

APLIKASI DIGITALISASI KEARSIPAN

(Study Kasus BP-KKN Universitas Lampung)

¹Aristoteles, ²Didik Kurniawan, ³ Astria Hijriani & ⁴ Fahrul Efendi

^{1,2,3,4}Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Unila

email : ¹aristoteles.1981@fmipa.unila.ac.id, ²didik.kurniawan@fmipa.unila.ac.id,
³astria.hijriani@gmail.com, ⁴fahrulefendi25@gmail.com

Abstract. KKN is one of the mandatory activities of the University of Lampung in carrying out community service. KKN activities are managed by BP-KKN in the implementation does not yet have a digital place that is used to store data on incoming letters, outgoing letters and incoming assignments both issued by BP-KKN. A problem that is often encountered is the loss of letter data that has been archived by BP-KKN employees. Also, the number of incoming letters piled up on the desk of the chair of the BP-KKN, needs to be optimized in managing the digitization of the letter so that it can provide information by e-mail about incoming mails without having to file a letter placed on the desk chair of the BP-KKN. The development of information systems research uses prototyping methods that can encourage users to look for system requirements for daily use. In this method used there are three activities namely Listen to Customer, Build / Revise Mock-up dan Customer Test-Drives Mock-up. This research resulted in the development of a letter-based digitalization information system on web-based BP-KKN using the Laravel framework. The success obtained in this information system is evidenced by the statistical data that shows the level of satisfaction with the total average value of 85.65% BP-KKN employees and the total average value of the Chairman of BP-KKN 93.75% which makes the value of both of them included in the category of "Very Good ".

Keywords: Digitalization Information System , Information System , Prototyping.

Abstrak. Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu kegiatan wajib mahasiswa Universitas Lampung dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan KKN dikelola oleh Badan Pelaksana Kuliah Kerja Nyata (BP-KKN) pada pelaksanaannya belum terdapat tempat digital yang digunakan untuk menyimpan data surat masuk, surat keluar dan surat tugas yang masuk maupun yang dikeluarkan BP-KKN. Permasalahan yang sering ditemui adalah hilangnya data surat yang telah diarsipkan oleh staff BP-KKN. Selain itu banyaknya surat masuk yang menumpuk di meja kerja ketua BP-KKN, perlu dilakukan pengoptimalan dalam pengelolaan digitalisasi surat sehingga dapat memberikan informasi melalui *e-mail* mengenai surat masuk tanpa harus berkas surat diletakkan pada meja kerja ketua BP-KKN.

Pengembangan penelitian sistem informasi ini menggunakan metode *prototyping* yang dapat mengajak pengguna untuk mencari kebutuhan sistem dalam penggunaan untuk keseharian. Pada metode yang digunakan ini terdapat tiga kegiatan yaitu *Listen to Customer*, *Build / Revise Mock-up* dan *Customer Test-Drives Mock-up*.

Penelitian ini menghasilkan pengembangan sistem informasi digitalisasi arsip surat pada BP-KKN berbasis web menggunakan *framework* Laravel. Keberhasilan yang didapat pada sistem informasi ini dibuktikan dengan adanya data statistik yang menunjukkan tingkat kepuasan dengan total rata-rata nilai Staff BP-KKN 85.65% dan total rata-rata nilai Ketua BP-KKN 93.75%. yang menjadikan nilai keduanya masuk dalam kategori "Sangat Baik".

Kata Kunci : Digitalisasi Arsip Surat, *Prototyping*, Sistem Informasi

1. Pendahuluan

Badan Pelaksana Kuliah Kerja Nyata (BP-KKN) merupakan salah satu unsur penting dalam pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi Universitas Lampung (Unila) yaitu pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat atau sering disebut dengan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Dalam pelaksanaannya mahasiswa harus turun secara langsung ditengah-tengah masyarakat dengan maksud untuk membantu masyarakat mengatasi permasalahan-permasalahan yang sedang dihadapi oleh masyarakat dengan menerapkan ilmu yang telah diterima selama perkuliahan kepada masyarakat.

Pada pelaksanaannya BP-KKN tentu membutuhkan kerjasama antara pihak Universitas dengan pihak pemerintah Daerah tempat KKN dilaksanakan, dalam melaksanakan kerjasama ini BP-KKN membutuhkan suatu alat komunikasi resmi yang dapat memberikan informasi mengenai pelaksanaan KKN, alat komunikasi tersebut adalah surat[1].

Selain menjadi alat komunikasi formal, surat juga memiliki fungsi sebagai bukti yang otentik dan sah jika pada kemudian hari dijadikan bukti atau digunakan kembali[2].

Pada pelaksanaan KKN untuk mahasiswa Unila tentu BP-KKN memiliki banyak arsip surat yang masuk maupun keluar, karena BP-KKN bekerja sama dengan instansi luar Unila, baik instansi pemerintah maupun instansi pada luar pemerintahan.

Pada saat ini pengarsipan surat sudah berjalan dan beroperasi dengan cukup baik dengan menggunakan cara manual yaitu dengan pendataan dibuku dan melakukan *copy* file dari surat untuk kemudian dilakukan pengarsipan pada bendel-bendel surat tertentu berdasarkan tahun dari surat yang diterima atau surat yang dikeluarkan oleh BP-KKN.

Kemudian diadakan digitalisasi arsip surat guna mengantisipasi jika berkas yang disimpan didalam bendel hilang. Melalui

sistem digitalisasi arsip surat dapat membantu mengamankan file surat dari resiko kehilangan surat akibat kesalahan manusia.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Surat

Surat merupakan pernyataan tertulis dari pihak satu ke pihak lain, atas nama perorangan ataupun atas nama jabatan[3].

2.2. Digitalisasi / Arsip

Digitalisasi Arsip merupakan salah satu cara merubah proses penyimpanan arsip kedalam bentuk digital. Program arsip digital dilaksanakan sebagai upaya mempertahankan aksesibilitas, sehingga dapat terjaga surat yang diarsipkan. Pengarsipan secara manual dapat dikombinasikan dengan Electronic filing system, arsip yang dibuat diatas kertas tidak semua dapat digantikan dengan arsip digital, khususnya arsip statis atau arsip vital[4].

2.3. Sistem

Sistem merupakan sekumpulan objek-objek yang saling berhubungan dan berinteraksi serta hubungan antara objek dapat dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan. Dengan demikian, sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur-unsur yang saling berhubungan, berinteraksi, dan bergantung satu sama lain[5].

2.4. Sistem

Informasi secara umum dapat diartikan sebagai data yang diolah menjadi suatu bentuk yang berguna untuk membuat dan mengambil keputusan. Informasi menjadi salah satu hal yang sangat penting karena berdasarkan informasi yang telah didapatkan atau dimiliki pengelola perusahaan atau instansi dapat membuat keputusan yang lebih efektif berdasarkan data fakta yang telah terkumpulkan menjadi suatu informasi yang telah dimiliki. Dengan demikian

informasi dapat diartikan suatu hasil pemrosesan data yang digunakan dengan tujuan untuk pengambilan keputusan[6].

2.5. Sistem Informasi

Memahami pengertian informasi harus dilihat keterkaitan antara data dengan informasi sebagai unsur penting dalam pembentukan sistem informasi. Data merupakan suatu nilai atau keadaan atau sifat yang berdiri sendiri lepas dari konteks apapun. Sementara informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat untuk pengambilan keputusan untuk saat ini ataupun saat yang akan datang [5].

2.6. Unified Modeling Language

Ketika kita membuat model menggunakan konsep UML, ada aturan yang harus diikuti. Bagaimana elemen pada model-model yang kita buat berhubungan satu dengan lainnya harus mengikuti standar yang ada di UML. UML bukan hanya sekedar diagram, tetapi juga menceritakan konteksnya[7]. Tujuan dari UML adalah sebagai berikut:

1. Merancang perangkat lunak.
2. Sarana komunikasi antara perangkat lunak dengan proses bisnis.
3. Menjabarkan sistem secara rinci untuk analisis dan mencari apa yang diperlukan sistem.
4. Mendokumentasi sistem yang ada, proses-proses dan organisasinya. Terdapat beberapa diagram yang ada di UML, berikut penjelasan diagram yang ada di UML.

UML merupakan sintaks umum dalam pembuatan model logika dari suatu sistem dan digunakan untuk menggambarkan model sistem agar dapat dipahami selama fase analisis dan desain.

2.7. Laravel

Laravel merupakan framework php dalam pembangunan aplikasi berbasis web yang ekspresif dan sintaks yang elegan. Pada awal pembangunan framework ini pengembang (Taylor Otwell) dikembangkan dengan menyenangkan dan dari pengalaman kreatif agar menjadi prosuk yang memuaskan. Laravel berusaha mencoba menjadi framework yang mudah digunakan dengan mengurangi tugas-tugas umum yang sering disunatkan dalam sebagian besar proyek web seperti otentikasi, routing dan caching[8]

2.8. Black-box Testing

Black Box Testing merupakan suatu unit program untuk memenuhi kebutuhan dari user/pengguna. Pada Black Box Testing, cara pengujian dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul. Kemudian akan diamati apakah hasil dari unit atau modul sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan[5].

Equivalence partitioning merupakan salah satu teknik pengujian dari *black box*. Teknik desain uji perangkat lunak yang melibatkan pembagian nilai input ke dalam partisi yang valid dan tidak valid serta memilih nilai representatif dari setiap partisi sebagai data uji. *Equivalence Partitioning* berusaha untuk mendefinisikan kasus uji yang menemukan sejumlah kesalahan, dan mengurangi jumlah kasus uji yang harus dibuat. Kondisi masukan dapat berupa spesifikasi nilai numerik, kisaran nilai, dan kumpulan nilai yang berhubungan[5].

2.9. Skala Likert

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang sesuatu hal yang berkaitan dengan hal sosial. Dalam penelitian, pada hal ini telah ditetapkan variable yang akan digunakan[10]. Tingkat persetujuan seseorang mengenai fenomena sosial dapat di hitung dengan rumus:

$$Ps = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

Ps= Persentase skor

n = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

3. Metodologi

Dalam pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode *prototyping*, *Prototyping* merupakan bentuk dari *Rapid Application Development* (RAD). Pada pengembangan sistem dimana kebutuhan diubah kedalam sistem secara terus menerus melalui kerjasama antara pengguna dengan analis, sehingga kebutuhan dari sistem bias sesuai dengan kebutuhan dari pengguna[5].

Pada metode *prototyping* terdapat tiga proses yang harus dikerjakan agar sesuai dengan metode yang digunakan. Proses tersebut antara lain sebagai berikut:

1. ***Listen to Customer***, *Listen to Customer* merupakan tahapan dengan membuat daftar pernyataan yang diinginkan oleh pengguna yang menjelaskan tentang *output*, fitur dan fungsional dari software yang dibuat.
2. ***Build / Revise Mock-up***, *Build / Revise Mock-up* pada *prototyping* dilakukan proses desain dari sistem dan pembangunan sistem yang diinginkan oleh pengguna.
3. ***Customer Test-Drives Mock-up***, *Customer Test-Drives Mock-up* dilakukan pengujian secara fungsional dari fitur yang disediakan pada sistem tanpa harus mengetahui kode program didalamnya (*Blak Box Testing*). Pada pengujian ini akan membutuhkan user atau pengguna untuk menguji semua fitur yang tersedia dan memastikan fitur yang tersedia mempunyai respon dan mengeluarkan hasil yang sesuai dengan harapan yang diinginkan pengguna.

4. Pembahasan

4.1. Analisa Kebutuhan Data

Kebutuhan data pada sistem informasi digitalisasi arsip surat ini terdiri dari surat masuk, surat keluar dan surat tugas yang disimpan atau diarsipkan oleh BP-KKN.

Kebutuhan fungsional.

- 1) Sistem dapat melakukan proses pengarsipan semua surat secara digital,
- 2) Sistem menyediakan form untuk melakukan disposisi surat,
- 3) Sistem dapat melakukan pengiriman pemberitahuan melalui *e-mail*.

Kebutuhan non-fungsional.

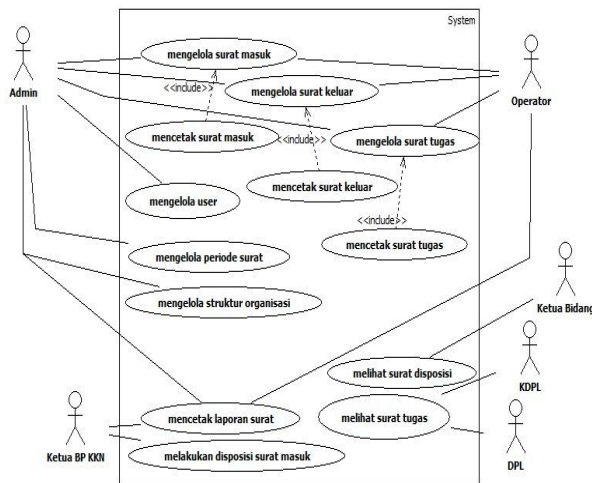
- 1) Sistem direkomendasikan menggunakan *web browser* Google Chrome,
- 2) Sistem dijalankan berdasarkan periode KKN yang berjalan,
- 3) Sistem memiliki tampilan yang mudah dipahami.

4.2. Design

Pada *design* terdapat gambaran dari alur kerja sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram* merupakan salah satu gambaran yang dibuat pada sistem informasi ini.

4.2.1. Use Case Diagram

Use Case Diagram menjelaskan interaksi antara sistem dan pengguna. Pada Gambar 1 menggambarkan bahwasanya aktor dalam sistem informasi ini adalah admin, operator dan ketua Badan Penyelenggara Kuliah Kerja Nyata Universitas Lampung. Pada penjelasan *usecase diagram* tersebut menggambarkan beberapa hal yang dapat dilakukan oleh setiap *user* yang terlibat didalam sistem informasi digitalisasi ini.



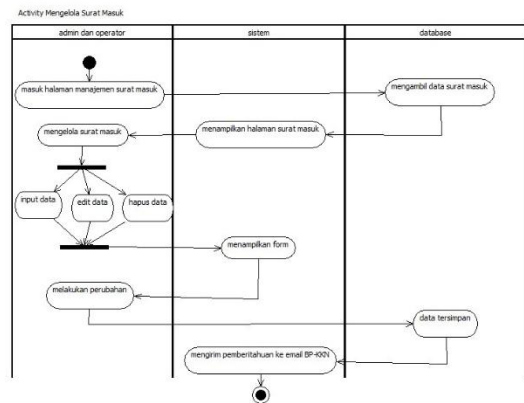
Gambar 5. Use Case Diagram.

Pengguna admin memiliki fungsi untuk dapat melakukan pengendalian penuh dari sistem digitalisasi arsip surat ini. Aksi yang dapat dilakukan adalah mengelola surat masuk, mengelola surat keluar, mengelola surat tugas, mengelola user, mengelola periode surat, mengelola struktur organisasi dan mencetak laporan surat. Sedangkan operator memiliki akses sama dengan 21 admin dalam hal mengelola surat masuk, surat keluar, surat tugas dan cetak laporan surat.

Kemudian pengguna ketua BP-KKN memiliki aksi untuk dapat melakukan proses disposisi surat masuk dan mencetak laporan surat. Kemudian untuk pengguna ketua bidang hanya memiliki aksi melihat data surat masuk yang telah dilakukan disposisi oleh ketua BP-KKN. Sedangkan pengguna DPL dan KDPL hanya dapat melihat data surat tugas yang telah disimpan.

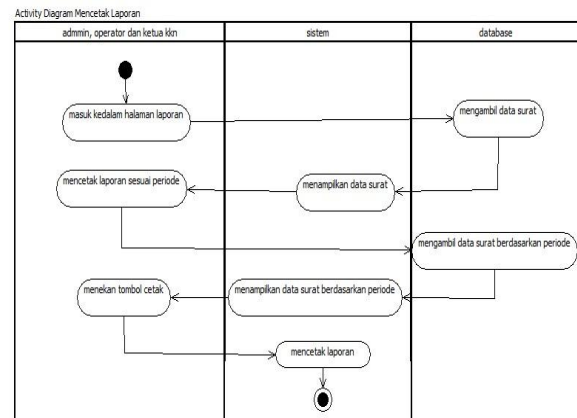
4.2.2. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan gambaran aktivitas dan tindakan yang dilakukan oleh sistem. Pada Gambar 2 sistem melakukan proses manajemen surat. Pada Gambar 3 sistem melakukan proses dari laporan surat. Pada Gambar 4 sistem melakukan proses dari disposisi surat.

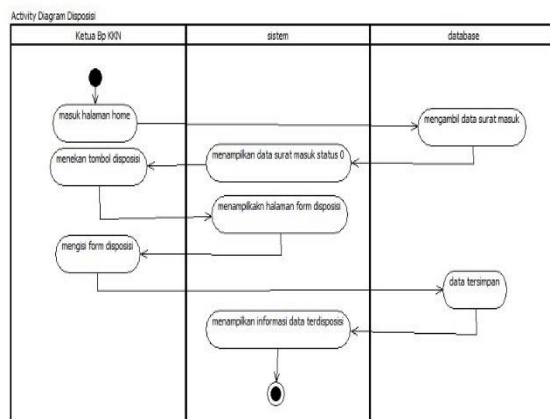


Gambar 2. Activity Diagram Manajemen Surat.

Pada Gambar 2 ditampilkan Activity Diagram untuk melakukan proses manajemen surat masuk, kemudian skema proses yang dilakukan pada saat ingin melakukan manajemen surat keluar dan surat tugas sama dengan skema Gambar 2.



Gambar 3. Activity Diagram Mencetak Laporan.



Gambar 4. Activity Diagram Proses Disposisi Surat.

4.3. Implementasi Sistem

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi digitalisasi arsip surat pada BP-KKN berbasis *web* menggunakan *framework* Laravel. Pada penelitian ini terdapat akses untuk Admin, Operator, Ketua BP-KKN, Ketua Bidang, KDPL dan DPL. Setiap pengguna memiliki hak akses masing-masing yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dari pengguna terhadap penggunaan sistem pada proses kerjanya.

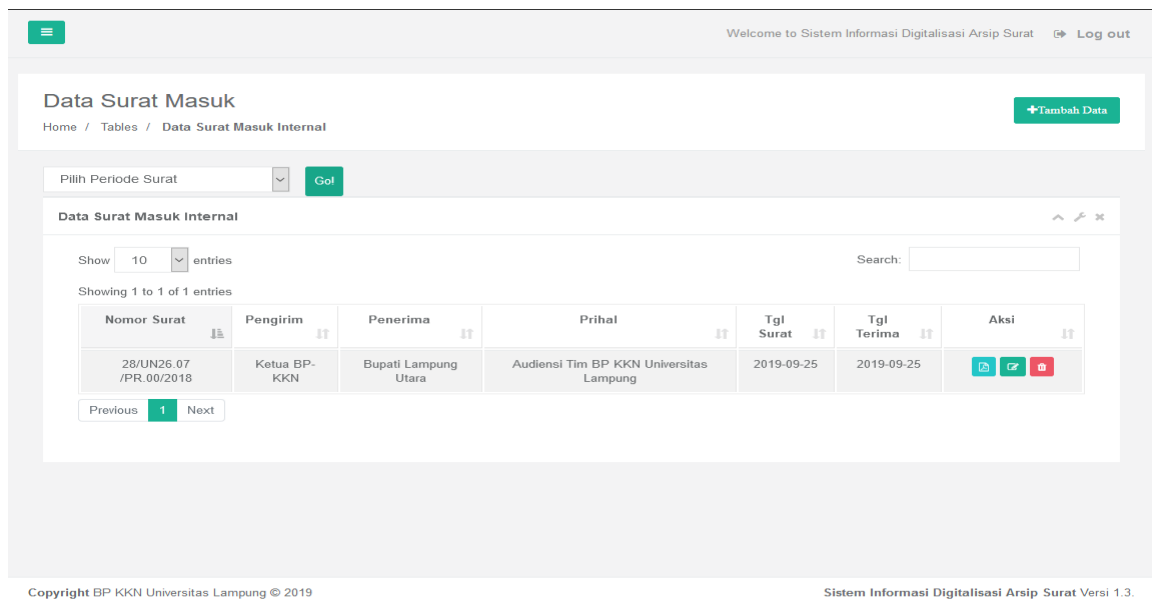
4.3.1. Halaman Manajemen Surat

Halaman Manajemen surat menampilkan halaman untuk melihat data surat secara keseluruhan dan kemudian dapat melakukan penambahan, perubahan dan penghapusan data surat yang telah disimpan. Halaman manajemen surat memiliki tiga bagian yaitu manajemen surat masuk, surat keluar dan surat tugas. Fungsi pada sistem dan fitur dalam manajemen surat sama antara surat masuk, surat keluar dan surat tugas. Perbedaanannya hanya terdapat pada halaman dan menu dari manajemen surat masuk, surat keluar dan surat tugas.

Pada halaman manajemen surat terdapat beberapa fitur yang dapat digunakan untuk melakukan pengelolaan data pada surat. Fitur-fitur tersebut antara lain:

1. Fitur tambah data, digunakan untuk melakukan penambahan data surat yang akan disimpan.
2. Fitur lihat file, digunakan untuk melihat file dari surat yang telah dilakukan digitalisasi.
3. Fitur edit data, digunakan untuk melakukan perubahan data surat jika terjadi kesalahan dalam penyimpanan data.
4. Fitur hapus data, digunakan untuk melakukan penghapusan data pada sistem.
5. Fitur filter, digunakan untuk melakukan pengelompokkan data berdasarkan kepada periode Kuliah Kerja Nyata (KKN)

Halaman data profil desa dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Manajemen Surat.

4.3.2. Mencetak Laporan Surat

Halaman Mencetak laporan surat merupakan halaman yang digunakan untuk mencetak data surat kedalam bentuk pdf dengan mengambil data dari surat yang ada pada sistem. Halaman cetak laporan surat dapat dilihat pada Gambar 6.

Welcome to Sistem Informasi Digitalisasi Arsip Surat

Log out

Laporan

Home / Laporan

Surat Masuk Internal

Surat Masuk External

Surat Keluar Internal

Surat Keluar External

Surat Tugas

Cetak PDF

Nomor Surat	Pengirim	Penerima	Prihal	Tgl Surat	Tgl Terima
2747/UN26.06/2018	Kepala Biro Umum dan Keuangan	Ketua BP-KKN	Pemberlakuan Mesin Sidik Jari Kehadiran PNS dan Non PNS di Lingkungan Rektorat	2018-06-07	2018-06-07
2781/UN26.05.01/TU.00.01/2018	Wakil Rektor Bidang Akademik	Ketua BP-KKN	Penyesuaian Jadwal KKN	2018-06-08	2018-06-08
2871/UN26/KP/201	Wakil Rektor Bidang Umum dan Keuangan	Ketua BP-KKN	Surat Edaran Kementerian Dikti	2018-06-26	2018-06-26
2809/UN26/TU.00.01/2018	Rektor Universitas Lampung	Ketua BP-KKN	Undangan Halal Bihalal	2018-06-22	2018-06-22
6302/UN26/KU/2018	Rektor Universitas Lampung	Ketua BP-KKN	Perintah Rektor Unila	2018-07-03	2018-07-03
3024/UN26/KP/2018	Kepala Biro Umum dan Keuangan	Ketua BP-KKN	Permintaan Data SKP dan KKI Semester Pertama Tahun 2018	2018-07-04	2018-07-04
3180/UN26/PT.03.00/2018	Wakil Rektor Bidang Umum dan Keuangan	Ketua BP-KKN	Ralat Upacara Bulanan ASN Universitas Lampung	2018-07-12	2018-07-12
caricari=12#tab=2426/TU.00.01/2018	Rektor Universitas Lampung	Ketua BP-KKN	Undangan	2018-07-11	2018-07-11

Gambar 6. Halaman Cetak Laporan Surat.

4.3.3. Halaman Disposisi

Pada halaman disposisi terdapat informasi mengenai surat masuk dan perlu dilakukan disposisi. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan tiga hal yaitu melihat file surat, melakukan disposisi dan tidak melakukan disposisi. Halaman disposisi dapat dilihat pada Gambar 7.

Show
10
entries
Search:

Showing 1 to 10 of 26 entries

Nomor Surat	Pengirim	Penerima	Prihal	Aksi
28/UN26.07 /PR.00/2018	Ketua BP-KKN	Bupati Lampung Utara	Audiensi Tim BP KKN Universitas Lampung	
3180/UN26 /PT.03.00/2018	Wakil Rektor Bidang Umum dan Keuangan	Ketua BP-KKN	Ralat Upacara Bulanan ASN Universitas Lampung	
326/B3.3/KM/2018	Direktur Kemahasiswaan	Ketua BP-KKN	Penunjukan KKN Kebangsaan Tahun 2018	
327/UN.26 /TU.00/2018	Rektor Universitas Lampung	Ketua BP-KKN	Pelaksanaan Kegiatan Jumat Sehat	
340/UN26 /PR.00/2018	Wakil Rektor Bidang Perencanaan, Kerja Sama Teknologi Informasi dan Komunikasi	Ketua BP-KKN	Permintaan Borang Kontrak Kinerja	
341/UN26.15 /EP/2018	Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerja Sama	Ketua BP-KKN	Pengisian Nilai KKN Tematik	
3714/UN26.18 /PP.02.00/2018	Dekan	Ketua BP-KKN	Permohonan Re-schedule	
372/UN26 /TU.00.01/2018	Rektor Universitas Lampung	Ketua BP-KKN	Undangan	
4071/UN26/SI/2018	Wakil Rektor Bidang, Kerja Sama ,dan TIK	Ketua BP-KKN	Undangan Focus Group Discussion	
4107/UN26 /TU.00.01/2018	Wakil Rektor Bidang Umum dan Keuangan	Ketua BP-KKN	Penyampaian Bersifat Pribadi	

Gambar 7. Halaman Disposisi.

4.4. Pengujian Fungsi dari Menu Sistem

Pengujian fungsi menu pada sistem dilakukan untuk mengetahui hasil uji coba fungsi setiap *menu* pada sistem secara kemampuan fungsional. Pengujian fungsional yang akan dilakukan melibatkan pengguna yaitu staff BP-KKN sebagai administrator dan ketua BP-KKN.

4.4.1. Administrator

Pengujian fungsional terhadap administrator dilakukan yaitu pada menu manajemen surat

(tambah, edit dan hapus) dan menu laporan surat. Pada saat melakukan penambahan data surat baru administrator harus melakukan penambahan periode surat berdasarkan dari periode KKN. Kemudian pada saat penambahan data surat administrator memilih periode KKN yang sedang berlangsung agar pengelompokkan data surat sejalan dengan pengelompokkan KKN yang sedang berlangsung dan *filtering* data dapat dijalankan dan mudah untuk digunakan oleh pengguna. Pengujian fungsional sistem pada bagian Administrator dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 2. Pengujian Fungsional Sistem Bagian Administrator

Fungsi yang diuji	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Menambah Data Surat	Tambah data diisi dengan lengkap tanpa ada simbol khusus	Sistem akan menerima masukan dan menyimpan data.	BERHASIL
	Tambah data diisi dengan lengkap serta ada simbol khusus	Sistem akan menampilkan pesan error.	TIDAK BERHASIL
	Edit data diisi dengan lengkap tanpa ada simbol khusus	Sistem akan menerima masukan dan menyimpan data.	BERHASIL
	Edit data diisi dengan lengkap serta ada simbol khusus	Sistem akan menampilkan pesan error.	TIDAK BERHASIL
	Hapus data, Pengguna memilih tombol hapus	Sistem akan memberikan peringatan, jika iya data akan dihapus	BERHASIL
	Lihat file DPF, Pengguna memilih tombol lihat file	Sistem akan menampilkan file PDF dari hasil <i>scanning</i> surat	BERHASIL
Cetak Laporan	Pengguna memilih laporan berdasarkan periode surat	Sistem akan menampilkan data surat berdasarkan periode surat dan mencetak data pada file PDF.	BERHASIL

4.4.2. Ketua BP-KKN

Pengujian fungsional pada ketua BP-KKN dilakukan pengujian berupa disposisi surat dan laporan surat. Ketua BP-KKN melakukan disposisi surat masuk. Kemudian

ketua akan mengisikan data yang perlu didisposisikan dan memilih bidang yang akan diberikan disposisi dari surat masuk. Pengujian fungsional sistem pada bagian ketua BP-KKN dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 3. Pengujian Fungsional Sistem Bagian Ketua BP-KKN.

Fungsi yang diuji	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Disposisi Surat	Data diisi lengkap tanpa ada simbol khusus	Sistem akan menyimpan data dan menampilkan informasi data telah disimpan	BERHASIL
	Data diisi lengkapserta terdapat simbol khusus	Sistem akan memberikan pesan error tidak bisa memasukan simbol	TIDAK BERHASIL
	Salah satu formulir tidak diisi	Sistem akan mengarahkan pengguna ke form yang harus diisi.	BERHASIL
Laporan Surat	Data diisi lengkap	Sistem akan menyimpan data dan menampilkan informasi data berhasil disimpan	BERHASIL

Fungsi yang diuji	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Keterangan
	Salah satu formulir tidak diisi	Sistem akan melakukan penolakan dan memberi peringatan data tidak lengkap	BERHASIL

4.5. Analisis Hasil Kuisisioner

Hasil respon dari responden dikelompokkan menjadi lima kategori dan dengan skor yang telah ditentukan. Responden dengan respon Sangat Baik memiliki skor lima (5) , Baik (4), Cukup Baik (3), Kurang baik (2) dan Tidak Baik (1). Data pada kuisisioner yang telah diisi oleh staff BP-KKN dan ketua BP-KKN memiliki persentase masing masing yaitu 85.65 % persentase nilai yang diperoleh dari staff BP-KKN dan 93.75% persentase nilai dari BP-KKN.

4.6. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Kelebihan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem informasi dapat menyimpan data surat beserta file surat dan memberikan notifikasi ke *e-mail* ketua BP-KKN,
- 2) Sistem informasi dapat melakukan disposisi surat,
- 3) Sistem informasi dapat mencetak laporan surat.

Kekurangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut

- 1) Sistem belum dapat memberikan peringatan jika terdapat inputan simbol khusus,
- 2) Notifikasi *e-mail* kepada ketua bidang belum dapat terkirim kedalam kotak masuk *e-mail* ketua bidang (*spam*).

5. Simpulan & Rekomendasi

Berdasarkan penelitian pengembangan Sistem digitalisasi surat pada BP-KKN, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berhasil membangun Sistem Informasi digitalisasi arsip surat berbasis web menggunakan *framework* Laravel.

2. Sistem berhasil melakukan disposisi surat kepada ketua bidang.
3. Sistem dapat mengirimkan notifikasi kepada ketua BP-KKN menggunakan *e-mail* untuk surat masuk yang baru diinputkan.
4. Berdasarkan hasil pengujian tingkat kepuasan pengguna diperoleh pengujian dengan hasil kategori Sangat Baik dengan rata-rata persentase pada bagian Staff mendapatkan Sangat Baik dengan persentase nilai 85.65% dan bagian ketua BP-KKN mendapatkan hasil Sangat Baik dengan persentase nilai 93.75%.

Berdasarkan penelitian pengembangan Sistem Informasi digitalisasi surat pada BP-KKN, penulis merekomendasikan sebagai berikut :

1. Memberikan pemberitahuan surat masuk yang baru disimpan menggunakan *short message service* (SMS).
2. Mensinkronisasikan data pengguna dengan *e-kkn*, *e-kkn* adalah aplikasi yang digunakan untuk mengelola proses KKN yang sedang berlangsung, sehingga pengguna dengan status DPL atau KDPL dapat masuk kedalam sistem sebagai pembaca surat tugas yang telah disimpan.

6. Referensi

- [1] Barthos, B. (2009). *Manajemen Kearsipan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [2] Syaban, R.M. dan Bunyamin. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Garut Menggunakan Framework PHP. *Jurnal Algoritma*

- [3] Rahardi, R. dan Kunjana. (2008). *Surat Menyurat Dinas*. Yogyakarta: Publisher.
- [4] Nuraida, I. (2008). *Manajemen Administrasi Perkantoran*. Yogyakarta: Kasinius.
- [5] Fatta, A. H. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi.
- [6] Meliono, A. (1990). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdikbud Balai Bahasa.
- [7] Muslihudin, M. dan Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Andi.
- [8] Rohman, A. (2014). Mengenal Framework "Laravel". *Ilmuti.org*.
- [9] Wijaya, H. & Sari, W. S. (2015). Rancang Bangun Mobile Commerce Berbasis Android Pada Toko Duta Buku Semarang. *Techno.COM, Volume 14 Nomor 2, 98-107*.