journal.unmaha.ac.id/index.php/jik/article/view/72/55>
- [6] Suhari, A. Faqih, and F. M. Basysyar, "Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Metode Agile Development di CV. Angkasa Raya," *Jurnal Teknologi dan Informasi (JATI)*, vol. 12, no. 1, pp. 30–45, 2022, doi: 10.34010/jati.v12i1.



- [7] N. Hikmah, A. Suradika, and R. A. A. Gunadi, "Metode Agile Untuk Meningkatkan Kreativitas Guru Melalui Berbagi Pengetahuan (Knowledge Sharing)," *Jurnal Instruksional*, vol. 3, no. 1, pp. 30–39, 2021, Accessed: Feb. 06, 2023. [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/instruksional/article/view/10304/5910>
- [8] Romindo *et al.*, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi, 2023.
- [9] I. Solikin, M. Sobri, and R. A. Saputra, "Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Perpustakaan (Studi kasus : SMKN 1 Palembang)," *JURNAL ILMIAH BETRIK : Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 09, no. 03, pp. 140–151, 2018, Accessed: Feb. 11, 2023. [Online]. Available: <https://ejournal.lppmstpagaralam.ac.id/index.php/betrik/article/view/40/34>
- [10] R. Apri, Y. Manurung, and A. D. Manuputty, "Perancangan Sistem Informasi Lembaga Kemahasiswaan Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga," *JURNAL SITECH : Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 3, no. 1, pp. 9–20, 2020, Accessed: Feb. 11, 2023. [Online]. Available: <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/sitech/article/view/4703/2173>
- [11] E. Helmud, "Optimasi Basis Data Oracle Menggunakan Complex View Studi Kasus : PT. Berkas Optimis Sejahtera (PT. BOS) PangkalPinang," *Jurnal Informanika*, vol. 7, no. 1, pp. 80–86, 2021, Accessed: Feb. 12, 2023. [Online]. Available: <https://journal.poltekanika.ac.id/index.php/inf/article/view/204/188>
- [12] D. D. J. T. Sitinjak, Maman, and J. Suwita, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang," *Jurnal IPSIKOM : Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer*, vol. 8, no. 1, 2020, Accessed: Feb. 12, 2023. [Online]. Available: https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmik-ipem/article/view/164/136
- [13] Ardiyansyah and Iramayani, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Jasa Pada Rumah Susun Sederhana Sewa (RUSUNAWA) Harapan Jaya Pontianak," *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, vol. 5, no. 1, pp. 9–18, 2021, Accessed: Feb. 12, 2023. [Online]. Available: <https://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIK/article/view/440/363>
- [14] M. Tabrani, Suhardi, and H. Priyandaru, "Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada UNL Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter," *JURNAL ILMIAH M-PROGRESS*, vol. 11, no. 1, pp. 13–21, 2021, Accessed: Feb. 12, 2023. [Online]. Available: <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/ilmiahm-progress/article/view/598/569>
- [15] Verawati and P. D. Liksha, "Aplikasi Akuntansi Pengolah Data Jasa Service Pada PT. Budi Berlian Motor Lampung," *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JUSINTA)*, vol. 1, no. 1, pp. 1–14, 2018, Accessed: Feb. 12, 2023. [Online]. Available: <https://jurnal.dcc.ac.id/index.php/jusinta/article/view/120/54>
- [16] E. Purba, A. Karim, and S. Trianovie, "Sistem Informasi Pendataan Usaha Micro Kecil dan Menengah Pada Dinas Umkm Labuhan Batu Berbasis web," *J. Infotek*, vol. 4, no. 3, pp. 1–8, 2019.
- [17] E. P. K. Trianovie, "Sistem Informasi Pendataan Usaha Micro Kecil dan Menengah Pada Dinas Umkm Labuhan Batu Berbasis web," *J. Infotek*, vol. 4, no. 3, pp. 1–8, 2019.
- [18] E. Purba and A. Karim, "Peranan Pemberian Kredit Terhadap Perkembangan Usaha Kecil Pada PTP Nusantara III Medan," pp. 82–86, 2019.
- [19] A. Karim and E. Purba, "Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Kampung Mesjid Berbasis Web," *Sist. Inf. Pendataan Pendud. Kelurahan Kampung Mesjid Berbas. Web*, pp. 537–545, 2018.
- [20] S. T. Karim Abdul, Tatang Hidayat Pohan, Elvitrianim Purba, Awaludin Hasibuan, "Informasi, Sistem Dan Barang Pada Aset Bca Bank Web Berbasis," vol. 3, no. 1, 2018.
- [21] A. Karim and E. Purba, "Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web," p. 11160429, 2019.