

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT MENYURAT
(STUDI KASUS FAKULTAS TEKNIK UNP)****Geovanne Farell¹⁾, Hadi Kurnia Saputra²⁾, Igor Novid³⁾**^{1,2,3}Prodi Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Negeri PadangE-mail : [1geovannefarell@ft.unp.ac.id](mailto:geovannefarell@ft.unp.ac.id), [2hadiksaputra@ft.unp.ac.id](mailto:hadiksaputra@ft.unp.ac.id), [3igornovid@ft.unp.ac.id](mailto:igornovid@ft.unp.ac.id)**ABSTRACT**

Technological developments are increasing rapidly along with the times. Filing is something that can not be separated from an organization or an institution, the archives have such an important role. the number of letters created and received administratively, so that the search data will be inefficient in terms of time and energy by using the manual system. So at this time required a system of administration of mail management more structured in order to accelerate the search for existing data and making reports, so the authors feel the need to design an application correspondence Archive is considered necessary and assist the department. This app is designed using PHP and MySQL. Because the web-based, this archive application has the ability, can be accessed anywhere, admin can manage with user login so that can do add, edit, delete and save incoming and outgoing mail, can do incoming mail and outbound mail based on sender and subject, print a report. The results obtained from the implementation of this correspondence archive application is to facilitate the department in managing the archiving of letters that used to manual now become digital, and very helpful lecturers in making the letter on the academic side of the electronics department of UNP.

Keywords: mail archive, MySQL, PHP, major, lecturer

INTISARI

Perkembangan teknologi meningkat sangat cepat seiring dengan perkembangan zaman. Kearsipan merupakan sesuatu yang tidak bisa dilepaskan dari sebuah organisasi atau lembaga, arsip memiliki peran yang begitu penting. banyaknya jumlah surat yang dibuat dan diterima dibagian administrasi, sehingga pencarian data akan menjadi tidak efisien dalam hal waktu dan tenaga dengan menggunakan sistem manual. Sehingga pada saat ini diperlukan suatu sistem administrasi manajemen surat yang lebih terstruktur agar dapat mempercepat pencarian data yang ada dan pembuatan laporan, sehingga penulis merasa perlu merancang aplikasi Arsip Surat Menyurat yang dianggap perlu dan membantu pihak jurusan. Aplikasi ini dirancang menggunakan PHP dan MySQL. Karena berbasis web, aplikasi kearsipan ini mempunyai kemampuan, dapat diakses dimanapun, admin dapat mengelola dengan login user sehingga dapat melakukan menambah, mengedit, menghapus dan menyimpan surat masuk dan keluar, dapat melakukan pencarian surat masuk dan surat keluar berdasarkan pengirim dan perihal, serta dapat mencetak laporan. Hasil yang diperoleh dari implementasi aplikasi arsip surat menyurat ini yaitu memudahkan jurusan dalam mengelola pengarsipan surat yang dulunya manual sekarang menjadi digital, serta sangat membantu dosen dalam melakukan pembuatan surat di pihak akademik jurusan elektronika UNP.

Kata kunci : Arsip Surat, MySQL, PHP, jurusan, dosen

PENDAHULUAN

Informasi merupakan unsur utama, baik informasi untuk perorangan, badan usaha maupun instansi lainnya. Pada perkembangannya informasi sudah merambat ke era digital yaitu informasi yang dahulu masih diolah dengan cara konvensional sekarang telah dikelola dengan teknologi komputer, data data yang dulu hanya diolah dan disimpan dalam arsip berupa buku (*Paper Base*), kini sudah di olah dengan dan disimpan dalam bentuk file digital. Arsip merupakan salah satu produk pekerjaan kantor (*office work*) selain surat, formulir dan laporan.

Kegiatan atau pekerjaan kantor yang berhubungan dengan penyimpanan dan pengelolaan warkat, surat surat dan dokumen-dokumen ini disebut kearsipan. Kearsipan memegang peranan penting bagi kelancaran jalannya proses organisasi, yaitu sebagai sumber informasi dan sebagai pusat ingatan bagi organisasi. Melihat arti pentingnya arsip dan kearsipan, Pemerintah Indonesia memberikan perhatian yang cukup besar terhadap kearsipan. Ini terbukti dengan diberlakukannya beberapa peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai Kearsipan Nasional.

Petugas yang biasanya menangani surat ini disebut sekretaris, diinstansi pendidikan ditangani oleh Kepala Tata Usaha setelah surat masuk diterima oleh petugas ini di jurusan, berbagai proses dilalui agar surat tersebut cepat sampai di tangan pihak-pihak yang berkepentingan. Surat yang ada sekarang ini masih disimpan dalam rak almari arsip sehingga jika ada surat yang mau dibutuhkan sulit dalam mencarinya karena arsip tidak tertata dengan rapi. Di samping itu tidak adanya control yang baik sehingga membuat keadaan arsip tidak terjaga bahkan hilang.

Umumnya arsip hanya sekedar dilihat dari segi fisik sebagai kertas biasa bukan dilihat dari segi manfaat dari kandungan informasinya, akhirnya pada saat informasinya sangat dibutuhkan, dalam proses pencariannya sangat sulit bahkan kemungkinan hilang dan membutuhkan waktu lama dalam proses pencariannya. Sedangkan fungsi dari sebuah arsip adalah sebagai penyimpanan data dan document sebagai pusat ingatan kolektif sebagai penyedia data atau informasi bagi pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi

Jurusan Elektronika UNP sebagai salah satu pusat kegiatan pendidikan formal pasti memproduksi berbagai dokumen yang harus di pelihara dengan baik agar dapat dimanfaatkan warga kampus yang bersangkutan Oleh karena

Jurusan Elektronika UNP, membutuhkan tata kelola arsip yang baik.

PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH

a. Konsep Dasar Sistem

Kata sistem berasal dari bahasa Yunani “System” yang artinya “kesatuan”. Di dalam sebuah sistem faktor lingkungan sangat berpengaruh, pemakaian sistem yang baik merupakan suatu faktor yang sangat penting. Sistem dan lingkungan saling berhubungan, saling bergantung serta saling berkaitan.

1. Pengertian sistem

System (Sistem) dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu [2]

2. Karakteristik sistem

Sistem memiliki karakteristik atau sifatsifat tertentu, yang mencirikan hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem [2].

b. Sistem Informasi

1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain [1]

2. Siklus system informasi

Siklus Informasi adalah Data yang diolah melalui model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut. Membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh Jhon Burch disebut dengan siklus informasi (*information cycle*) atau ada yang

menyebutkan dengan istilah siklus pengolahan data (*Data processing cycles*). [2].

c. Komponen Sistem Informasi

Berikut ini adalah beberapa komponen penyusun sistem informasi menurut [2] :

1. Komponen input/masukan

Input merupakan data yang masuk kedalam sistem informasi. Komponen ini merupakan bahan dasar dalam pengolahan informasi. Data untuk sistem informasi perlu ditangkap dan dicatat dalam dokumen dasar. Dokumen dasar merupakan formulir yang digunakan untuk menangkap (*capture*) dari data yang terjadi, yang selanjutnya data tersebut dimasukkan kedalam sistem informasi (*data entry*).

2. Komponen model

Informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi berasal dari data yang diambil dari basis data yang diolah melalui modelmodel tertentu.

3. Komponen output/keluaran

Output adalah produk yang dihasilkan dari sistem informasi yang berguna bagi para pemakainya.

4. Komponen teknologi

Komponen teknologi merupakan komponen penting dalam sistem informasi. Tanpa ada teknologi yang mendukung, maka system informasi tidak akan dapat menghasilkan informasi yang tepat waktu.

5. Komponen basis data

Basis data (*database*) adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

d. Pengarsipan

1. Arsip

Arsip berasal dari bahasa asing, orang Yunani mengatakan “Archivum” yang artinya tempat untuk menyimpan, sering juga kata tersebut ditulis “Archeon” yang berarti balai kota (tempat untuk menyimpan dokumen) tentang masalah pemerintahan.

Arsip adalah setiap catatan (*record* atau warkat) yang tertulis, tercetak, atau ketikan, dalam bentuk huruf, angka atau gambar, yang mempunyai arti dan tujuan tertentu sebagai bahan komunikasi dan informasi, yang terekam pada kertas (kartu, formulir), kertas film (slide, film-strip, mikro film), media komputer (pita tape, piringan, rekaman, disket), kertas photo copy, dan lain-lain [5].

Pengertian Arsip dan Kearsipan dapat dilihat sebagai berikut [4]:

a) Kearsipan

Adalah hal-hal yang berkenaan dengan arsip.

b) Arsip

Adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan, lembaga pendidikan, perusahaan, dan persorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara.

2. Multiuser

Multiuser adalah program yang dapat diakses oleh banyak pengguna dalam waktu yang sama. Maka kegiatan input data dapat dilakukan lebih cepat daripada menggunakan program yang hanya berjalan di satu komputer (disebut stand alone). Sistem multiuser adalah suatu sistem dimana lebih dari satu user menggunakan secara bersama satu atau lebih perangkat keras, piranti lunak dan data/informasi, orang dan prosedur melalui masingmasing komputer atau workstation. Model sistem ini cocok dikembangkan pada organisasi kecil dengan jumlah workstation yang tidak begitu banyak. Pada sistem multiuser kalsik (*file-server*) komputer server hanya berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data saja. Semua proses yang berhubungan dengan pengaksesan data dilakukan pada workstation. [1].

e. Alat Bantu Perancangan Sistem

1. Adobe Photoshop

Photoshop adalah software yang digunakan untuk memodifikasi gambar atau foto secara profesional baik meliputi

modifikasi obyek yang sederhana maupun yang sulit sekalipun. Photoshop merupakan salah satu software yang berguna untuk mengolah gambar berbasis bitmap, yang mempunyai tool dan efek yang lengkap sehingga dapat menghasilkan gambar atau foto yang berkualitas tinggi. Kelengkapan fitur yang ada di dalam Photoshop inilah yang akhirnya membuat software ini banyak digunakan oleh desainer grafis profesional. Dan mungkin juga sampai saat ini masih belum ada software desain grafis lain yang bisa menyamai kelengkapan fitur dalam Photoshop. Photoshop digunakan untuk mendesain tool-tool yang ada pada aplikasi.

2. Sublime Text

Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan di berbagai platform operating system dengan menggunakan teknologi Phyton API. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi Vim, Aplikasi ini sangatlah fleksibel dan powerful. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan sublime-packages.

3. Xampp

Xampp ini digunakan untuk server local host atau server yang berdiri sendiri dan terdiri dari beberapa program seperti perl, apache http server, penerjemah bahasa yang sudah ditulis sesuai dengan bahasa pemograman pop, dan mysql database. Sedangkan nama Xampp sendiri adalah singkatan dari X yaitu empat sistem operasi apapun, apache, mysql, perl dan php.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan adalah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan suatu produk. Produk penelitian ini adalah sistem informasi pengarsipan surat menyurat di Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP.

Desain pengembangan sistem informasi pengarsipan surat menyurat di Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP menggunakan model Four D (4D) yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran.

Tahap pertama yaitu tahap penemuan (*define*) yang berisikan langkah-langkah analisis latar belakang dan identifikasi masalah. Tahap kedua adalah tahap perancangan (*design*) merancang perangkat pembelajaran. Tahap ketiga adalah pengembangan (*develop*) yang berisikan penyusunan bentuk awal (*prototipe*) produk dan validasi produk adalah tahap untuk menghasilkan produk pengembangan yang dilakukan melalui dua langkah, yakni penilaian ahli (*expert appraisal*) yang diikuti dengan revisi, uji coba pengembangan (*developmental testing*). Sedangkan langkah tahap keempat yaitu tahap penyebaran (*disseminate*) yang dilakukan untuk mempromosikan produk pengembangan agar bisa diterima pengguna, baik individu, suatu kelompok, atau sistem.

Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti mengikuti model 4D yang memiliki tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Penemuan (*Define*)

Tahap penemuan (*define*) dilakukan untuk mendapatkan gambaran kondisi di lapangan. Tahapan ini menganalisis kebutuhan (*needs analysis*) yang diperlukan untuk proses pembuatan sistem informasi pengarsipan surat menyurat di Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP. Pada tahap ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi ini bertujuan untuk mengetahui masalah, hambatan, fenomena apa saja yang dihadapi di lapangan sehubungan dengan pengarsipan surat menyurat di Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP.

b. Analisis

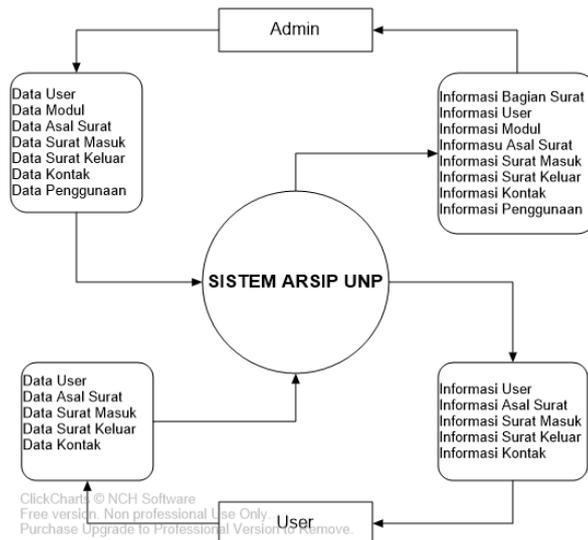
Melakukan analisis terhadap alur kerja, sistematika, pembagian jenis surat dan hal-hal penting lainnya mengenai pengarsipan surat menyurat di Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

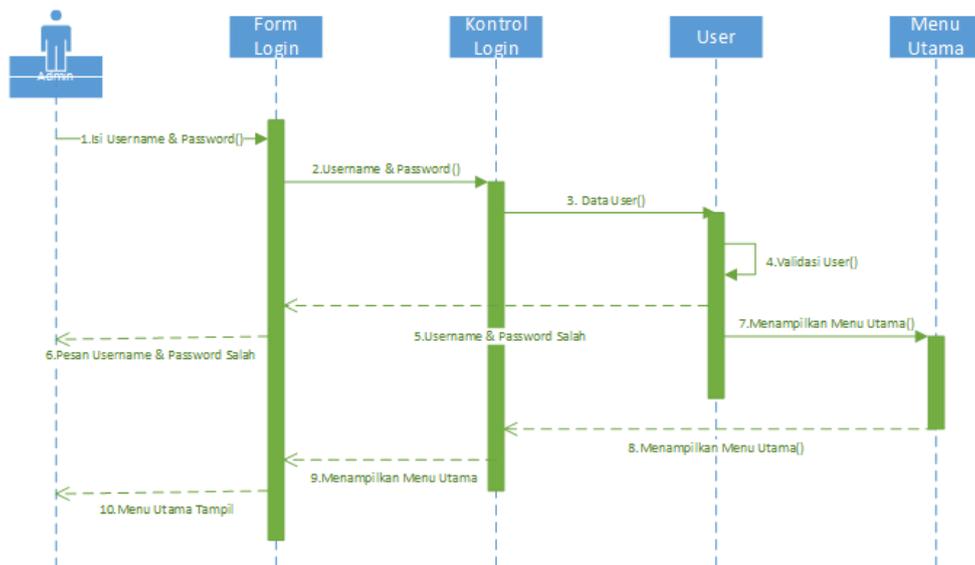
Hasil dari tahap penemuan (*define*) digunakan untuk tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan (*design*). Pada tahap ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Merancang prototipe

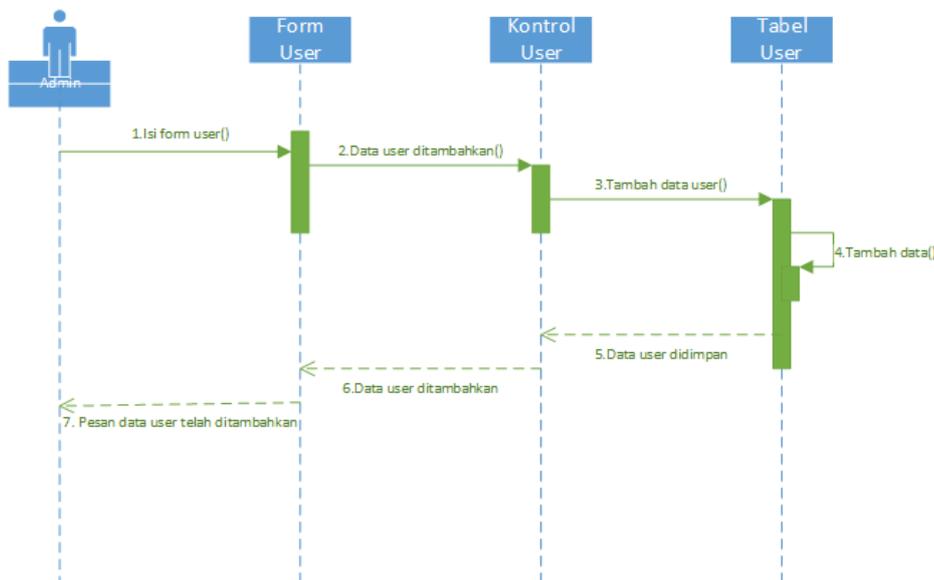
Membuat rancangan awal (*propotipe*) pengarsipan surat menyurat di Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP dengan metode UML (*Unified Modelling Language*).



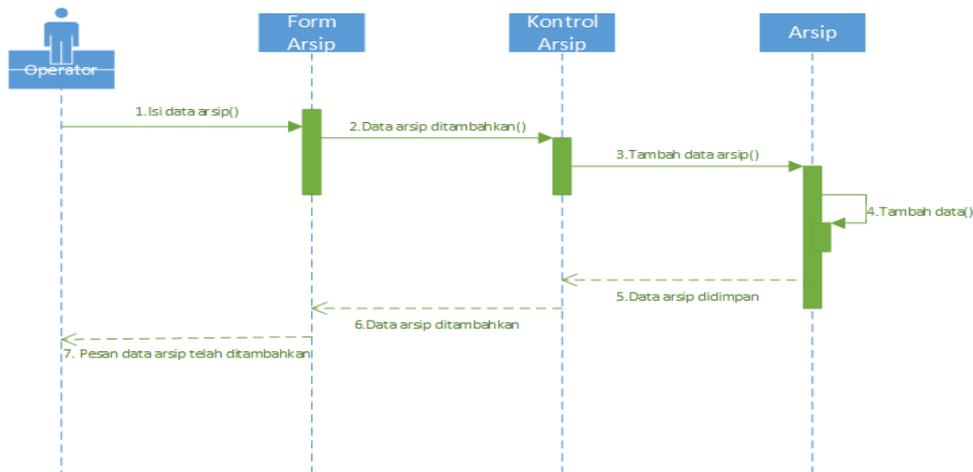
Gambar 1. Diagram Context Sistem pensipian UNP



Gambar 2. Sequence Diagram pada Admin



Gambar 3. Sequence Diagram pada User



Gambar 4. Sequence Diagram dari Arsip

b. Pembuatan aplikasi

Pembuatan aplikasi pengarsipan surat menyurat di Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP dilakukan setelah perancangan prototipe dilakukan. Pembuatan aplikasi mengikuti rancangan prototipe yang ada.

Untuk masuk ke menu utama maka harus mengisi password dan kode petugas yang bertugas, setelah menyetikkan kode petugas dan passwordnya dengan benar maka menu utama akan aktif dan dapat diakses.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

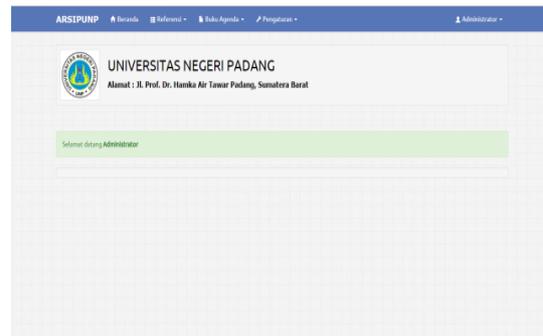
a. Validasi

Tahap ini berfungsi untuk mengetahui apakah sistematika prototipe aplikasi telah berjalan sesuai dengan analisis yang dilakukan pada tahap define.

b. Uji coba pengembangan

Dilakukan uji coba perangkat yang telah dikembangkan untuk dievaluasi. Pada tahap evaluasi, kegiatan dipusatkan untuk mengevaluasi apakah prototipe (versi rancangan awal) dapat digunakan sesuai dengan harapan dan efektif

b) Form Menu

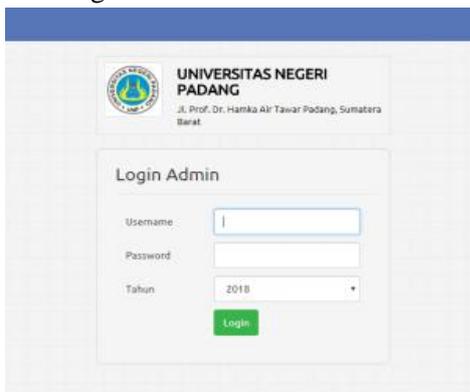


Gambar 6. Form Menu

Menu Utama berfungsi sebagai tampilan Awal pada saat user bisa masuk kedalam sistem, dalam Menu Utama terdapat navigasi yang berfungsi untuk membuka form surat masuk, surat keluar dan laporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a) Form Login



Gambar 5. Form Login

c) Form Reversensi

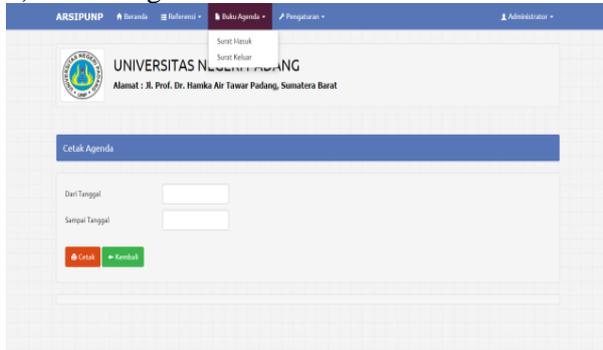
Kode	Nama	Bobot	Aksi
KU.0.1	RENCANA ANGGARAN	Berkeman dgn perencanaan anggaran seperti RAKIP, RKA-KL, RASAKIP, usulan RABEN	G m
KU.0.2	PENYUSUNAN ANGGARAN	Surat surat yang berkenaan dengan anggaran belanja, seperti PAGU Indikatif, RKA, DIPA, POH, Revisi Anggaran	G m
KU.0.3	NON BUDGETER	Berkaitan dgn penyusunan anggaran non budgeter (NTOR, Biaya petugas ke), Badan Keagkhasteraan (Magid, BPA, HTQ)	G m
KU.01	BELANJA	-	G m
KU.0.1	SURAT PERINTAMAN PEMBAYARAN	Surat surat yang berkenaan dengan pengajuan dan pengeluaran surat permintaan pembayaran (SPM) meliputi SPPOU, SPPOU/TA, SPPLS, ABT faktis, termasuk gaji pegawai, Surat Pernyataan Pengajuan Tambahan Uang Persebaran, Surat Permohonan Tambahan Uang Persebaran, Surat Pernyataan Permintaan Disipensasi Tambahan Uang Persebaran, Penambahan Anggaran/Anggaran Pesebaran Belanja Negara Persebaran.	G m

Gambar 7. Form Reversensi

Berisi tentang reverensi-reverensi penulisan surat agar lebih mudah untuk mengklasifikasikan jeni-jenis surat.

Digunakan untuk menambah user pada Form manajemen admin dengan mengimputkan data-data yang dibutuhkan.

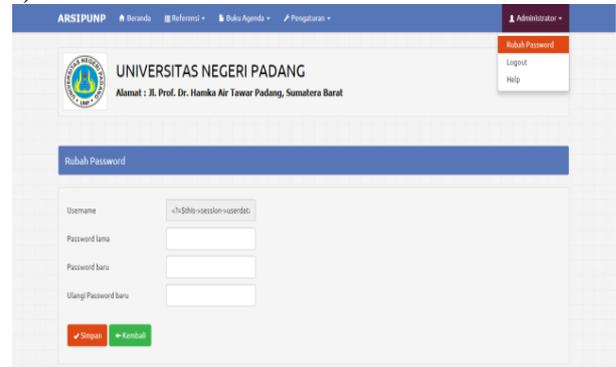
d) Form Agenda



Gambar 8. Form Agenda

Untuk cetak agenda surat masuk / surat keluar lakukan dengan pengisian tanggal, dari tanggal berapa kita akan mencetak laporan surat masuk / surat keluar tersebut.

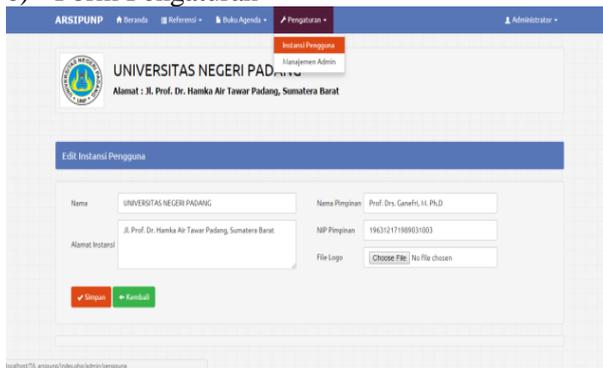
f) Form Administrator



Gambar 11. Form Administrator

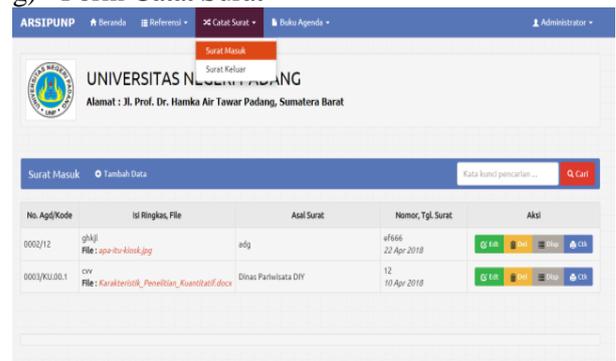
Befungsi untuk merubah password dengancara mengimputkan password lama kemudian input password baru lalu simpan.

e) Form Pengaturan



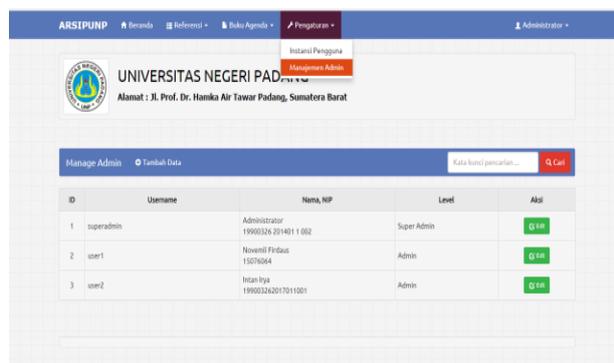
Gambar 9. instansi pengguna

g) Form Catat Surat



Gambar 12. Form catat surat

Pada form catat surat terdapat dua bottom surat masuk dan surat keluar fungsi bottom tersebut adalah untuk mengimputkan data surat masuk dan data surat keluar.



Gambar 10. Manajemen Admin

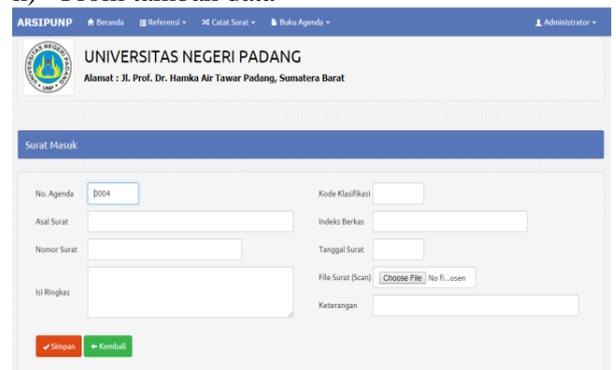
Terdapat dua sub menu pada Form Pengaturan

1) Instansi Pengguna 3.5

Digunakan sebagai input untuk pengaturan nama instansi pengguna.

2) Manajemen Admin 3.

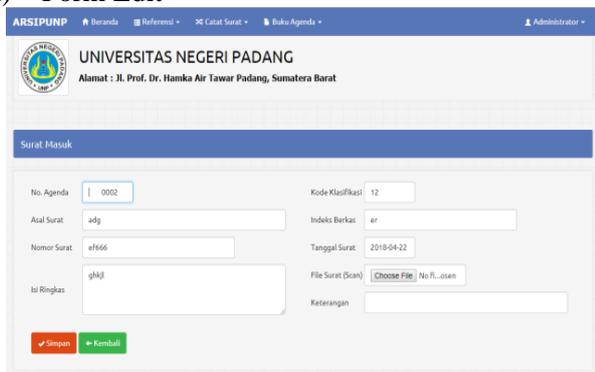
h) Form tambah data



Gambar 13. Form tambah data

Digunakan sebagai input untuk menambahkan data surat masuk dan surat keluar.

i) Form Edit



Gambar 14. Form Edit

Digunakan untuk mengedit deskripsi serta keterangan surat meliputi alamat, instansi pengirim, kode surat, klasifikasi, tanggal surat, keterangan serta isi ringkasan.

KESIMPULAN

Sistem yang penulis kembangkan menggunakan pendekatan metode R&D (Research and Development) sehingga menghasilkan sebuah “Prototype Sistem Informasi pengarsipan sekolah” yang telah dilakukan uji desain oleh pakar ahli informasi dan ujicoba program oleh penggunanya dapat penulis ambil kesimpulan yaitu :

- a. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat membantu dan mempermudah staf bagian arsip dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar dengan efisien, tepat dan aman.
- b. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat memudahkan pihak-pihak dosen dan staff dalam mengetahui surat masuk dan surat keluar serta telah disetujui atau belum tanpa harus bertatap muka dengan bagian arsip.
- c. Tersedianya arsip surat secara digital pada Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat meningkatkan efisiensi waktu staf pengarsipan dalam pencarian data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hanif Al Fatta, *Analisis dan Perancangan System Informasi*, Percetakan Andi, Yogyakarta, 2009.
- [2] Jogyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Percetakan Andi, Yogyakarta, 2009.
- [3] Kusri, *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*, Percetakan Andi, Yogyakarta, 2009.
- [4] Indonesia, Pemerintah Republik, “*Undang Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan*”, Jakarta, 2009.
- [5] Zulkifli Amsyah, *Manajemen Kearsipan*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2009.