Journal of Science and Social Research ISSN 2615 – 4307 (Print)
Oct 2026, IX (5): 8895 - 8903 ISSN 2615 – 3262 (Online)
Available online at http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT MENYURAT PADA KANTOR KECAMATAN MEDAN PETISAH BERBASIS WEB

Aldo Manuel Manurung[1], Wasit Ginting[2], Parasian DP Silitonga[3],Romanus Damanik [4]
Universitas Katolik Santo Thomas, Medan
e-mail: [1] aldomanuel367@gmail.com , [2] wasitginting74@gmail.com , [3] parasianirene@gmail.com , [4]rdfikom@gmail.com

Abstract*: Correspondence administration at the Medan Petisah District Office still faces problems in recording, archive searching, and document management, which are partly performed manually. This study aims to design and implement a web-based correspondence administration information system to support the management of incoming mail, outgoing mail, disposition, archives, tracking, and reports. The Waterfall method was used for system development, with data collected through observation, interviews, and documentation. UML and ERD were used for system design, while implementation used Native PHP, MySQL, HTML, CSS, JavaScript, and XAMPP. The resulting system provides correspondence administration according to the access rights of Admin/TU, Section Head (Kasi), Secretary of District (Sekcam), and District Head (Camat). Black Box Testing of 20 scenarios showed that all tested functions were successful.*

Keywords*: information system; correspondence administration; incoming mail; outgoing mail; Waterfall*

Abstrak: Administrasi surat menyurat pada Kantor Kecamatan Medan Petisah masih menghadapi kendala dalam pencatatan, pencarian arsip, dan pengelolaan dokumen yang sebagian masih dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi administrasi surat menyurat berbasis web yang dapat membantu pengelolaan surat masuk, surat keluar, disposisi, arsip, tracking, dan laporan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Perancangan sistem menggunakan UML dan ERD, sedangkan implementasi menggunakan PHP Native, MySQL, HTML, CSS, JavaScript, dan XAMPP. Hasil penelitian berupa sistem yang menyediakan pengelolaan administrasi surat berdasarkan hak akses Admin/TU, Kasi, Sekcam, dan Camat. Pengujian Black Box terhadap 20 skenario menunjukkan seluruh fungsi yang diuji memperoleh status berhasil.

Kata kunci: sistem informasi; administrasi surat; surat masuk; surat keluar; Waterfall

PENDAHULUAN

Administrasi surat menyurat merupakan bagian penting dalam mendukung kegiatan pemerintahan karena surat menjadi media komunikasi, penyampaian informasi, pemberian instruksi, dan dokumentasi kegiatan organisasi. Pengelolaan surat yang baik membutuhkan proses pencatatan, penyampaian, disposisi, tindak lanjut, pengarsipan, dan pencarian kembali yang teratur.

Berdasarkan hasil penelitian di Kantor Kecamatan Medan Petisah, proses administrasi surat masuk dan surat keluar masih dilakukan secara semi-manual. Surat masuk diterima petugas, dicatat pada buku agenda atau file komputer sederhana, kemudian diberi disposisi dan diteruskan kepada bagian terkait. Surat keluar dibuat

Journal of Science and Social Research ISSN 2615 – 4307 (Print)
Oct 2026, IX (5): 8895 - 8903 ISSN 2615 – 3262 (Online)
Available online at http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR

sebagai konsep, diperiksa dan disetujui pimpinan, kemudian dicetak, ditandatangani, dicatat, dan dikirim. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pencarian arsip membutuhkan waktu lebih lama, risiko kesalahan pencatatan, serta ketergantungan pada dokumen fisik.

Permasalahan tersebut menjadi dasar pengembangan Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat berbasis web. Sistem yang diusulkan mengintegrasikan pengelolaan surat masuk, surat keluar, disposisi, nota dinas, telaahan, persetujuan, arsip, tracking, template, klasifikasi, dan laporan. Hak akses disesuaikan dengan tugas Admin/TU, Kasi, Sekcam, dan Camat sehingga alur pengelolaan surat dapat dilakukan sesuai kewenangan masing-masing.

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan sistem informasi yang dapat membantu proses administrasi surat menyurat agar lebih terstruktur, memudahkan penyimpanan dan pencarian dokumen, mendukung proses disposisi dan persetujuan, serta menyediakan informasi mengenai riwayat dan status proses surat.

METODE

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah Waterfall. Model ini diterapkan secara berurutan melalui tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Pendekatan tersebut dipilih karena kebutuhan utama sistem telah dapat diidentifikasi melalui penelitian langsung pada proses administrasi surat menyurat.

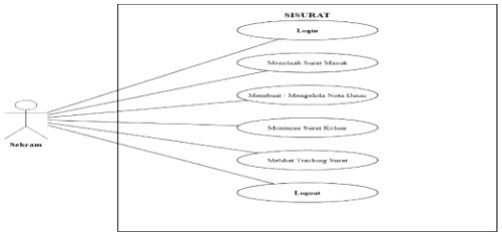
\Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik. Pertama, observasi dengan mengamati proses surat masuk, surat keluar, pencatatan, disposisi, dan pengarsipan. Kedua, wawancara dengan pegawai administrasi untuk mengetahui kebutuhan sistem, kendala, serta alur kerja. Ketiga, dokumentasi dengan mengumpulkan contoh surat, buku agenda, struktur organisasi, SOP, dan dokumen yang berkaitan dengan administrasi surat.

Pada tahap perancangan digunakan UML untuk menggambarkan interaksi dan proses sistem, sedangkan hubungan antarentitas basis data dirancang menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). Perancangan antarmuka dibuat untuk menggambarkan tampilan dan navigasi sistem sebelum diimplementasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

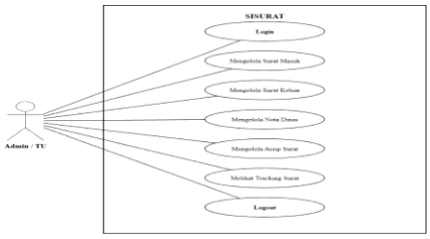
Analisis sistem menghasilkan kebutuhan utama berupa pengelolaan surat masuk, surat keluar, disposisi, nota dinas, telaahan, persetujuan, arsip digital, tracking, template, klasifikasi, dan laporan. Sistem juga menyediakan autentikasi dan pembatasan akses berdasarkan peran pengguna. Alur surat masuk dimulai dari pencatatan oleh Admin/TU, telaahan oleh Sekcam, disposisi oleh Camat, kemudian tindak lanjut oleh Kasi.

Gambar 1 Use Case Admin/Tu



Use Case Admin/TU menunjukkan fungsi pengelolaan surat masuk, arsip digital, template, klasifikasi, laporan, dan data pengguna sesuai kewenangan administrasi.

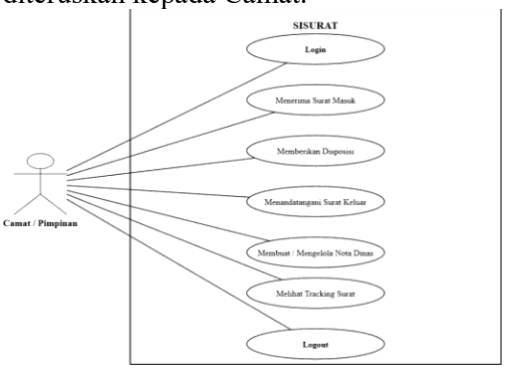
Gambar 2 Use Case Sekcam



Use Case Sekcam menunjukkan fungsi telaahan surat masuk dan

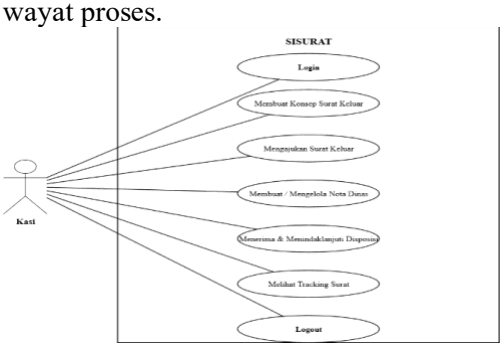
Journal of Science and Social Research ISSN 2615 – 4307 (Print)
Oct 2026, IX (5): 8895 - 8903 ISSN 2615 – 3262 (Online)
Available online at http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR

pemeriksaan draf surat keluar sebelum diteruskan kepada Camat.



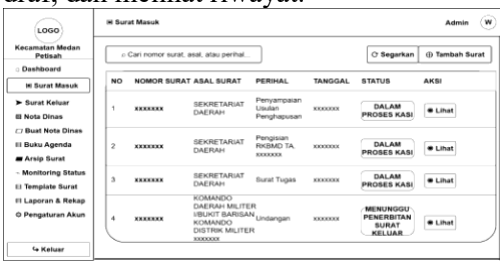
Gambar 3 Use Case Camat

Use Case Camat menunjukkan fungsi melihat surat, memberikan disposisi, melakukan review, memberikan persetujuan surat keluar, dan melihat riwayat proses.



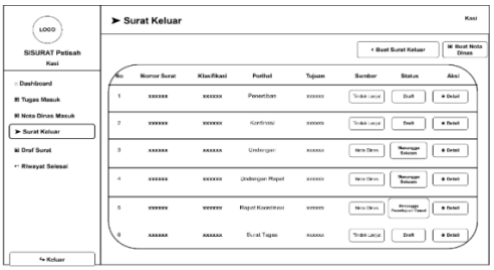
Gambar 4 Use Kasi

Use Case Kasi menunjukkan fungsi menerima disposisi, melakukan tindak lanjut, membuat surat keluar, mengelola draf, dan melihat riwayat.



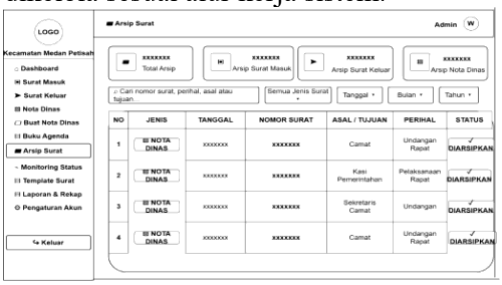
Gambar 5 Perancangan Halaman Surat Masuk

Perancangan halaman surat masuk menampilkan daftar data surat yang diterima oleh kantor. Rancangan menyediakan informasi pokok surat dan fasilitas pengelolaan data sehingga Admin/TU dapat melakukan pencatatan, melihat detail, serta mengelola dokumen surat masuk secara terstruktur.



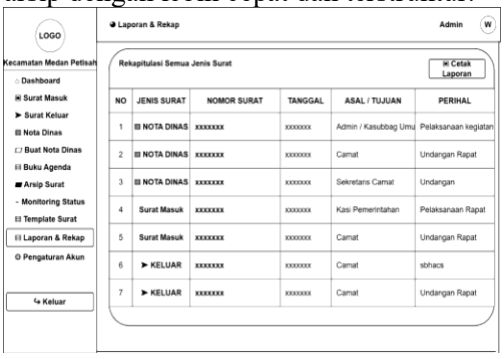
Gambar 6 Perancangan Halaman Surat Keluar

Perancangan halaman surat keluar digunakan untuk mengelola surat yang dibuat oleh bagian terkait. Tampilan dirancang untuk menampilkan data surat dan status prosesnya, sehingga tahapan pemeriksaan dan persetujuan surat dapat dikelola sesuai alur kerja sistem.



Gambar 7 Perancangan Halaman Arsip Surat

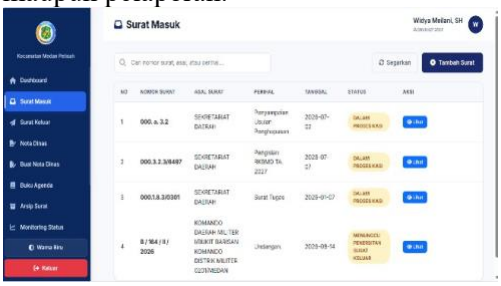
Perancangan halaman Arsip Surat digunakan untuk mengelola dan menampilkan surat yang telah diarsipkan secara digital. Halaman ini dilengkapi pencarian dan filter berdasarkan jenis serta tanggal surat sehingga Admin dapat menemukan arsip dengan lebih cepat dan terstruktur.



Gambar 8 Perancangan Halaman Laporan

Journal of Science and Social Research ISSN 2615 – 4307 (Print)
Oct 2026, IX (5): 8895 - 8903 ISSN 2615 – 3262 (Online)
Available online at http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR

Perancangan halaman Laporan dan Rekap digunakan untuk menampilkan rekapitulasi data surat yang telah dikelola dalam sistem, meliputi nota dinas, surat masuk, dan surat keluar. Halaman ini menampilkan informasi seperti jenis surat, nomor surat, tanggal, asal atau tujuan, serta perihal. Admin juga dapat mencetak laporan sehingga data administrasi surat dapat disajikan secara lebih terstruktur dan digunakan sebagai bahan dokumentasi maupun pelaporan.



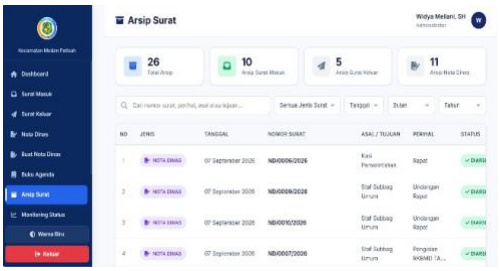
Gambar 9 Implementasi Halaman Surat Masuk

Halaman surat masuk merupakan implementasi dari rancangan pengelolaan surat yang diterima kantor. Data surat dapat dicatat dan ditampilkan dalam daftar sehingga pengguna dapat melihat informasi surat dan melanjutkan proses administrasi, termasuk pengelolaan disposisi dan arsip.



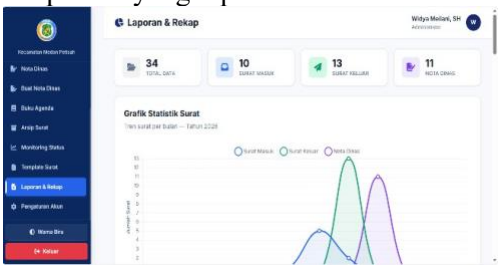
Gambar 10 Implementasi Halaman Surat Keluar

Halaman surat keluar merupakan implementasi pengelolaan surat yang dibuat oleh Kasi. Surat yang dibuat dapat diproses melalui pemeriksaan Sekcam dan diteruskan kepada Camat untuk persetujuan. Tahapan tersebut membantu pencatatan status dan riwayat proses surat secara lebih terstruktur.



Gambar 11 Implementasi Halaman Arsip Surat

Halaman Arsip Surat merupakan implementasi pengelolaan arsip digital yang digunakan untuk menyimpan dan menampilkan surat yang telah diproses. Halaman ini menampilkan jumlah arsip serta data surat berdasarkan jenis, tanggal, nomor surat, asal/tujuan, perihal, dan status. Fitur pencarian dan filter juga tersedia untuk memudahkan Admin menemukan arsip surat yang diperlukan.



Gambar 12 Implementasi Halaman Laporan

Halaman Laporan dan Rekap merupakan implementasi yang digunakan untuk menampilkan ringkasan data surat secara keseluruhan. Halaman ini menyajikan jumlah surat masuk, surat keluar, dan nota dinas serta grafik statistik surat berdasarkan periode tertentu. Tampilan tersebut membantu Admin dalam memantau dan merekap data administrasi surat secara lebih mudah dan terstruktur.

Hasil Black Box Testing

Tabel 1 Pengujian black box

NO	Fitur Yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Status

1	Login Admin dan User (Pengguna)	Admin/User memasukkan username dan password yang benar	Sistem menampilkan Dashboard sesuai hak akses	Berhasil
2	Dashboard	Admin/User membuka halaman Dashboard	Sistem menampilkan menu dan informasi Dashboard	Berhasil
3	Data Surat Masuk	Admin menambahkan data surat masuk	Data surat masuk tersimpan dan tampil pada daftar surat masuk	Berhasil
4	Detail Surat Masuk	Admin/User memilih data surat masuk	Sistem menampilkan detail surat masuk	Berhasil
5	Disposisi Surat	Camat memberikan disposisi surat masuk	Data disposisi tersimpan dan diteruskan kepada tujuan	Berhasil
6	Data Disposisi	Kasi melihat data disposisi yang diterima	Sistem menampilkan data disposisi sesuai tujuan	Berhasil
7	Tindak Lanjut Disposisi	Kasi membuat surat berdasarkan disposisi	Data disposisi digunakan dalam proses pembuatan surat	Berhasil
8	Surat Keluar	Kasi membuat surat keluar baru	Data surat keluar tersimpan sebagai draft	Berhasil

Pengujian fungsional dilakukan terhadap 20 skenario yang dikelompokkan pada delapan bagian yang mencakup beberapa fungsi utama sistem administrasi surat menyurat. Pengujian meliputi login Admin/User, dashboard, data surat masuk, detail surat masuk, disposisi surat, data disposisi, tindak lanjut disposisi, dan surat keluar. Seluruh skenario memperoleh status Berhasil. Hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap fungsi yang diuji dapat memberikan keluaran sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan.

Sistem yang dikembangkan mengintegrasikan proses administrasi surat masuk dan surat keluar dengan pembagian hak akses bagi Admin/User, Kasi, dan Camat sesuai dengan fungsi masing-masing. Proses yang diuji mencakup pencatatan surat masuk, pemberian disposisi oleh Camat, penerimaan disposisi oleh Kasi, tindak lanjut disposisi, hingga pembuatan surat keluar. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fungsi utama tersebut dapat berjalan sesuai dengan rancangan sistem. Namun, pengujian keamanan, beban sistem, dan evaluasi usability belum dilakukan sehingga dapat menjadi pengembangan pada penelitian selanjutnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, dan implementasi Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat pada Kantor Kecamatan Medan Petisah berbasis web, dapat disimpulkan bahwa sistem berhasil dirancang untuk mengatasi kendala dalam pencatatan, pencarian, pengarsipan, distribusi, disposisi, dan pemantauan proses surat yang sebelumnya masih dilakukan secara manual.

Sistem menyediakan pengelolaan surat masuk, surat keluar, nota dinas, disposisi, telaah, persetujuan, arsip digital, monitoring, dan pelaporan dengan pembagian hak akses bagi Admin/TU, Kasi, Sekcam, dan Camat/Pimpinan. Hasil pengujian fungsional terhadap 8 skenario menunjukkan seluruh fungsi yang diuji memperoleh status Berhasil, sehingga sistem dapat mendukung proses administrasi surat secara lebih terstruktur melalui penyimpanan data secara digital dan pengelolaan proses surat dalam satu sistem berbasis web.

DAFTAR PUSTAKA

Adham, M. F. (2024). *Analisis Implementasi Sistem*

Informasi, S., Development, S., Cycle, L., Literature, S., & Pendahul *Informasi : Studi Literatur*. *5*(1), 264–275.

Andriyan, W., Septiawan, S., & Aulya, A. (2020). *Jurnal Teknologi Terpadu PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENINGKATAN*. *6*(2), 79–88.

Anggarini, N. P. T., Arizona, I. P. E., & Ernawatiningsih, N. P. L. (2021). Pengaruh pemanfaatan teknologi informasi, pengalaman kerja, pelatihan, skill dan partisipasi pemakai terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi. In *Jurnal Kharisma* (Vol. 3, Issue 1, pp. 380–390). https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/kharisma/article/view/1714/1376

Code, V. S. (2023). *KEGIATAN OJT MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO CODE BERBASIS*. 1–13.

Dan, J., & Surat, F. (2024). *Cendikia Cendikia*. *2*(10), 267–272.

Devianto, Y., Sukowo, B., Komputer, F. I., Buana, U. M., & Media, A. (2023). *Alih Media Arsip Dengan Metode Feature Extraction Dan Template Matching*. *10*(2), 355–363.

Idrus, R., Hatta, A. Q., Masuk, S., & Keluar, S. (2023). *SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEB PADA FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS SULAWESI BARAT*. *9*(1), 51–62.

Ii, B. A. B. (2018). *Bab ii landasan teori 2.1*. 9–15.

Ilhamdi, J. Q., Julkarnain, M., & Sumbawa, U. T. (2024). *SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI UKM RACANA OLAT MARAS – AI*. *8*(3), 4309uan, I. (2023). *Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website : Systematic Literature Review*. *7*, 821–834.

Murani, N. A., Wahyuni, S., Pratiwi, R. A., & Firdaus, T. (2025). *Analisis Penggunaan Visual Studio Code Sebagai Editor Pemrograman Terbaik Untuk Pemula Pada Mahasiswa Informatika Universitas Nurul Huda*. *2*(2), 1–10.

No Title. (2021).

Peringsewu, S. M. A. N., No, J. O., Bar, P., Pringsewu, K., & Pringsewu, K. (2022). *Peran software , hardware dan brainware dalam sistem informasi manajemen sekolah*. *3290*(1).

Php, M., Uml, C. S. S. D. A. N., Christian, C., & Voutama, A. (2024). *IMPLEMENTASI APLIKASI ANTRIAN PENCUCIAN MOBIL BERBASIS WEB*. *8*(2), 2243–2248.

Sifa Wahyusesa, A., Wahyu Hidayanto, P., Arienda Ramdayani, E., Singaperbangsa Karawang, U., Komputer, I., & Barat, J. (2023). *Dike : Jurnal Ilmu Multidisiplin Solusi Cerdas: Meningkatkan Keamanan dan Kinerja Jaringan pada Warnet dengan Mengatasi Kelemahan Sistem*. *1*(2), 62–66.

Sina, U. I., Teuku, J., Lubuk, U., & Riau, K. (2022). *Sistem Informasi Pengarsipan Berbasis Web Pada CV . XYZ*. *6*(1).

Sinaga, R. H., & Ginting, W. (2022). Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Kopi Lintong Doloksanggul Berbasis Web. In *KAKIFIKOM (Kumpulan Artikel Karya Ilmiah Fakultas Ilmu Komputer)* (pp. 28–34). https://doi.org/10.54367/kakifikom.v4i1.1874

Teknologi, J., Sistem, D., Bisnis, I., Susilowati, I., & Umami, I. (2022). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SURAT MENYURAT PADA*. *4*(1), 455–461.

Towansiba, E., & Sangka, Y. (2025). *Aplikasi Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Pada Pemerintah Daerah Kabupaten*

Pegunungan Arfak. *4*(3), 5644–5651.

Soufitri, Fithrie. 2020. *Konsep Sistem Informasi*. Jakarta: PT Inovasi Pratama Internasional.

Journal of Science and Social Research ISSN 2615 – 4307 (Print)
Oct 2026, IX (5): 8895 - 8903 ISSN 2615 – 3262 (Online)
Available online at http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR

Journal of Science and Social Research ISSN 2615 – 4307 (Print)
Oct 2026, IX (5): 8895 - 8903 ISSN 2615 – 3262 (Online)
Available online at http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR

Journal of Science and Social Research ISSN 2615 – 4307 (Print)
Oct 2026, IX (5): 8895 - 8903 ISSN 2615 – 3262 (Online)
Available online at http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR