

# **Perancangan dan Pelatihan Sistem Informasi Administrasi Surat di Kalurahan Kedungkeris Nglipar Gunung Kidul**

Masrul Indrayana

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Widya Mataram

\*Email: masrul\_indrayana@yahoo.com

## **Abstract**

Kedungkeris Village, Nglipar Subdistrict, Gunung Kidul Regency has a Village Information System (SID). SID is a platform used by the village government to manage data and information supporting data-based or evidence-based planning and budgeting, developed by the Ministry of Villages, Disadvantaged Regions and Transmigration (Kemendes PDTT). SID serves as a platform for information transparency in the village, making it accessible for public use. However, the SID system in Kedungkeris Village does not yet support other operational activities related to village administration, such as the recording of incoming and outgoing correspondence in the village government. The recording of correspondence is still done manually using ledgers for outgoing and incoming letters. Through this community service programme, the service team aimed to enhance the skills and knowledge of village officials in managing correspondence services using MS Access. As a result, the series of community service activities has produced the Kedungkeris Village Correspondence Administration Information System, built using MS Access. The information system has been utilised by village administrators to a satisfactory level.

**Keywords:** administrative correspondence information system model; MS Access village information system.

## **Abstrak**

*Desa Kedungkeris, Kapanewon Nglipar, Kabupaten Gunung Kidul memiliki Sistem Informasi Desa (SID). SID merupakan sebuah platform yang digunakan oleh pemerintah desa untuk mengelola data dan informasi pendukung perencanaan dan penganggaran berbasis data atau bukti yang dibangun oleh Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (Kemendes PDTT). SID merupakan media keterbukaan informasi di desa sehingga dapat diakses untuk kepentingan publik. SID yang dimiliki Desa Kedungkeris belum mendukung untuk kegiatan operasional pengelolaan administrasi desa lainnya seperti pencatatan surat menyurat di pemerintahan desa. Pencatatan surat menyurat masih dilakukan manual menggunakan buku besar catatan surat keluar dan masuk. Melalui program pengabdian kepada masyarakat ini, tim pengabdian berupaya menambah ketrampilan dan pengetahuan aparat dalam mengelola pelayanan surat dengan MS Access. Hasilnya, rangkaian pengabdian telah menghasilkan Sistem Informasi Administrasi Surat Kalurahan Kedungkeris yang dibangun dengan MS Access. Sistem informasi telah dimanfaatkan oleh admin kalurahan dengan tingkat yang memuaskan.*

**Keywords:** model sistem informasi administrasi surat, MS Access, sistem informasi desa.

## 1. PENDAHULUAN

Kalurahan Kedungkeris merupakan salah satu lembaga pemerintahan yang ada di Wilayah Kapanewon Nglipar Kabupaten Gunung Kidul yang berlokasi di Jalan Nglipar-Wonosari Km.3 Kedung Keris Nglipar. Jarak tempuh Kalurahan Kedungkeris dari Universitas Widy Mataram sekitar 37,1 Km dengan waktu tempuh sekitar 1 (satu) jam.

Desa Kedungkeris memiliki 7 (tujuh) wilayah padukuhan yang terdiri dari Padukuhan Kwarasan Wetan, Padukuhan Kwarasan Tengah, Padukuhan Kwarasan Kulon, Padukuhan Pringsurat, Padukuhan Kedungkeris, Padukuhan Sendowo Kidul dan Padukuhan Sendowo Lor. Desa Kedungkeris sudah memiliki Sistem Informasi Desa beralamat di <https://desakedungkeris.gunungkidulkab.go.id/>.

Sistem Informasi Desa (SID) merupakan sebuah platform yang digunakan oleh pemerintah desa untuk mengelola data dan informasi pendukung perencanaan dan penganggaran yang berbasis data atau bukti yang dibangun oleh Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (Kemendes PDTT).

Pengembangan Sistem Informasi Desa (SID) membantu Desa menyusun perencanaan dan penganggaran berbasis data. Sistem Informasi Desa (SID) mencakup perangkat keras, perangkat lunak, data, jaringan komunikasi, sumber daya manusia, anggaran, dan proses yang dikelola pemerintah desa.

Sistem adalah seperangkat elemen yang membentuk kumpulan atau bagian-bagian pengolahan yang mencari suatu tujuan dengan mengoperasikan data dan/atau barang pada waktu tertentu untuk menghasilkan informasi (Murdick, dkk. 1991). Informasi adalah data yang telah diproses menjadi suatu bentuk yang berarti bagi penerimanya

dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang (Davis, 1991). Sistem informasi merupakan sebuah kumpulan komponen yang saling terkait yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian organisasi (Laudon, 2018). Sistem Informasi Desa (SID) merupakan sistem informasi yang mencakup perangkat keras, perangkat lunak, data, jaringan komunikasi, sumber daya manusia, anggaran, dan proses yang dikelola pemerintah desa.

SID merupakan media keterbukaan informasi yang ada di desa sehingga dapat diakses untuk kepentingan publik. SID yang dimiliki Desa Kedungkeris belum mendukung untuk kegiatan operasional pengelolaan administrasi desa lainnya seperti pencatatan surat menyurat di pemerintahan desa atau kalurahan.

Secara konsep, surat dimaknai sebagai salah satu media komunikasi yang sangat penting dalam suatu instansi pemerintahan maupun bentuk organisasi yang lain (Safitri, dkk, 2022). Setiap hal yang menyangkut kegiatan yang bersifat resmi selalu diwajibkan membuat pengantar dalam bentuk surat. Proses pencarian dan penyimpanan arsip dan surat menyurat acapkali menjadi persoalan administrasi dan membutuhkan perhatian karena kurangnya dukungan dari kepemilik arsip di berbagai sektor. Dalam perkembangannya, hal ini masih menjadi masalah besar bagi organisasi dan pemerintah (Sembiring dkk, 2022).

Berdasarkan *pre-survey* tim pengabdian, di lokasi Kedung Keris, pencatatan surat menyurat masih dilakukan manual menggunakan buku

besar catatan surat keluar dan masuk. Oleh karena itu, melalui PKM ini tim berupaya menambah ketrampilan dan pengetahuan aparat desa dalam pengoperasian sistem informasi yang mendukung proses pencatatan surat masuk dan surat keluar di Kalurahan Desa Kedungkeris.

## **2. METODE PENELITIAN**

Dalam pelaksanaan kegiatan ini, terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan, yaitu:

1. Survey kondisi lokasi dan koordinasi kegiatan dengan pihak kalurahan Desa Kedungkeris Nglipar Gunung Kidul. Mitra menyiapkan pertemuan untuk sosialisasi pelaksanaan kegiatan.
2. Pengajuan permohonan ijin kepada kalurahan Desa Kedungkeris Nglipar Gunung Kidul. Mitra menyiapkan surat ijin terkait pelaksanaan kegiatan
3. Merancang sistem informasi administrasi surat kalurahan Desa Kedungkeris Nglipar Gunung Kidul. Mitra menyiapkan data-data yang dibutuhkan terkait rancangan basis data.
4. Pelatihan kalurahan Desa Kedungkeris Nglipar Gunung Kidul meliputi:
  - Menjelaskan dan memperkenalkan sistem informasi administrasi surat yang telah dirancang kepada operator surat masuk surat keluar kalurahan Desa Kedungkeris Nglipar Gunung Kidul. Mitra menyiapkan operator yang ditunjuk sebagai pengguna sistem informasi
  - Melatih operator surat masuk surat keluar kalurahan Desa Kedungkeris Nglipar Gunung Kidul. Mitra menyiapkan perangkat komputer yang dibutuhkan.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan selama 8

(delapan) bulan bertempat di Program Studi Teknik Industri Universitas Widya Mataram dan melibatkan pamong Kalurahan Kedungkeris, Kapanewon Nglipar, Gunung Kidul yang menangani proses pencatatan surat keluar dan surat masuk. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam dua tahapan yaitu perancangan sistem informasi administrasi surat dan pelatihan penggunaan sistem informasi surat di Kalurahan Kedungkeris, Nglipar, Gunungkidul.

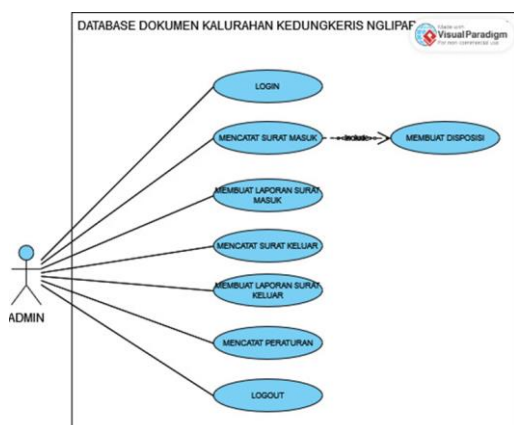
Dalam tugasnya, Kantor Kalurahan Kedungkeris, Nglipar sarat dengan aktivitas surat menyurat. Surat masuk dan surat keluar ditangani oleh bagian kepegawaian umum. Pengarsipan surat masuk dan surat keluar dilakukan secara manual pada buku besar. Pengolahan surat mulai dari membuat, menyimpan, mendokumentasi, hingga memverifikasi surat, semua dilakukan secara manual. Surat masuk dan surat keluar hanya didokumentasikan pada pencatatan di buku, sedangkan untuk pengarsipan surat hanya berupa hardcopy.

Adapun permasalahan pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang terjadi pada saat ini antara lain: tidak semua surat tersipkan dengan baik, sehingga akan kesulitan dalam penelusuran kembali jika diperlukan. Pencarian dokumen menjadi lebih lama dan sulit karena harus membuka terlebih dahulu data-data lama dan mencarinya satu persatu. Proses disposisi yang masih menggunakan kertas dan setiap surat masuk dan surat keluar harus di fotocopy berulang-ulang untuk proses pengarsipan dan proses pendistribusian surat, serta hilang dan rusaknya dokumen surat. Untuk itu, diperlukan sistem informasi yang mampu menangani pengarsipan surat dalam penyimpanan maupun pencarian suatu dokumen yang dibutuhkan di waktu yang cepat dan terperinci,

sehingga dapat mempercepat tahapan proses pekerjaan selanjutnya.

Untuk memperlihatkan sistem memproses data menjadi informasi dikembangkan dalam bentuk model. Pemodelan yang dilakukan menggunakan beberapa diagram yaitu *Usecase Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, *Context Diagram*.

Fungsi sistem pencatatan surat keluar dan surat masuk di Kalurahan Kedungkeris dapat dilihat dalam bentuk diagram *usecase* menggunakan *Virtual Paradigm Online* (Gambar 1).



Gambar 1. *Usecasediagram* Administrasi Surat Kedungkeris

Komponen *usecasediagram* Administrasi Surat Kedungkeris adalah:

1. Aktor sebagai pengguna sistem yaitu admin.
2. Use case merupakan fungsionalitas dari sistem. Admin dapat mengakses semua *use case* yaitu *login*, mencatat surat masuk, membuat surat disposisi, membuat laporan surat masuk, mencatat surat keluar, membuat laporan surat keluar, dan mencatat peraturan.
3. Relasi sebagai gambaran hubungan antara aktor dengan *use case* ditunjukkan oleh garis. *Use case*

mencatat surat masuk *include* membuat surat disposisi.

Untuk memodelkan struktur data entitas dan hubungan antar entitas yang terlibat dalam sistem dibuat menggunakan alat pemodelan *Entity Relationship Diagram (ERD atau ER)*. Penelusuran entitas dan hubungan antar entitas dilakukan melalui proses wawancara dengan carik (pejabat berwenang) dan pengamatan melalui dokumen yang tersedia.

Tahapan yang dilakukan dalam pembuatan ERD sebagai berikut:

1. Tahap 1: Menentukan Entitas. Terdapat 6 entitas yang berada dalam sistem yaitu Admin, Surat Masuk, Surat Keluar, Laporan Surat Masuk, Laporan Surat Keluar dan Peraturan di Kalurahan
2. Tahap 2: Menentukan Atribut. Atribut setiap entitas dalam sistem informasi surat Kalurahan Kedungkeris dapat ditampilkan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Entitas dan Atribut Kedungkeris

No.	Entitas	Atribut
1.	Admin	<i>Id_amin</i> , <i>Username</i> , <i>Password</i>
2.	Surat Masuk	Nomor urut, Nomor Surat, Tanggal Surat, Tanggal Terima, Pengirim, Perihal, File Scan, Disposisi, Isi Disposisi
3.	Surat Keluar	Nomor Urut, Nomor Surat, Tanggal Surat, Tujuan, Perihal Surat, File Scan, Disposisi, Isi Disposisi
4	Peraturan Kalurahan	Nomor Urut, Jenis Peraturan, Nomor

		Penetapan, Tanggal Ditetapkan, Perihal, Uraian Singkat, Tanggal Kesepakatan, Nomor Dilaporkan, Tanggal Dilaporkan, Nomor Lembar Diundangkan, Nomor Berita Diundangkan, Tanggal Berita Diundangkan, File Scan
--	--	--

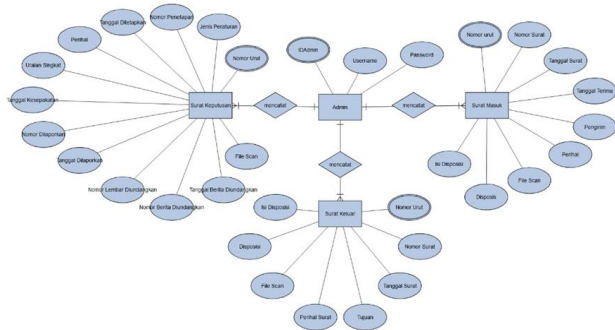
3. Tahap 3: Menentukan Relasi dan Kardinalitas. ERD selalu memperlihatkan entitas dan relasi yang terdapat antar entitas. Masing-masing relasi antar entitas memiliki karakteristik khusus yang berbeda dengan relasi antar entitas lainnya. Entitas, bentuk relasi dan derajat hubungan antar entitas dalam sistem informasi surat Kalurahan Kedungkeris dapat ditampilkan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Relasi dan Derajat Hubungan Entitas Kalurahan Kedungkeris

Entitas	Relasi	Entitas	Derajat Hubungan
Admin	mencatat	Surat Masuk	One to many
Admin	mencatat	Surat Keluar	On to many
Admin	mencatat	Surat Keputusan	One to many

ERD sistem informasi pencatatan surat keluar surat masuk dibangun menggunakan aplikasi *yEdlive online*. Aliran data dan informasi surat keluar dan surat masuk di Kalurahan

Kedungkeris dapat dilihat dalam diagram ERD Gambar 2 berikut:



Gambar 2. ERD Administrasi Surat Kedungkeris

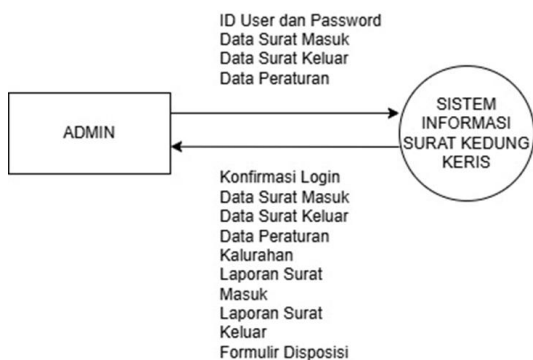
Proses dan aliran data informasi secara struktur dapat digambarkan menggunakan model Data Flow Diagram (DFD). DFD menunjukkan dari mana data berasal, aliran data, proses data, dan informasi yang dihasilkan. DFD menjabarkan bagaimana sistem memproses data menjadi informasi. Beberapa langkah yang dilakukan dalam penyusunan DFD adalah:

1. Identifikasi entitas pada sistem informasi Terdapat satu entitas yang terlibat dalam sistem yaitu: Administrator/admin, bertanggung jawab terhadap seluruh pengelolaan surat keluar, surat masuk dan dokumen peraturan kalurahan. Admin dapat mencatat, melihat dan mencetak laporan surat keluar, surat masuk dan dokumen peraturan kalurahan.
2. Identifikasi input, output dan aksesibilitas entitas. Beberapa input dan output sistem informasi yang berkaitan dengan admin yaitu admin memiliki akses penuh semua input. Input, output dan aksesibilitas dari entitas dalam *prototype* sistem informasi persediaan surat kedungkeris dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Identifikasi Aksesibilitas Sistem Administrasi Surat Kedungkeris

Entitas	Input	Output	Aksesibilitas
Admin	ID user & password Data Surat Masuk Data Surat Keluar Data Surat Peraturan	Konfirmasi Login Data Surat masuk Data Surat keluar Data Peraturan Kalurahan Laporan Surat Masuk Laporan Surat Keluar Formulir Disposisi	Login-logout, Tambah Data, Simpan Data, Hapus Data, Cetak

3. Membuat diagram konteks. Ringkasan aliran data pada sistem informasi yang dirancang dapat digambarkan menggunakan Diagram Konteks. Diagram konteks hanya memiliki satu proses sebagai representasi seluruh sistem. Diagram konteks merupakan gambaran menyeluruh sistem yang mendeskripsikan relasi antara input dan output sistem dengan entitas di luarnya. Penyusunan diagram konteks dapat dibuat menggunakan aplikasi *Microsoft Visio* agar menghasilkan gambar yang rapi. Seluruh DFD dibuat menggunakan simbol De Marco dan Yourdon. Diagram konteks sistem informasi Administrasi Surat Kedungkeris ditunjukkan dalam Gambar 3 berikut:



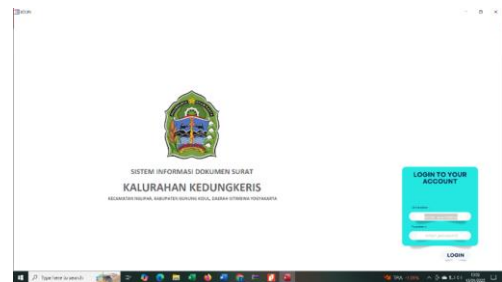
Gambar 3.

### Diagram konteks sistem informasi Administrasi Surat Kedungkeris

Perancangan sistem informasi administrasi surat Kalurahan Desa Kedungkeris dibangun menggunakan perangkat lunak *MS Access*. Berikut ini adalah desain tampilan formulir dan laporan yang dirancang untuk sistem informasi surat Kalurahan Kedungkeris:

- Menu Login:

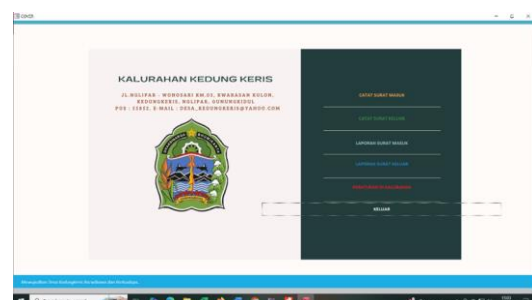
Form login adalah tampilan awal yang muncul saat pengguna mengakses sistem informasi persediaan. Form login berfungsi sebagai input *ID user* dan *password* oleh pengguna sistem. Form ini akan memilah pengguna sesuai hak akses sebagai admin. Tampilan menu Login dapat dilihat pada Gambar 4 berikut:



Gambar 4.4 Menu Login

- Beranda Utama:

Beranda merupakan tampilan utama setelah pengguna login. Meskipun tidak termasuk dalam hierarki menu namun beranda memuat menu-menu yang pertama kali terbuka saat pengguna berhasil login. Tampilan beranda dapat dilihat pada Gambar 5 berikut:



Gambar 5. Beranda Utama

- Tampilan Formulir Surat Masuk  
Formulir surat masuk merupakan sarana untuk admin memasukkan data-data terkait identifikasi surat masuk. Tampilan formulir surat masuk dapat dilihat pada Gambar 6 berikut:

Nomor_Surat	Tanggal_Surat	Pengirim	Perihal
765848/RT/1730405	13/06/2024	REKTOR	GAJI
524356Q	21/06/2024	FAS	FAZA
4525	10/06/2024	ERTQTR	GADGA

Gambar 6. Formulir Surat Masuk

- Tampilan Formulir Surat Keluar  
Formulir surat masuk merupakan sarana untuk admin memasukkan data-data terkait identifikasi surat keluar. Tampilan formulir surat keluar dapat dilihat pada Gambar 7 berikut:

Nomor_Nomor_Surat	Tanggal_Keluar	Tujuan	Perihal
1 123/rt/46564	14/06/2024	kepala desa	rapat
2 2342/nw/566	12/06/2024	dukuh	bangkar pasang
3 4512443	04/11/2024	DUKUH	TAPAT

Gambar 7. Formulir Surat Keluar

- Tampilan Formulir Pencatatan Peraturan Kalurahan  
Formulir pencatatan peraturan kalurahan merupakan sarana untuk admin memasukkan data-data terkait peraturan-peraturan yang berlaku di kelurahan. Tampilan formulir pencatatan peraturan kalurahan dapat dilihat pada Gambar 8 berikut:

Nomor Jenis Peraturan	Tembang	Urutan_Singkat
1 PERATURAN BERSAMA	seri pagi	kumpul balai desa
2 PERATURAN LURUH	kejam	bermukabekam

Gambar 8. Formulir Peraturan Kalurahan

- Tampilan Laporan Surat Masuk  
Laporan surat masuk merupakan ringkasan keseluruhan hasil dokumentasi pencatatan surat masuk yang ada di kelurahan. Tampilan laporan surat masuk dapat dilihat pada Gambar 9 berikut:





Gambar 12. Pertemuan dengan aparat menjelang pelatihan.



Gambar 13. Pelatihan Penggunaan Sistem Informasi Surat

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini selanjutnya dinilai oleh masyarakat pengguna. Penilaian dilakukan dengan menggunakan formulir LPPM Universitas Widya Mataram pada link <https://bit.ly/survei-pengabdian-uwm>.

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan rangkaian pengabdian masyarakat yang dilakukan di Kalurahan Kedungkeris Nglipar, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Rangkaian pengabdian ini telah menghasilkan Sistem Informasi Administrasi Surat Kalurahan Kedungkeris, Nglipar, Gunung Kidul

Yogyakarta yang dibangun dengan *MS Access*.

2. Pelatihan penggunaan sistem informasi administrasi surat di desa Kedungkeris Nglipar Gunung Kidul Yogyakarta terlaksana dalam dua pertemuan setelah tahap penelusuran kebutuhan. Pertemuan pertama adalah tahap pengenalan *prototype* dan pemberian masukan. Pertemuan kedua adalah tahap penyelesaian dan penerapan sistem informasi.

3. Publikasi pelaksanaan kegiatan ini dapat dilihat pada *website*: [ti.widyamataram.ac.id](http://ti.widyamataram.ac.id)

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terlaksana atas kerjasama berbagai pihak. Ucapan terima kasih diberikan kepada Universitas Widya Mataram sebagai penyokong dana dan Kalurahan Kedungkeris sebagai mitra kegiatan.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Davis, Gordon B. 1991. Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian 1. Jakarta: Pustaka Binamas Pressindo
- Laudon Kenneth C, Jane P Laudon, 2018. Management Information Systems, Mangaing The Digital Firm, 5th, Pearson Education, New York
- Murdick, Robert G. , dkk. 1991. Sistem Informasi untuk Manajemen Modern. Jakarta: Erlangga.
- Safitri, Wiji. dkk. 2022, Pelatihan Surat Menyurat Digital Bagi Perangkat Desa Mekarmukti Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi untuk Mengurangi Penggunaan Kertas, Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat <http://ppjp.ulm.ac.id/journals/in>

[dex.php/btj/index](http://dex.php/btj/index) Vol 4 No 2  
2022 Hal 487-496.

Sembiring, R., & Matondang, N. (2021).  
Pelatihan Efektifitas  
Operasionalisasi Pemberkasan  
Surat Bagi Pegawai di Kantor  
Kepala Desa Citeras Kec.  
Rangkasbitung Kab. Lebak-

Banten. Jurnal Pengabdian  
Kepada Masyarakat, 7(1), 15–  
20. [https://ejournal.upnvj.ac.id/i  
ndex.php/madani](https://ejournal.upnvj.ac.id/index.php/madani)

[https://www.panda.id/sistem-informasi-  
desa/](https://www.panda.id/sistem-informasi-<br/>desa/)