

“RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN ARSIP UNDANGAN BERBASIS WEB STUDI KASUS PRODI TEKNOLOGI INFORMASI UMY”

Mohammad Dama Aghniyantono
Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Mohammaddama7@gmail.com

INTISARI

Teknologi Informasi merupakan salah satu program studi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY). Saat ini, penyampaian informasi undangan masih bersifat manual melalui grup *whatsapp*, hal ini menjadi tidak efisien dari sisi waktu dan tenaga untuk mencari dan melihat kembali informasi undangan jika sudah tertumpuk dengan pesan yang baru. Sehingga prodi membutuhkan sebuah sistem yang mampu menyampaikan dan melakukan manajemen pada informasi undangan tersebut agar menjadi lebih terstruktur dengan baik untuk dapat dijadikan arsip.

Oleh sebab itu, penulis merancang sebuah aplikasi berupa website dimana pada aplikasi ini admin dapat melakukan proses manajemen pada data undangan serta menyampaikan informasi undangan melalui *email*. *User* dapat menerima informasi undangan melalui pesan *email* dan dapat melihat daftar undangan mereka pada halaman *website*.

Dari hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Manajemen Arsip Undangan telah memenuhi tujuan dari penelitian untuk dapat digunakan dengan baik, terbukti dengan berjalannya fungsi-fungsi di dalam aplikasi dengan baik.

Kata kunci: undangan, manajemen, arsip, *email*, *website*.

ABSTRACT

Information Technology is one of the study programs at the University Muhammadiyah Yogyakarta (UMY). At present, the submission of information about invitations is still manual through whatsapp group, this becomes inefficient in terms of time and energy to search and review the invitation information if it is stacked with a new message. So, the study program needs a system that is able to convey and carry out management on the information about invitations so that it becomes more well structured to be used as an archive.

Therefore, the author designed an application in the form of a website where in the application can administer the management process to the invitation data and deliver information about invitation via email. Users can receive the information via email message and can view their invitation list on the website page.

From the results of testing using the Black Box Testing method that has been carried out, it can be concluded that the Archive Invitation Management System has fulfilled the purpose of the research to be used properly, as evidenced by the proper functioning of the application.

Keywords: invitation, management, archive, email, website

I. PENDAHULUAN

Undangan merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada orang-orang tertentu tentang sebuah kegiatan atau acara. Kata undangan merupakan kata turunan dari kata dasar undang yang mempunyai arti panggil dan ditambahkan imbuhan an. Mengundang memiliki arti memanggil atau mempersilahkan datang. Fungsi imbuhan an yaitu sebagai pembentuk kata benda. Dengan demikian, undangan adalah orang yang dipanggil atau dipersilahkan hadir untuk mengikuti sebuah kegiatan atau acara.

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta adalah salah satu perguruan tinggi swasta yang beralamatkan di Jl. Lingkar Selatan, Kasihan, Tamantirto, Bantul, Yogyakarta yang mempunyai beberapa program studi salah satu diantaranya adalah Teknologi Informasi yang telah berdiri sejak tahun 2010. Di program studi Teknologi Informasi hampir setiap hari terdapat surat atau undangan yang masuk ke jurusan baik itu berupa undangan yang bersifat formal atau undangan informal yang ditujukan kepada jurusan atau kepada dosen, *staff*, dan karyawan di program studi. Ketika banyak undangan yang masuk tetapi belum ada sistem yang digunakan untuk mengelola data undangan, hal ini menyebabkan kesulitan pada proses pengelolaan dan pencarian undangan ketika dibutuhkan kembali. Media yang digunakan untuk menyampaikan informasi undangan juga masih bersifat manual sebagai contoh jika ada undangan yang masuk ke prodi maka *staff admin* yang menerima undangan akan menyampaikan informasi undangan melalui grup *whatsapp*, hal ini menjadi tidak efisien dari sisi waktu dan tenaga untuk mencari dan melihat kembali informasi undangan jika sudah tertumpuk dengan pesan yang baru.

Dengan perkembangan bidang teknologi informasi yang semakin pesat yang dimaksudkan untuk mempermudah dan membantu manusia dalam melakukan aktivitas sehari-harinya, maka penulis merancang sebuah aplikasi berupa *website* yang diharapkan dapat mempermudah *staff admin* dalam penyampaian informasi undangan yang masuk ke program studi Teknologi Informasi yang dapat mengelola data undangan tersebut menjadi arsip. Tidak hanya *staff admin*, pada aplikasi *web* ini dosen, *staff*, dan karyawan sebagai *user* juga dapat menerima informasi undangan melalui pesan *email*, melihat jadwal undangan masing-masing *user* yang ditampilkan pada kalender dan dapat menyimpan data undangan *user* dalam bentuk dokumen dengan masuk ke halaman *web* yang disediakan untuk *user*.

II. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat disimpulkan bahwa permasalahan-permasalahan yang terjadi adalah sebagai berikut yaitu, belum memiliki sistem pengarsipan data undangan sehingga terjadi kesulitan pada proses pengelolaan dan pencarian undangan ketika dibutuhkan kembali. Media penyampaian informasi undangan masih menggunakan grup *whatsapp* sehingga tidak efisien dari sisi waktu dan tenaga untuk mencari dan melihat kembali informasi undangan jika sudah tertumpuk dengan pesan yang baru.

III. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian adalah membuat aplikasi Sistem Manajemen Arsip Undangan sebagai media yang dapat :

- a. Mengelola undangan yang masuk di jurusan Teknologi Informasi UMY untuk dijadikan arsip, agar proses pengelolaan dan pencarian data menjadi lebih mudah ketika dibutuhkan kembali.
- b. Menyampaikan informasi undangan melalui *email* dengan sistem *single message* atau *broadcast message* kepada dosen, *staff*, dan karyawan di jurusan Teknologi Informasi UMY.
- c. Menampilkan informasi undangan masing-masing *user* pada sebuah halaman *website* agar dosen, *staff*, dan karyawan dapat memantau jadwal undangan mereka.

IV. TINJAUAN PUSTAKA

Jati Sasongko dan Dwi Agus Diartono, melakukan penelitian yang berjudul Rancang Bangun Sistem Manajemen Surat. Sistem administrasi manajemen surat yang ada masih dilakukan secara manual, dengan banyaknya surat yang dibuat dan diterima, hal ini menyebabkan proses menjadi tidak efisien dalam hal waktu dan tenaga pada pencarian data. Jati Sasongko dan Dwi Agus Diartono mengatasi hal tersebut dengan merancang sistem administrasi manajemen surat yang lebih terstruktur [1].

Budi Siswanto dan Moh. Sulhan, melakukan penelitian yang berjudul Sistem Pengolahan Data Surat Masuk Dan Keluar Dengan Menggunakan Metode Index Field Berbasis Web Pada Smk Islam Batu. Penelitian bertujuan untuk memperbaiki sistem penginputan surat masuk dan keluar yang dilakukan berulang-ulang pada saat diperlukan sehingga mengakibatkan inkonsistensi data terhadap arsip surat masuk dan keluar, penumpukan catatan atau rekapan data, surat yang tercecer sehingga ketika data surat keluar dan surat masuk diperlukan maka harus dicari kembali, proses pencarian tidak bisa dilakukan dengan cepat dan

tepat, dan secara fisik media penyimpanan arsip surat masuk dan surat keluar memerlukan media yang luas dan besar akibatnya terjadi penumpukan arsip. Budi dan Sulhan mengatasi hal tersebut dengan membuat web sistem pengolahan data surat masuk dan keluar dengan menggunakan metode *index field* [2].

Abu Yanto, pada jurnalnya yang berjudul Sistem Informasi Arsip Elektronik Berbasis Web Pada Kantor Cabang Jember, merancang sebuah *web* sistem informasi arsip elektronik yang mampu menyimpan data surat kabar yang didapat dari wartawan agar diarsipkan sebagai bukti adanya berita dari percetakan. Dengan sistem tersebut diharapkan dapat mempermudah tim redaksi untuk menyimpan data berita yang diberikan oleh wartawan pada kantor tersebut agar jika sewaktu-waktu dibutuhkan dapat diambil kembali atau digunakan sebagai laporan untuk menghitung gaji karyawan [3].

Yoshepin Dwi Tatalia dan Nina Setiyawati, melakukan penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Arsip Salatiga Berbasis Web dengan CodeIgniter dan Materialize. Sistem penyimpanan arsip Salatiga masih terpisah dan pendeskripsian arsip tersebut disimpan dalam buku atau bentuk dokumen *word* atau *excel* menyebabkan proses pengelolaan dan penemuan kembali arsip mengalami kesulitan serta informasi yang dihasilkan kurang cepat dan tepat. Yosephin dan Nina mengatasi hal tersebut dengan merancang sistem informasi kearsipan berbasis *web* untuk arsip salatiga sehingga mempermudah dalam penyajian arsip, pengelolaan arsip, pengelompokan arsip dan pencetakan laporan, serta mempercepat proses pencarian dan penemuan kembali arsip ketika dibutuhkan [4].

Berdasarkan beberapa analisis yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, aplikasi yang dibuat hanya berupa pencatatan data, pencarian data, dan pembuatan laporan saja. Dari kekurangan tersebut maka pada skripsi Rancang Bangun Sistem Manajemen Arsip Undangan Berbasis Web ini penulis tidak hanya berfokus pada proses pencatatan, pencarian, dan pembuatan laporan pada data undangan saja akan tetapi penulis juga menambahkan fitur-fitur sebagai berikut:

- a. Fitur kirim undangan melalui *email* yang dilakukan oleh *admin*.
- b. *User* dapat menerima jadwal undangan melalui *email* dan dapat melihat daftar undangan masing-masing user pada halaman *website*.
- c. Fitur kalender untuk menandai tanggal jadwal undangan masing-masing *user*.

- d. Fitur *download* data undangan yang berupa dokumen dengan format pdf oleh *user* pada halaman *website*.

V. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam merancang dan membangun sistem, penulis menggunakan model penelitian SLDC (*Software Development Life Cycle*). Dalam SDLC terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam mengembangkan sebuah software seperti *Waterfall*, *Prototype*, *RAD (Rapid Application Development)*, dan *Agile Software Development*. SDLC merupakan tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan *programmer* dalam membangun sebuah sistem informasi. Dalam proses merancang dan membangun aplikasi ini penulis menggunakan metode *Waterfall*.

Disebut dengan *Waterfall* karena tahap demi tahap berjalan berurutan atau dengan kata lain tahapan yang akan dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya. Tahap-tahap yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. *Software Requirements Analysis*

Tahap pengumpulan data dan analisis kebutuhan yang harus dipenuhi oleh aplikasi yang akan dibuat. Fase ini merupakan fase yang penting karena merupakan tahap awal dalam pembuatan aplikasi dan agar bisa menghasilkan desain sistem yang baik.

b. *Design*

Setelah menentukan kebutuhan sistem yang akan dibuat, pada fase ini proses desain sistem dikerjakan.

c. *Coding*

Desain dari aplikasi yang akan dibuat diterjemahkan kedalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan agar menjadi bentuk visual aplikasi.

d. *Testing*

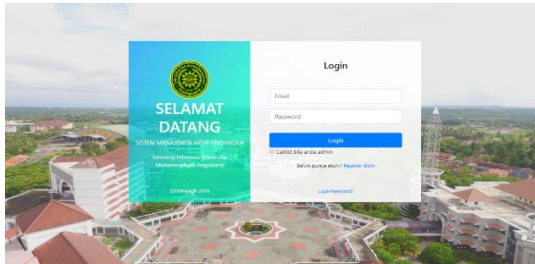
Pada tahap ini merupakan penyatuan unit-unit program untuk kemudian dilakukan pengujian dari fungsi-fungsi yang terdapat dalam aplikasi.

e. *Maintenance*

Pada tahap ini aplikasi yang sudah lolos tahap pengujian diimplementasikan di lapangan dan dilakukan pemeliharaan serta penyesuaian sistem pada aplikasi.

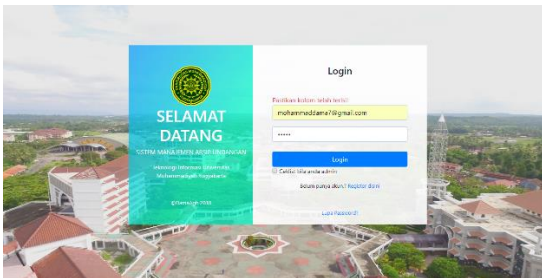
VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman *login* berfungsi untuk mengamankan data-data yang ada pada aplikasi. Pada halaman ini *user* mengisi *email* dan *password* untuk masuk ke halaman undangan *user*. Dan *admin* mengisi *email* dan *password* serta harus melakukan checklist pada *checkbox admin* untuk masuk ke halaman yang dapat mengelola data undangan, *user*, dan *admin* serta mengirim undangan melalui pesan *email*. Pada halaman ini juga terdapat 2 *link* untuk menuju ke halaman *register user* dan lupa *password*. Halaman *login* dapat dilihat pada gambar 1.



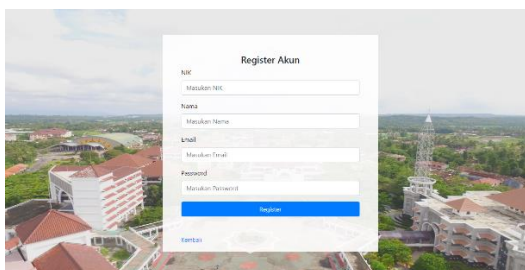
Gambar 1 Halaman Login

Jika *admin* atau *user* memasukkan username atau *password* salah, maka setelah *admin* menekan tombol *login* akan muncul pemberitahuan *email* dan *password* salah seperti pada gambar 2.



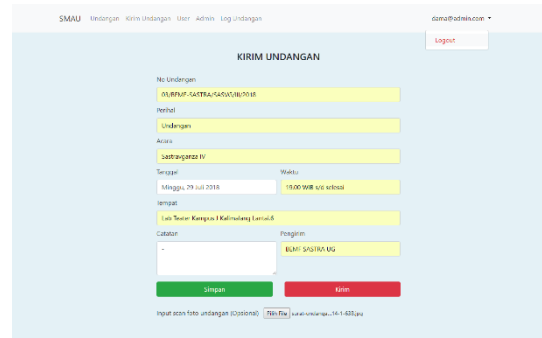
Gambar 2 Pemberitahuan Login Gagal

Halaman *register user* adalah halaman yang digunakan untuk mendaftarkan *user* baru pada aplikasi. Halaman *register user* dapat dilihat pada gambar 3.



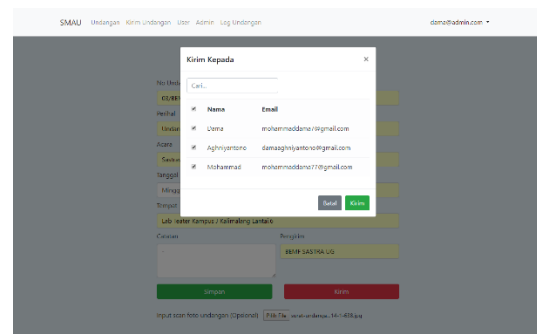
Gambar 3 Halaman Register User

Halaman kirim undangan adalah halaman yang digunakan *admin* untuk mengirim informasi undangan ke *user* melalui *email*. Halaman kirim undangan dapat dilihat pada gambar 4.



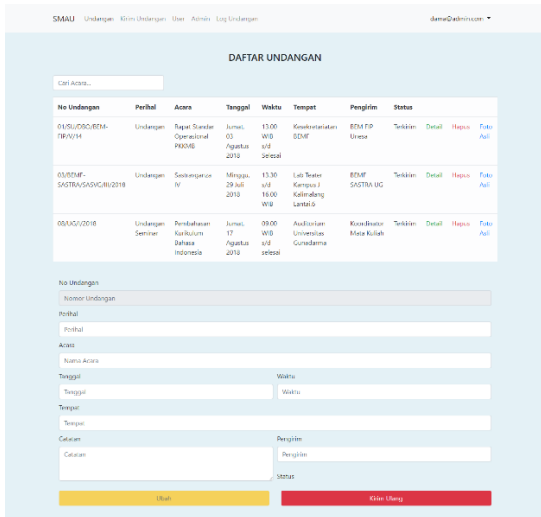
Gambar 4 Halaman Kirim Undangan

Pada halaman ini terdapat tombol yang digunakan untuk menyimpan data undangan berdasarkan *textbox* yang telah terisi ke *database* dengan status belum terkirim, dan tombol kirim undangan. Ketika tombol kirim undangan diklik maka akan muncul *pop up* yang menampilkan daftar nama dan *email user* kemudian *admin* memilih kepada siapa undangan akan dikirimkan. Ketika undangan berhasil dikirimkan maka aplikasi akan otomatis menyimpan data ke *database* dengan status terkirim seperti pada gambar 5.



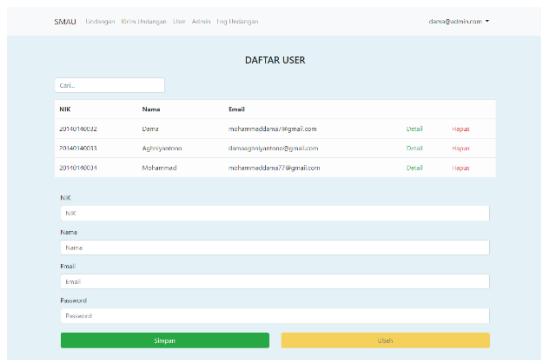
Gambar 5 Tampilan Fitur Kirim Kepada

Halaman undangan menampilkan semua data undangan pada sebuah tabel, setiap baris pada tabel memiliki 3 pilihan yaitu detail, *delete*, dan foto asli. Ketika pilihan detail diklik maka data pada baris akan masuk ke masing-masing *textbox* dibawah tabel, *admin* dapat melakukan ubah data atau mengirim kembali informasi undangan tersebut ke *user* melalui pesan *email*. Ketika pilihan *delete* diklik maka data akan terhapus dari *database* dan apabila pilihan foto asli diklik maka aplikasi akan menampilkan foto undangan asli yang dimasukkan oleh *admin* pada saat menyimpan undangan. Pada halaman ini *admin* juga dapat melakukan pencarian berdasarkan nama acara pada data undangan. Halaman undangan dapat dilihat pada gambar 6.



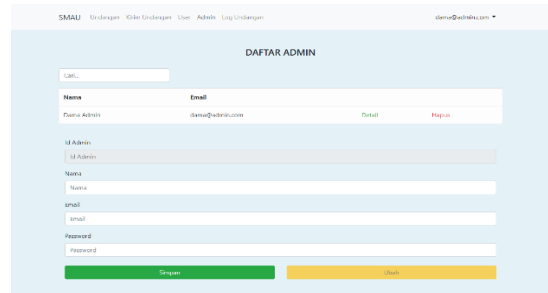
Gambar 6 Halaman Undangan

Halaman *user* menampilkan semua data *user* pada sebuah tabel, seperti halaman undangan setiap baris pada tabel memiliki 2 pilihan yaitu detail dan *delete*. *Admin* dapat menambahkan data *user* baru. Ketika pilihan detail diklik maka data pada baris akan masuk ke masing-masing *textbox* dibawah tabel dan melakukan ubah data. Dan ketika pilihan *delete* diklik maka data akan terhapus dari *database*. Pada halaman ini *admin* juga dapat melakukan pencarian berdasarkan nama *user* pada tabel *user*. Halaman *user* dapat dilihat pada gambar 7.



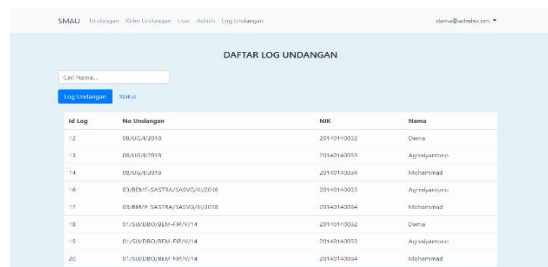
Gambar 7 Halaman User

Halaman *admin* menampilkan semua data *admin* pada sebuah tabel, seperti halaman *user* setiap baris pada tabel memiliki 2 pilihan yaitu detail dan *delete*. *Admin* dapat menambahkan data *admin* baru. Ketika pilihan detail diklik maka data pada baris akan masuk ke masing-masing *textbox* dibawah tabel dan melakukan ubah data. Dan ketika pilihan *delete* diklik maka data akan terhapus dari *database*. Pada halaman ini *admin* juga dapat melakukan pencarian berdasarkan nama *admin* pada data *admin*. Halaman *admin* dapat dilihat pada gambar 8.



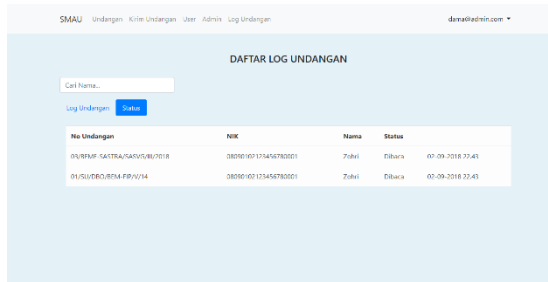
Gambar 8 Halaman Admin

Halaman *log* undangan menampilkan semua data undangan yang terkirim ke *user* pada sebuah tabel. Pada halaman ini terdapat menu yang dapat menampilkan semua data undangan yang terkirim ke *user*, seperti pada gambar 9.



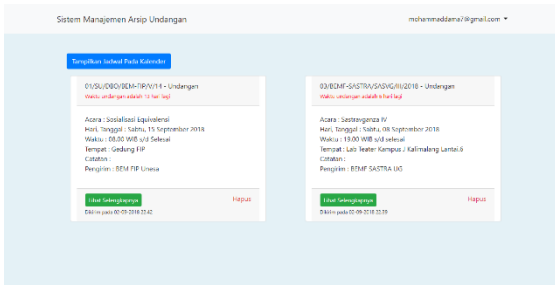
Gambar 9 Halaman Log Undangan

Selain itu, pada halaman ini juga terdapat menu yang dapat menampilkan data undangan dengan status yang telah dibaca oleh *user* pada halaman undangan *user*, halaman ini juga dapat melakukan pencarian pada data *log* undangan berdasarkan nama *user*, seperti pada gambar 10.



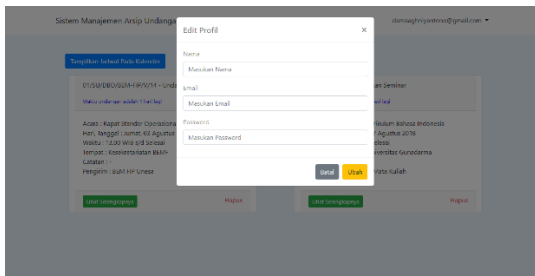
Gambar 10 Menu Log Undangan Yang Telah Dibaca

Halaman undangan *user* menampilkan semua data undangan masing-masing *user* pada panel-panel sesuai dengan undangan yang terkirim ke *user* melalui pesan *email*. Setiap panel memuat informasi tentang undangan yang akan diurutkan berdasarkan terkirimnya undangan tersebut ke *user* serta 2 *button* yang akan menuju dan menampilkan detail lengkap undangan pada halaman detail undangan *user* dan untuk menghapus informasi undangan yang diinginkan. Pada setiap panel juga terdapat pengingat waktu undangan dilaksanakan. Halaman undangan *user* dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11 Halaman Undangan User

Pada halaman ini juga terdapat *button* untuk melihat kalender jadwal undangan *user*. Dan fitur *edit* profil seperti yang terlihat pada gambar 12.



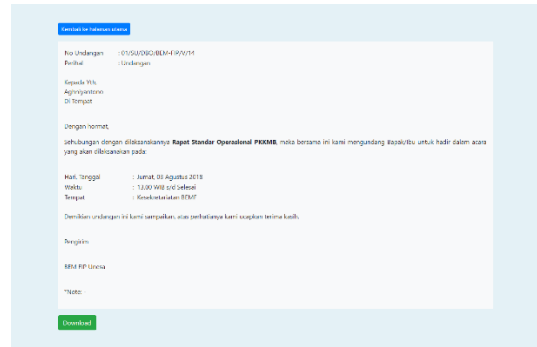
Gambar 12 Menu Edit Profil User

Halaman kalender undangan *user* menampilkan jadwal undangan *user* dalam bentuk kalender. Pada halaman ini juga menampilkan informasi undangan masing-masing *user* pada sebuah tabel berdasarkan tanggal yang dipilih pada kalender. Halaman kalender undangan *user* dapat dilihat pada gambar 13.



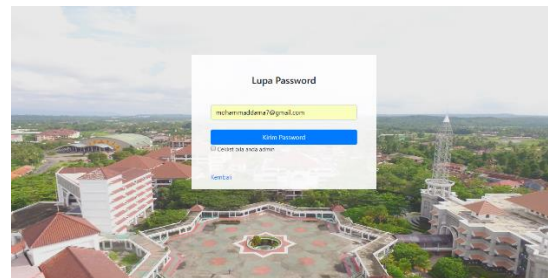
Gambar 13 Halaman Kalender Undangan User

Halaman detail undangan *user* menampilkan data undangan *user* berupa surat dan dapat melakukan *download* undangan dalam bentuk *file* pdf. Halaman detail undangan *user* dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14 Halaman Detail Undangan User

Halaman lupa *password* adalah halaman tambahan yang memiliki fitur yang dapat digunakan oleh admin dan user ketika lupa *password*. Pada halaman ini terdapat *textbox* untuk menerima masukan berupa *email* dan *button* kirim *password* yang akan mengirimkan *password* ke alamat email sesuai dengan alamat *email* admin atau *user* yang terdaftar pada aplikasi. Khusus *admin* harus melakukan *checkbox* pada *checkbox* admin sebelum mengklik tombol kirim *password* pada aplikasi. Halaman lupa *password* dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15 Halaman Lupa Password

VII. KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dalam pembuatan aplikasi Sistem Manajemen Arsip Undangan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Aplikasi dapat mengelola undangan untuk dijadikan arsip, dan proses pencarian data menjadi efisien ketika dibutuhkan kembali.
- Aplikasi dapat menyampaikan informasi undangan melalui *email* dengan sistem *single message* atau *broadcast message* kepada *user*.
- Aplikasi menampilkan informasi undangan masing-masing *user* pada sebuah halaman *website* dan terdapat fitur kalender sehingga *user* dapat memantau jadwal undangan mereka.

Dengan demikian aplikasi sudah dapat memenuhi tujuan dari penelitian. Setelah tercapainya tujuan penelitian, diharapkan manfaat dari penelitian juga tercapai.

VIII. SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi di masa yang akan datang sebagai berikut:

- a. Aplikasi dapat mengelola tidak hanya undangan yang masuk tetapi juga bisa digunakan untuk mengelola undangan yang keluar.
- b. Format undangan pada aplikasi yang lebih diperbaiki lagi agar dapat menyesuaikan dengan format undangan yang asli.
- c. ada fitur pencarian undangan bisa melakukan filter berdasarkan tanggal undangan.

IX. DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. A. D. Jati Sasongko, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Surat," 2009.
- [2] B. Siswanto and M. Sulhan, "Sistem Pengolahan Data Surat Masuk Dan Keluar Dengan Menggunakan Metode Index Field Berbasis Web Pada Smk Islam Batu," 2014.
- [3] A. Yanto, "Sistem Informasi Arsip Elektronik Berbasis Web Pada Kantor Cabang Jember," 2015.
- [4] Y. D. Tatalia and N. Setiyawati, "Perancangan Sistem Informasi Arsip Salatiga Berbasis Web dengan CodeIgniter dan Materialize," 2016.