

Perancangan Aplikasi Pengelolaan Surat pada Dinas Kependudukan Catatan Sipil Kabupaten Aceh Besar

Munawir^{1*}, Susmanto², Zulfan³, Taufik Hidayat⁴

^{1,2,3,4} Prodi Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh

*Koresponden email : munawir@serambimekkah.ac.id

Diterima: 8 Juli 2020

Disetujui : 20 Juli 2020

Abstract

Currently, technological development is very much needed as information systems are increasingly stringent and require the readiness of an organization. Government agencies very much manage and serve the community so that the role of government is very influential to serve the community for example for the management of correspondence. The use of the existing mail information system does not meet the standards of technological development, because the existing data processing system is still done manually using Microsoft Word. The problem that is often faced when making a letter by hand is that people who make a letter have to wait a long time, because officers must input data manually. The purpose of this research is to create a system to serve the public in making letters, so that officers can provide services quickly and accurately. The results of this study are the information system that was designed to be able to provide convenience and update the administration of the letter agenda that previously was still using the manual method.

Keywords: *civil registration, government service, MySQL, mail application, design application*

Abstrak

Saat ini perkembangan teknologi sangat dibutuhkan seperti dalam sistem informasi semakin ketat dan memerlukan kesiapan suatu organisasi. Instansi Pemerintah sangat banyak mengelola dan melayani masyarakat sehingga peran pemerintahan sangat berpengaruh untuk melayani masyarakat misalkan untuk pengurusan surat menyurat. Penggunaan sistem informasi surat yang ada sekarang ini belum memenuhi standar perkembangan teknologi, dikarenakan sistem pengolahan data masih dilakukan manual menggunakan aplikasi *Microsoft Word*. Permasalahan yang sering dihadapi ketika membuat surat manual adalah masyarakat yang membuat surat harus menunggu lama, karena petugas harus menginput data dengan cara manual. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu sistem untuk melayani masyarakat dalam membuat surat – surat, sehingga petugas bisa memberikan pelayanan secara cepat dan tepat. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi yang dirancang telah dapat memberikan kemudahan serta melakukan pembaruan pengurusan agenda surat yang sebelumnya masih menggunakan metode manual.

Kata Kunci: *aplikasi surat, catatan sipil, desain aplikasi, layanan pemerintah, MySQL*

1. Pendahuluan

Saat sekarang ini peran teknologi yang semakin pesat khususnya dibidang komputerisasi membuat banyak instansi dan perusahaan-perusahaan milik negara maupun swasta dapat memanfaatkan teknologi agar mampu bersaing dalam era globalisasi. Seiring dengan perkembangan dunia teknologi modern, banyak mengakibatkan perubahan kehidupan manusia dalam menangani permasalahan yang terjadi juga keterkaitannya dengan pembangunan secara menyeluruh [1]. Kemajuan saat ini sangat berpengaruh dan mewajibkan instansi dan swasta untuk menggunakan teknologi, maka sangat erat hubungannya dengan data dan informasi. Permasalahannya terletak pada cara penggunaan data dan informasi dengan akurat [2]. Zaman teknologi seperti saat ini, aplikasi sistem informasi telah banyak yang bersifat dinamis, interaktif, dan *task oriented* untuk digunakan dalam sistem informasi, telekomunikasi, perdagangan, perbankan dan lain-lain, yang sangat membantu manusia dalam menyelesaikan proses penanganan dalam dunia sistem informasi [3].

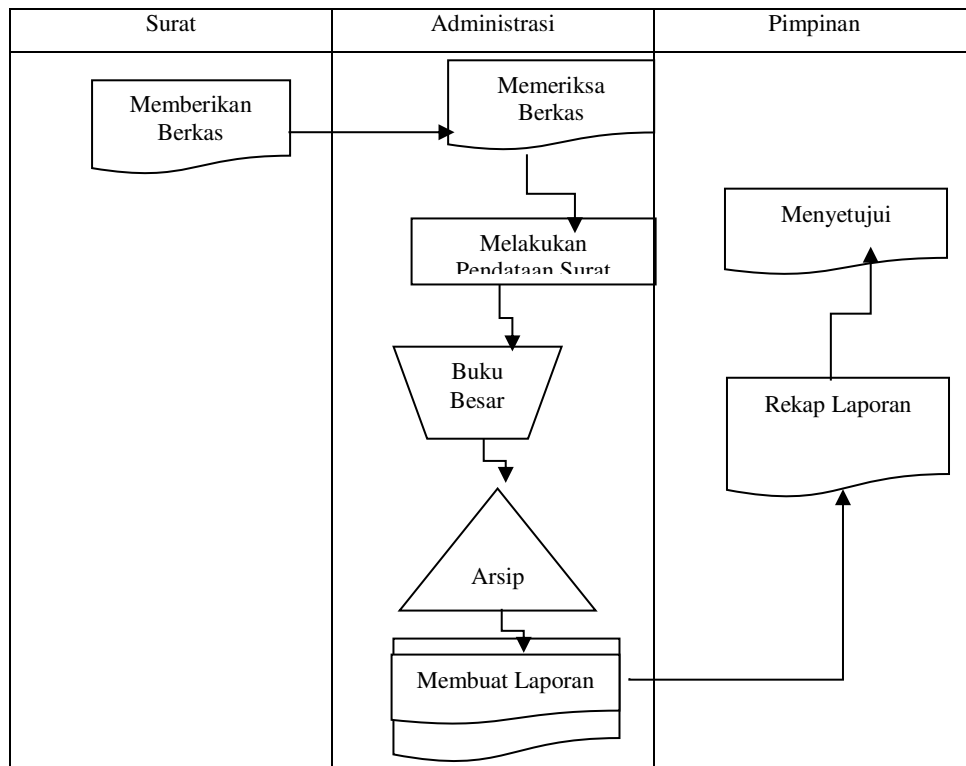
Keterkaitan manusia sangatlah dibutuhkan dalam membangun sebuah sistem informasi. Selama ini pengelolaan data surat pada Dinas Kependudukan Catatan Sipil Kabupaten Aceh Besar dicatat secara manual menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excell [4]. Proses seperti ini tidak akan memberikan hasil yang efisien karena memerlukan waktu yang lama dan tingkat kesalahan yang tinggi

serta hasil yang tidak akurat. Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan penelitian terkait perihal surat atau agenda surat guna mendapat data yang efektif dan efisien sehingga dapat membantu kinerja pegawai pada kantor tersebut [5]. Perancangan sistem informasi surat ini akan dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MYSQL dalam mendukung perancangan sistem [6]. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berupa aplikasi surat atau agenda surat yang mampu mengolah informasi yang cepat, akurat dan efisien sehingga lebih memberikan manfaat [7].

2. Metode Penelitian

Proses Flowmap Berjalan

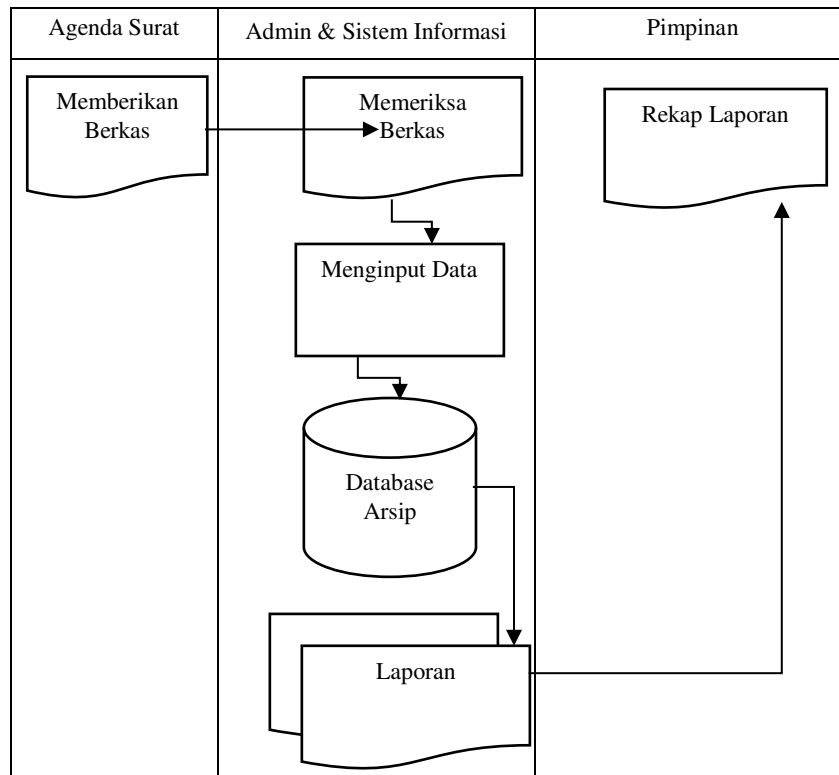
Proses agenda surat pada Dinas Kependudukan Catatan Sipil Kabupaten Aceh Besar selama ini antara lain, yaitu [8] penduduk memberikan berkas ke bagian administrasi kependudukan, kemudian admin kependudukan memeriksa data dan memasukkannya ke dalam buku besar untuk dijadikan arsip surat. Selanjutnya admin membuat rekap laporan dan menyerahkannya kepada Kepala Dinas untuk disetujui. Flowmap berjalan dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Flowmap berjalan
Sumber: Data penelitian, 2020

Flowmap Usulan

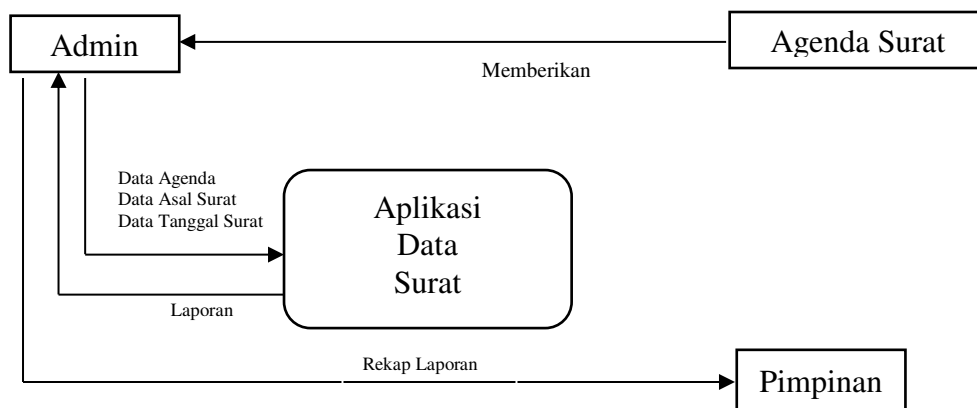
Proses usulan dalam perancangan sistem informasi [9] agenda surat pada Dinas Kependudukan Catatan Sipil Kabupaten Aceh Besar, yaitu (1) bagian umum memberikan berkas kepada administrasi surat; (2) administrasi akan menginput data tersebut kedalam sistem dan database; dan (3) administrasi Surat akan membuat laporan dan merekapnya untuk diserahkan kepada Kepala Dinas [10]. Flowmap usulan dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Flowmap usulan
Sumber: Data penelitian, 2020

Diagram Konteks

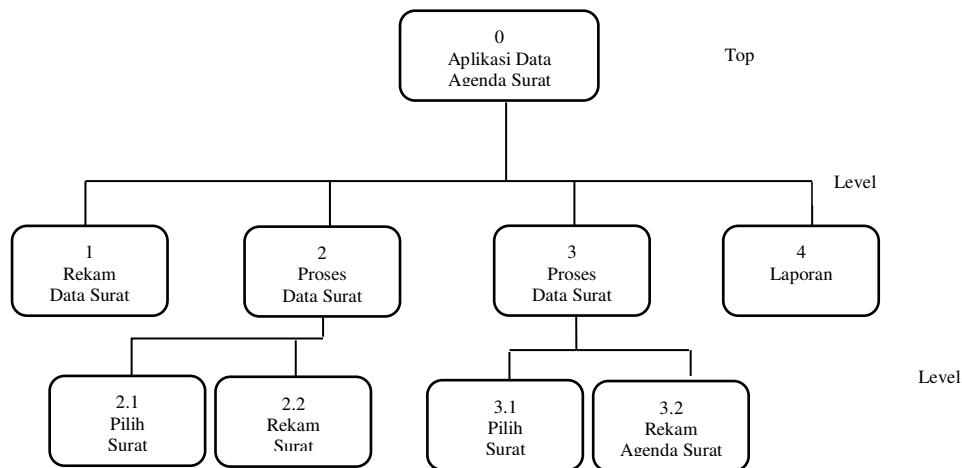
Diagram konteks mencakup satu simbol proses yang mewakili seluruh perancangan aplikasi laporan kinerja dengan tiga entitas [11], yaitu (1) Admin (menginput data surat, data agenda surat, dan data diposisikan ke dalam sistem); (2) Agenda Surat (memberikan data-data sesuai prosedur yang telah ditentukan kepada admin surat); dan (3) Pimpinan (menerima hasil rekap laporan dari sistem). Diagram konteks dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Diagram konteks
Sumber: Data penelitian, 2020

Diagram Berjenjang

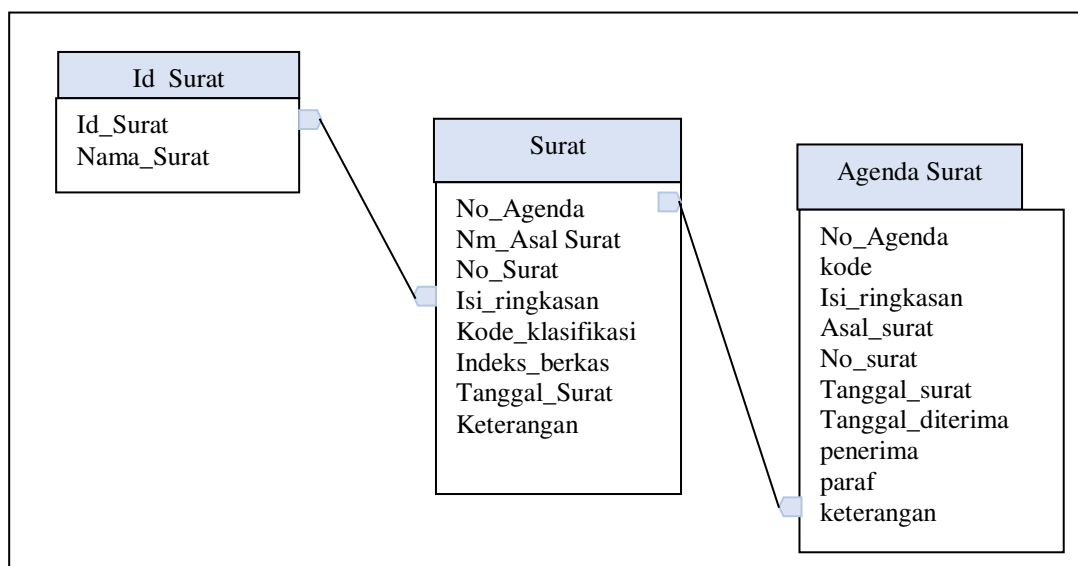
Diagram berjenjang mendefinisikan alur atau prosedur sistem dalam prosesnya [12]. Diagram berjenjang juga menjelaskan bahwa aplikasi data agenda surat mampu merekam data laporan agenda surat mulai dari merekam data surat masuk, data asal surat, dan data disposisi surat, sehingga mampu menghasilkan keluaran berupa laporan data surat secara akurat. Alur proses diagram berjenjang dapat dilihat pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Diagram berjenjang
Sumber: Data penelitian, 2020

Relasi database

Relasi database merupakan hubungan antar tabel atau entitas untuk melakukan proses *record* ke dalam sistem [13]. Entitas atau tabel yang saling terhubung adalah tabel *id_Surat*, tabel *surat*, dan tabel *agenda surat*. *Id surat* menghubungkan tabel *surat* dan tabel *agenda surat*, sedangkan nomor surat menghubungkan tabel *surat* dan tabel *agenda surat*. *Id Surat* dan nomor agenda tersebut merupakan kunci kedua sehingga menjadi relasi antar tabel [14]. Relasi database dapat dilihat pada **Gambar 5**.



Gambar 5. Relasi database
Sumber: Data penelitian, 2020

3. Hasil dan Pembahasan

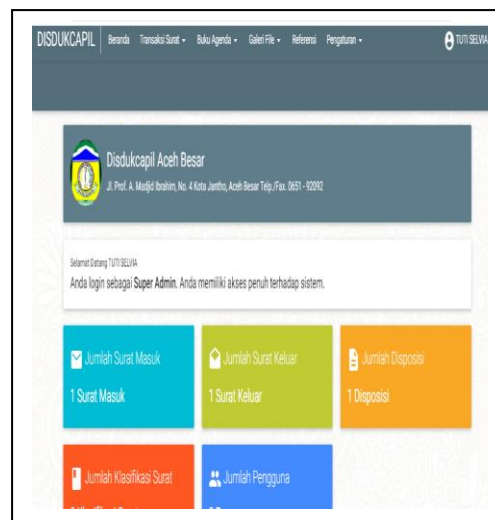
Implementasi sistem merupakan proses sistem yang siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga dapat diketahui bahwa sistem yang telah dirancang sudah sesuai dengan yang direncanakan. Pada implementasi perangkat lunak ini akan dijelaskan mengenai aplikasi data agenda surat berbasis website ini bekerja, dengan memberikan tampilan form-form yang telah dibuat dan sesuai dengan analisa kebutuhan proses serta perancangan yang telah dijelaskan sebelumnya [15]. Implementasi penggunaan aplikasi dapat dilihat mulai **Gambar 6**.



Gambar 6. Menu login
Sumber: Data penelitian, 2020

Halaman utama

Halaman ini berfungsi sebagai halaman utama yang didalamnya terdapat menu dan sub menu yang dapat dipilih sesuai dengan yang diinginkan. Halaman utama terdiri dari empat menu utama, yaitu menu beranda, menu transaksi surat, menu buku agenda, menu galeri file, dan menu refensi dan pengaturan [7].



Gambar 7. Menu utama
Sumber: Data penelitian, 2020

Data Petugas

Form ini bertugas untuk memasukkan data user atau pengguna kedalam sistem. Admin dapat menentukan proses dalam tahap pemasukan data maupun yang lainnya [16]. Form input data petugas dapat dilihat pada **Gambar 8**.

The screenshot shows two parts of a web application. The top part is a table titled 'Manajemen User' with columns: No, Username, Nama NIP, Level, and Tindakan. It lists two users: 'admin' (Super Admin) and 'tutisih' (User Biasa). The bottom part is a 'Tambah User' form with fields for Username, Password, Nama, NIP, and a dropdown for 'Pilih Tipe User' (set to 'User Biasa'). There are 'SIMPAN' and 'BATAL' buttons at the bottom.

No	Username	Nama NIP	Level	Tindakan
1	admin	TUTTI SELVA	Super Admin	NO ACTION
2	tutisih	tuti 988	User Biasa	EDIT, DEL

Gambar 8. Data Petugas
Sumber: Data penelitian, 2020

Data Surat Masuk

Form ini berfungsi sebagai informasi dari data surat masuk yang ada pada Disdukcapil tersebut. Dalam form ini admin dapat menyimpan, mengubah, dan menghapus data bidang yang pernah dimasukkan kedalam sistem [4]. Form informasi data surat masuk dapat dilihat pada **Gambar 9**.

The screenshot shows a 'Surat Masuk' interface with a search bar and a table. The table has columns: No. Agenda Kode, Isi Ringkas File, Asal Surat, No. Surat Tgl Surat, and Tindakan. It lists two entries: one from 'Sekretariat dijen catatan sipil' and another from 'Kementerian Dalam Negeri' dated 12 April 2020. Action buttons (EDIT, HSP, PRINT, DEL) are visible for each row.

No. Agenda Kode	Isi Ringkas File	Asal Surat	No. Surat Tgl Surat	Tindakan
1	Sekretariat dijen catatan sipil		490/1623/bips1	EDIT, HSP
002	File : 9213-20190919-imp-20190918-wa0024.jpg	Kementerian Dalam Negeri	12 April 2020	PRINT, DEL

Gambar 9. Data surat masuk
Sumber: Data penelitian, 2020

Data Surat Keluar

Form ini berfungsi sebagai informasi dari data surat keluar yang ada pada Disdukcapil tersebut [9]. Dalam form ini admin dapat menyimpan, mengubah, dan menghapus data bidang yang pernah dimasukkan kedalam sistem [11]. Form informasi data surat keluar dapat dilihat pada **Gambar 10**.

The screenshot shows a 'Surat Keluar' interface with a search bar and a table. The table has columns: No. Agenda Kode, Isi Ringkas File, Tujuan, No. Surat Tgl Surat, and Tindakan. It lists two entries: one for 'Pelaporan Data Penduduk' and another for 'KETERANGAN PINDAH.docx' dated 12 April 2020. Action buttons (EDIT, DEL) are visible for each row.

No. Agenda Kode	Isi Ringkas File	Tujuan	No. Surat Tgl Surat	Tindakan
1	Pelaporan Data Penduduk		004/Idukduk/2020	EDIT, DEL
098	File : 9749-SURAT KETERANGAN PINDAH.docx	Disdukcapil Provinsi Aceh	12 April 2020	

Gambar 10. Data surat keluar
Sumber: Data penelitian, 2020

Halaman Data Cetak Agenda Surat

No Agenda	Kode	Isi Ringkas	Asal Surat	Nomor Surat	Tanggal Surat	Tanggal Diterima	Penerima	Paraf	Keterangan
1	002	Sekretariat dirjen catatan sipil	Kementerian Dalam Negeri	490/1623/bkps1	12 April 2020	12 April 2020	TUTI SELVIA		Diposisikan

Gambar 11. Form input data agenda surat
Sumber: Data penelitian, 2020

Laporan Data Agenda Surat

Berikut adalah [10] sistem agenda surat data laporan yang dihasilkan adalah data agenda surat, kode, asal surat, nomor surat, tanggal surat, tanggal diterima, paraf, dan keterangan.

No Agenda	Kode	Isi Ringkas	Asal Surat	Nomor Surat	Tanggal Surat	Tanggal Diterima	Penerima	Paraf	Keterangan
1	002	Sekretariat dirjen catatan sipil	Kementerian Dalam Negeri	490/1623/bkps1	12 April 2020	12 April 2020	TUTI SELVIA		Diposisikan

Gambar 12. Laporan data agenda surat
Sumber: Data penelitian, 2020

4. Kesimpulan dan Saran

Aplikasi yang diusulkan dapat membuat laporan secara cepat dan efisien sesuai dengan data yang ada, sehingga dapat memperoleh laporan dari setiap data tepat pada waktunya. Dengan adanya aplikasi agenda surat pada Dinas Kependudukan Catatan Sipil Kabupaten Aceh Besar maka akan mempermudah mengakses data laporan agenda surat dengan cepat, akurat dan efisien. Aplikasi ini akan memudahkan pencarian data serta mengurangi hal yang selama ini memerlukan tenaga dan biaya yang besar.

5. Referensi

- [1] Baraja, Nu'man. 2017. *"Algoritma Pemrograman Dasar"*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [2] B. Good and D. Berbasis, Governance Yang, "3) 1,2,3," vol. 3, no. 2, pp. 99–105, 2017.
- [3] Gondodiyoto dan Hendarti. 2016, *Sistem Informasi dan Teknologi, Edisi II*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET
- [4] Hartono, Jogiyanto. 2016, *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET
- [5] Jogiyanto. 2014, *Sistem Teknologi Informasi, Edisi III*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET
- [6] Jogiyanto. 2016, *Sistem Teknologi Informasi, Edisi IV*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET
- [7] Kursini. 2016, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET
- [8] Nugroho, Deni. 2014. *"Hyper Text Transfer Protocol (HTTP)"*. Semarang: CV. Nugraha Perkasa Media
- [9] O'Brien, James. 2016, *Pengantar Sistem Informasi, Edisi 12*. Jakarta: Salemba Empat

- [10] R., Saifullah. 2014. *“Basis data MySQL, Bahasa dan Algoritma Bangun Basis Data”*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- [11] Yulianto, T., Agus. 2016. *“Interpretasi Pemograman PHP dan MYSQL”*. Jakarta: Salemba Empat
- [12] Ramadhan, Saidi, dkk. 2014. *“Pengenalan dan Panduan Lengkap Penggunaan Macromedia Dreamweaver”*. Jakarta: Erlangga
- [13] Simarmata, Deja. 2016. *“Pengolahan Web Server Berbasis Localhost Dalam Komunikasi Protokol”*. Surabaya: Wahana Komputer
- [14] A. Darlianto and I. Permana, “Sistem Informasi Pencatatan Surat Masuk,” *J. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 37–43, 2016.
- [15] Y. F. dan J. Waterkamp, “Jurnal Sistem Informasi (Journal of Information Systems). 2 / 13 (2017), 103-109 DOI : <http://dx.doi.org/10.21609/jsi.v13i2.545>,” *Anal. Dan Perenc. Strateg. Sist. Dan Teknol. Inf. Menggunakan Balanc. Scorec. Pada Inst. Bisnis Dan Inform. Kwik Kian Gie*, vol. 13, pp. 103–109, 2017.
- [16] R. Afyenni, “Perancangan Data Flow Diagram untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada SMA Pembangunan Laboratorium UNP