

SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT BERBASIS WEB DI BALAI PENYULUHAN PERTANIAN (BPP) KECAMATAN WANAYASA

Rosmalina¹, Yusuf Muharam², Malena Larassanti³

^{1,3}Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung

²Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung

Abstract: The Agricultural Extension Center (BPP) in Wanayasa District primarily focuses on agricultural activities. However, the current filing system at BPP Wanayasa District relies on a manual process, where letter data is recorded in a book and letters are archived in folders. This manual system poses challenges for employees/extension agents when searching for specific data or documents. As a result, mail data accumulates, leading to difficulties in locating necessary letters and consuming valuable time. Recognizing the limitations of the existing letter filing system at BPP Wanayasa District, the development of a letter archiving information system is proposed. This system aims to assist extension agents in efficiently managing letter archiving, ensuring ease, timeliness, and accuracy. To accomplish this, the letter filing information system is constructed using the RAD (Rapid Application Development) methodology, which involves requirements planning, analysis, design workshops, and implementation stages.

Keywords: Letter archiving information system, Agricultural Extension, RAD

Abstrak

Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Wanayasa yang bergerak dibidang pertanian. Sistem pengarsipan surat di BPP Kecamatan Wanayasa ini masih menggunakan sistem manual, dimana data-data surat tersebut dicatat dibuku dan surat diarsipkan ke dalam map. Hal tersebut menyebabkan kesulitan bagi pegawai/penyuluh dalam pencarian data atau dokumen yang semakin lama semakin banyak, sehingga sering terjadi penumpukan data surat yang mengakibatkan sulitnya pencarian surat apabila nanti ada surat yang diperlukan dan membutuhkan waktu. Dengan melihat dan mengamati sistem pengarsipan surat di BPP Kecamatan Wanayasa, pembuatan sistem informasi pengarsipan surat ini diharapkan dapat membantu aktivitas penyuluh dalam mengelola pengarsipan surat sehingga lebih mudah, tepat waktu dan akurat. Sistem informasi pengarsipan surat ini dibangun menggunakan metodologi RAD (*Rapid Application Development*) yang dimulai dari tahapan *requirement planning, analysis, design workshop, dan implementation*.

Kata Kunci: Sistem informasi Pengarsipan surat, Penyuluh Pertanian, RAD

1. PENDAHULUAN

Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) merupakan institusi pertanian terdepan di tingkat lapangan di kecamatan, setiap BPP dibagi ke dalam wilayah-wilayah kerja penyuluh pertanian. Penguatan fungsi dan peran BPP berarti memperkuat pembangunan pertanian. Pada kantor tersebut terdapat staf atau pegawai yang menangani khusus untuk bagian kearsipan. Beberapa arsip diantaranya surat masuk dan surat keluar yang memiliki masa penyimpanan berdasarkan ketentuan yang berlaku.

Arsip merupakan suatu kumpulan warkat dimana penyimpanannya dilakukan secara teratur dan berencana dengan tujuan untuk memudahkan penemuan kembali setiap kali diperlukan. Tujuan adanya arsip yaitu untuk menyatukan informasi, memudahkan dalam mengakses dan penemuan kembali informasi. Dengan pengelolaan yang baik dan terstruktur maka surat akan tetap terjaga keamanannya serta memudahkan dalam pencarian saat dibutuhkan kembali. Komputer menjadi salah satu alat yang tepat dalam mengerjakan hal yang cukup kompleks dan menjadi tempat yang efisien sebagai media penyimpanan digital. Sistem pengarsipan surat yaitu sistem pengaturan atau penyimpanan arsip surat secara sistematis dengan menggunakan nomor, huruf, atau kombinasi nomor dan huruf sebagai identitas arsip

Pengelolaan arsip surat di BPP kecamatan Wanayasa masih dilakukan dengan cara sederhana dan konvensional. Penyimpanan surat masuk, surat keluar, maupun surat

keterangan pengukuhan kelompok tani yang masih berbentuk *hard copy* disimpan pada rak arsip, untuk pencatatan surat dilakukan pada buku agenda. Hal ini berdampak pada lamanya proses pencarian arsip surat, karena harus membuka terlebih dahulu kumpulan arsip satu per satu, sehingga ini kurang efisien. Penyimpanan data arsip surat dikhawatirkan hilang, sebab tersobek, dan sebagainya.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firman Ibrahim dengan judul Perancangan Sistem Informasi E-Arsip Dokumen di Bappelitbang Kota Bandung Berbasis PHPRad, dengan masalah proses pengarsipan dokumen yang masih terbilang manual yang disimpan pada tempat pengarsipan sehingga tidak lagi efektif dan efisien dari sisi waktu dan tempat, dengan hasil untuk mempermudah kegiatan pengarsipan yang sebelumnya harus melakukan pengarsipan secara manual namun dengan adanya E-Arsip Dokumen yang dihasilkan kinerjanya efektif dan efisien (Jtik, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Agustina dengan judul Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web, dengan masalah pengelolaan arsip yang tidak menggunakan sistem yang baik dan teratur atau tidak menggunakan sistem komputerisasi dalam sistem kearsipan dokumennya. Sehingga banyak terlihat pada setiap unit kerja, di setiap meja kerja dan lemari arsip tempat kerja terdapat tumpukan-tumpukan dokumen yang belum tertata sebagaimana mestinya, dengan hasil implementasi sistem yang dibangun, maka telah berhasil mengatasi segala permasalahan yang ada selama ini di Sub Bagian SDM Perumnas Regional -

I Medan, sehingga sistem ini dapat dipergunakan oleh pihak SDM yang membidangi kearsipan dokumen. Penelitian yang dilakukan oleh Purwanto dengan judul Sistem Informasi Arsip Surat dengan Metode Rapid Application Development (RAD), dengan masalah yang sering timbul adalah sulitnya pelaporan surat masuk dan keluar dan pencarian data surat masuk dan surat keluar, dengan hasil yang diperoleh ditampilkan menjadi beberapa layout perancangan sistem informasi E-Arsip yang kemudian akan di implementasikan sebagai sebuah aplikasi yang akan dibuat sebagai aplikasi berbasis web yang dapat memberikan kinerja dalam pengarsipan surat menjadi lebih baik dan efisien (Purwanto, 2021)

Dengan demikian, adanya sistem informasi pengarsipan yang dibangun ini dapat membantu meminimalisir permasalahan yang dihadapi, diharapkan mampu membantu pihak instansi mengelola surat secara terkomputerisasi.

2. KAJIAN PUSTAKA

a. Sistem Informasi

Pemahaman tentang pengertian sistem informasi ini yang mengutip dari beberapa pendapat para ahli, (Kadir, 2014)

James Alter, sistem informasi adalah “kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi”.

Bodnar dan Hopwood, sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data kedalam bentuk informasi yang berguna.

b. Pengarsipan

Rangkaian tata cara dan langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam menyimpan warkat-warkat, sehingga bilamana diperlukan lagi warkat-warkat itu dapat ditemukan kembali secara cepat”, (Donni Juni Priansa dan Fenny, 2015). Arsip adalah setiap catatan tertulis baik dalam bentuk gambar ataupun bagan yang memuat keterangan-keterangan mengenai sesuatu obyek (pokok persoalan) ataupun peristiwa”, (Journal, 2020)

Arsip adalah suatu kumpulan warkat yang disimpan secara sistematis karena mempunyai suatu kegunaan agar setiap kali diperlukan dapat secara cepat ditemukan kembali”, (Khoirudin, 2020) Pengarsipan merupakan data atau dokumen dalam bentuk apapun yang memiliki nilai historis, nilai hukum dan juga nilai kegunaan yang disimpan secara teratur dan sistematis agar dapat ditemukan kembali dengan cepat dan tepat apabila diperlukan oleh suatu lembaga atau organisasi

c. Surat

Surat adalah sarana komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak kepada pihak lain baik yang berkaitan dengan kegiatan bisnis maupun nonbisnis”, (Purwanto, 2021)

Surat adalah salah satu sarana komunikasi secara tertulis untuk menyampaikan informasi dari satu pihak (orang, instansi atau orang organisasi) kepada pihak lain (orang, instansi atau organisasi). Informasi dalam surat dapat berupa pemberitahuan, pernyataan, permintaan, laporan, pemikiran, sanggahan dan sebagainya”, (Donni Juni Priansa dan Fenny, 2015).

Surat adalah alat komunikasi tertulis untuk menyampaikan pesan kepada pihak lain, yang memiliki persyaratan khusus yaitu penggunaan kode dan notasi (lampiran dan perihal), penggunaan kertas, penggunaan model dan bentuk, pemakaian bahasa yang khas serta pencantuman tanda tangan”, (Gunandar, 2022)

d. *Unified Modeling Language (UML)*

Unified Modeling Language (UML) adalah himpunan struktur dan teknik untuk pemodelan desain program berorientasi objek (OOP) serta aplikasinya. UML adalah metodologi untuk mengembangkan sistem OOP dan sekelompok perangkat *tool* untuk mendukung pengembangan sistem tersebut. UML mulai diperkenalkan oleh *Object Management Group*, sebuah organisasi yang telah mengembangkan model, teknologi, dan standar OOP sejak tahun 1980-an. Sekarang UML sudah mulai banyak digunakan oleh para praktisi OOP (Rosa, 2018)

3. METODE PENELITIAN

Rapid Application Development (RAD)

RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. Dalam hal ini disajikan dalam bentuk gambar dan penjelasan berikut, (Purwanto, 2021)



Gambar 1 Tahapan metode RAD

1. *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-Syarat) dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan.

2. *Analysis (Analisis)*

Tim mengembangkan strategi analisis, pengumpulan informasi, dan membangun satu set model analisis

3. *Design Workshop* (Workshop Desain RAD), dalam fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. Selama *workshop desain RAD*, pengguna merespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Tahap ini penganalisis merancang proses bisnis sistem peminjaman dengan UML (Unified Modelling Language), database menggunakan MySQL dan interface.

4. *Implementation* (Implementasi). Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem

diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan sistem

a. *Input*

1) *Login Admin*

Login Admin adalah masukan saat pegawai login ke server admin.

2) *Registrasi Admin*

Registrasi Admin adalah masukan untuk akun Admin, yang berisi:

- *Username*
- *Password*
- Konfirmasi *Password*
- Email
- Photo

3) *Data Surat Keluar*

Data Surat Keluar adalah masukan untuk identitas surat keluar, yang berisi:

- Tanggal Surat
- Tujuan Surat
- Nomor Surat
- Perihal
- File

4) *Data Surat Masuk*

Data Surat Masuk adalah masukan untuk identitas surat masuk, yang berisi:

- Nomor surat
- Tanggal Surat
- Tanggal Terima
- Asal Surat
- Perihal
- File

5) *Data Surat Keterangan Pengukuhan*

Data Surat Keterangan Pengukuhan adalah masukan untuk identitas Keterangan Pengukuhan, yang berisi:

- Nomor SK
- Tanggal SK
- Kelompok Tani

- Desa
- File

6) *Data Desa*

Data Desa adalah masukan untuk sebuah Desa yang berhubungan dengan Kelompok Tani

7) *Data Kelompok Tani*

Data Kelompok Tani adalah masukan untuk kelompok tani yang berhubungan dengan Desa

b. *Proses*

Proses pada sistem informasi pengarsipan surat yang diperlukan adalah:

1) *Proses Login*

Proses *login* dilakukan oleh admin untuk masuk ke dalam sistem pengarsipan surat, dimana admin harus memasukkan *username* dan *password* yang benar agar admin dapat mengakses seluruh data yang ada pada sistem informasi pengarsipan surat.

2) *Proses Data Surat Keluar*

Proses memasukkan identitas dan file surat keluar yang dilakukan admin untuk menyimpan data surat.

3) *Proses Data Surat Masuk*

Proses memasukkan identitas dan file surat masuk yang dilakukan admin untuk menyimpan data surat.

4) *Proses Data Surat Keterangan Pengukuhan*

Proses memasukkan identitas dan file surat keterangan pengukuhan yang dilakukan admin untuk menyimpan data surat.

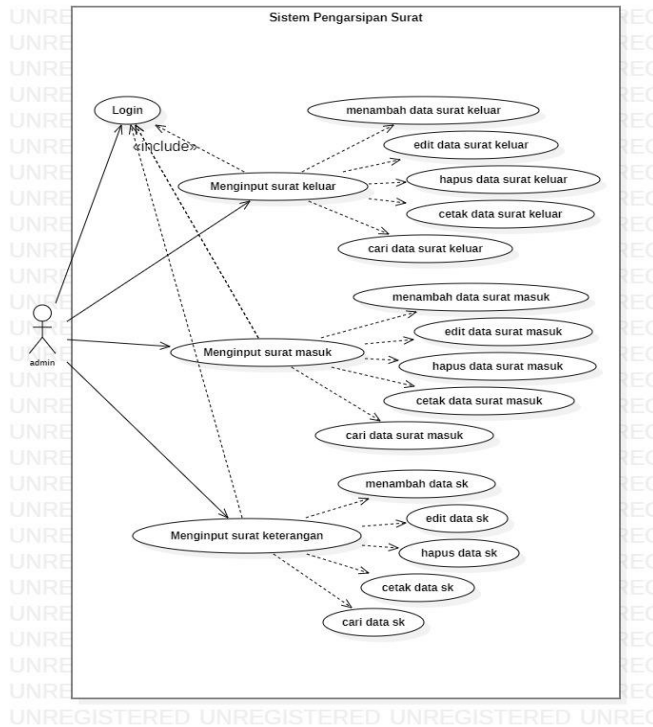
c. *Output*

Output pada sistem informasi pengarsipan surat yang diperlukan, antara lain:

- 1) Cetak Data Surat Keluar
- 2) Cetak Data Surat Masuk
- 3) Cetak Data Surat Keterangan Pengukuhan

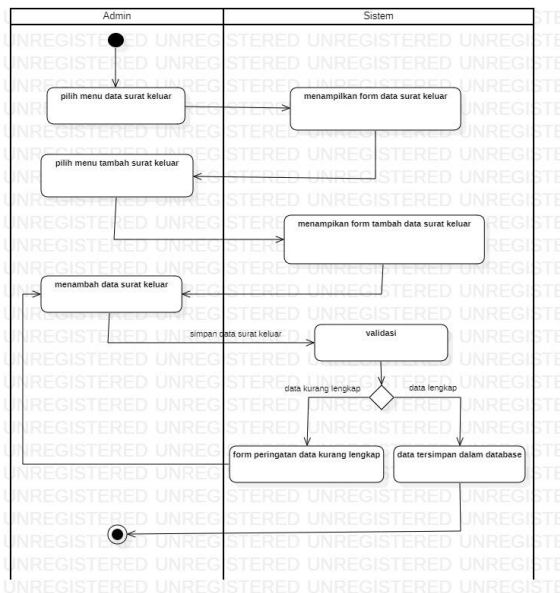
Perancangan Sistem

a. Use Case Diagram



Gambar 2 Use Case Diagram

b. Activity Diagram Menambah Data Surat Keluar

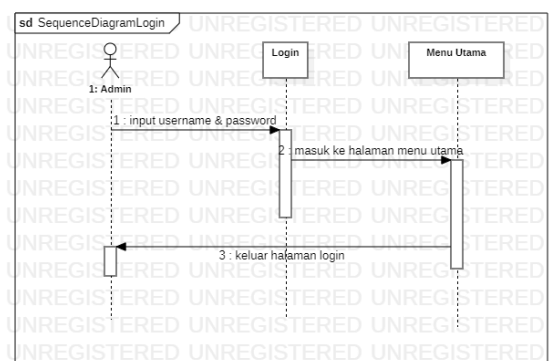


Gambar 3 Activity Diagram
menambah data surat keluar

Berdasarkan gambar 3 Activity Diagram Menambah Data Surat

Keluar, menceritakan bahwa admin harus melakukan pilih menu data surat keluar agar bisa menampilkan form data surat keluar, lalu pilih menu tambah data surat keluar agar menampilkan form tambah data surat keluar. Apabila data surat keluar berhasil ditambahkan, data surat keluar akan tersimpan didalam *database*.

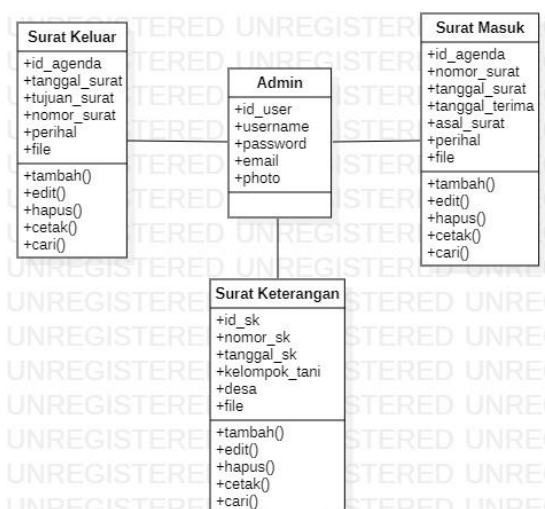
c. Sequence Diagram Sistem Pengarsipan Surat



Gambar 4 Sequence Diagram Sistem Pengarsipan Surat

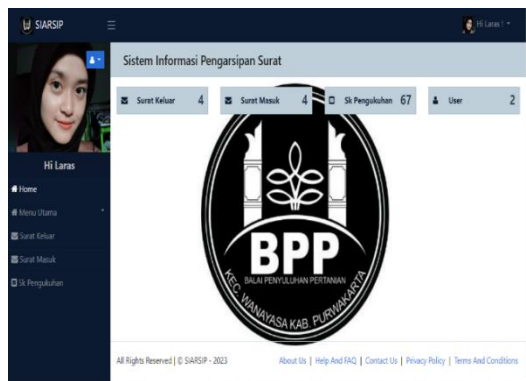
d. Class Diagram

Berikut adalah *class* diagram dari sistem informasi pengarsipan surat.



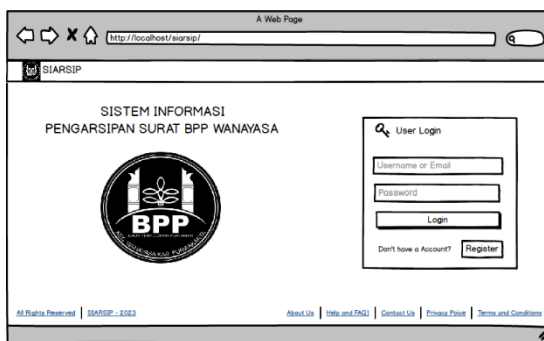
Gambar 5 Class Diagram

Perancangan *Interface* Sistem



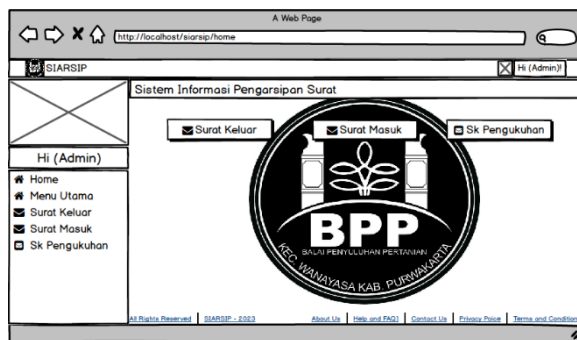
Pengarsipan Surat

Tampilan Login



Gambar 6 Tampilan Login

Tampilan Menu Utama



Gambar 6 Tampilan Menu Utama

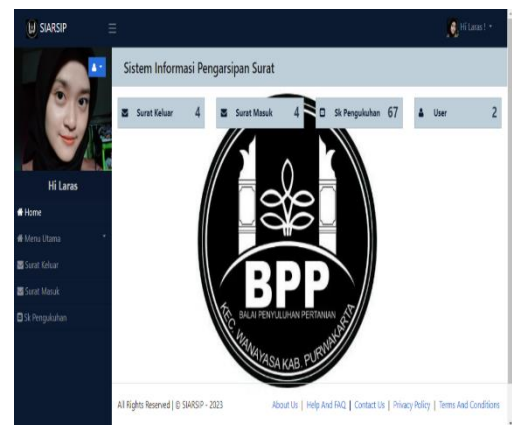
Implementasi *Interface* Sistem Pengarsipan Surat

Implementasi tampilan Login



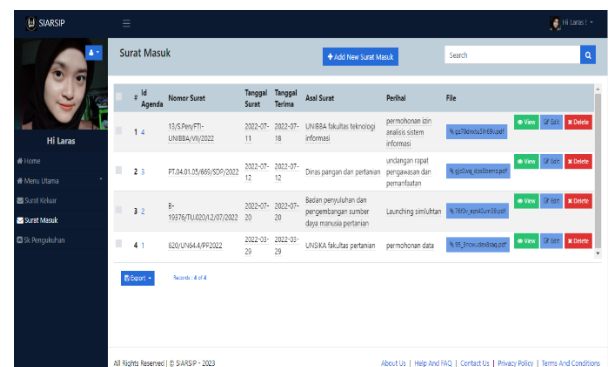
Gambar 7 Implementasi tampilan login

Tampilan Halaman Menu Utama



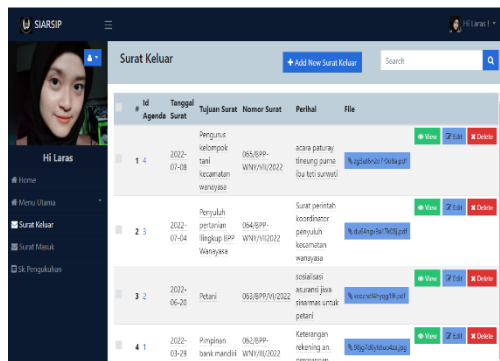
Gambar 8 Implementasi Halaman Menu Utama

Implementasi Tampilan Surat Masuk



Gambar 9 Implementasi Tampilan Surat Masuk

Tampilan Halaman Surat Keluar



Gambar 10 Tampilan Halaman Surat Keluar

5. KESIMPULAN

Sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar ini sangat membantu dalam pengelolaan surat sehingga petugas dalam hal ini penyuluh di Balai Penyuluh Pertanian sangat terbantu menjadikan proses kerja lebih efektif dan efisien.

Referensi

- Donni Juni Priansa dan Fenny, D. (2015). *Administrasi dan Operasional Perkantoran*. Bandung: Alfabeta. .
- Gunandar, J. (2022). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-SURAT ARSIP DI KANTOR KECAMATAN TANJUNGSANG KABUPATEN SUBANG BERBASIS WEB. *Prosiding Seminar Sosial Politik, Bisnis, Akuntansi Dan Teknik*, 4, , (p. 285.).
- Journal, C. S. (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Data Perkara Pada. *9(2)*,, 130–136.
- Jtik, J. T. (2020). Perancangan Sistem Informasi E-Arsip Dokumen di Bappelitbang Kota Bandung Berbasis PHPRAD.
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. . <https://doi.org/10.13140/2.1.2637.6328>.
- Khoirudin, R. A. (2020). Sistem informasi pengarsipan surat berbasis wbsite di SMPN 2 Matesih Karanganyar. *abditeknoyasa 3(1)*, 77–85.
- Purwanto, F. A. (2021). Sistem Informasi Arsip Surat dengan Metode Rapid Application Development (RAD). . *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*, 3(3) 84-88.
- Rosa, A. M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.