

BAB IV

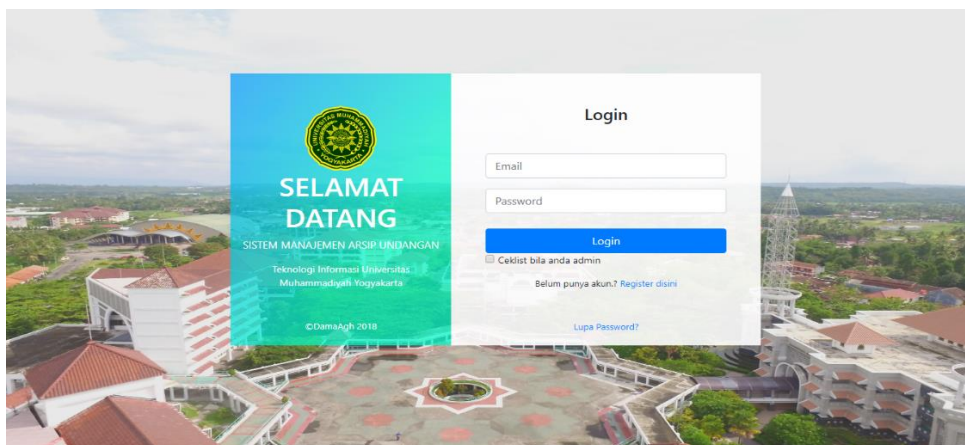
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tampilan Aplikasi

Setelah melakukan tahap analisis dan perancangan pada aplikasi Sistem Manajemen Arsip Undangan, selanjutnya desain *interface* yang sudah dibuat sebelumnya diubah ke dalam bentuk kode-kode sehingga menjadi sebuah aplikasi yang utuh. Aplikasi dibuat menggunakan *software Visual Studio* dengan *framework ASP.NET Web Forms* dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman HTML dan C#.

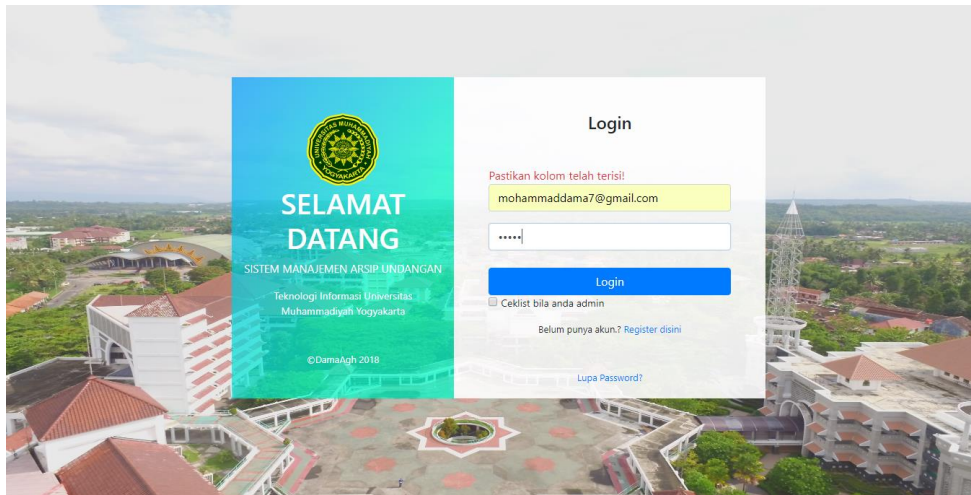
4.1.1 Halaman *Login*

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 4.1.



Gambar 4.1 Halaman Login

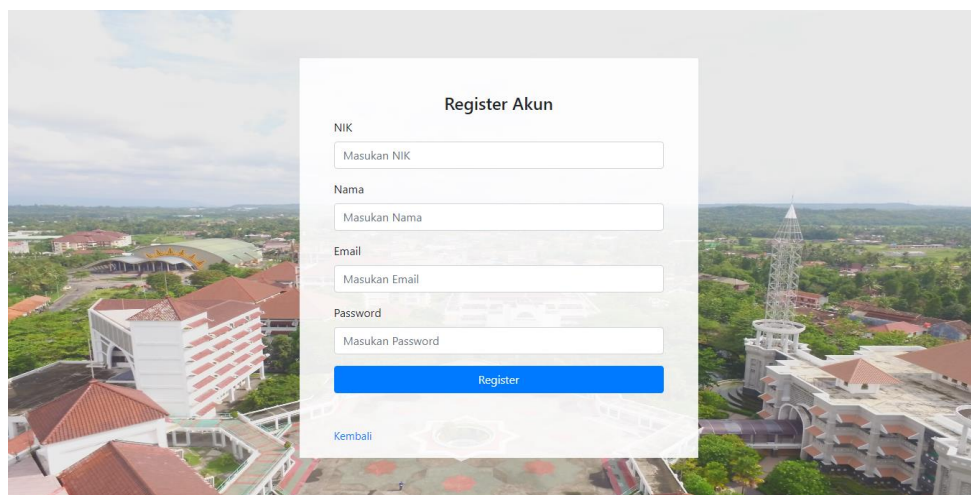
Jika *admin* atau *user* memasukkan *username* atau *password* salah, maka setelah *admin* menekan tombol *login* akan muncul pemberitahuan *email* dan *password* salah seperti pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Pemberitahuan Login Gagal

4.1.2 Halaman Register User

Halaman *register user* adalah halaman yang digunakan untuk mendaftarkan *user* baru pada aplikasi. Halaman *register user* dapat dilihat pada gambar 4.3.



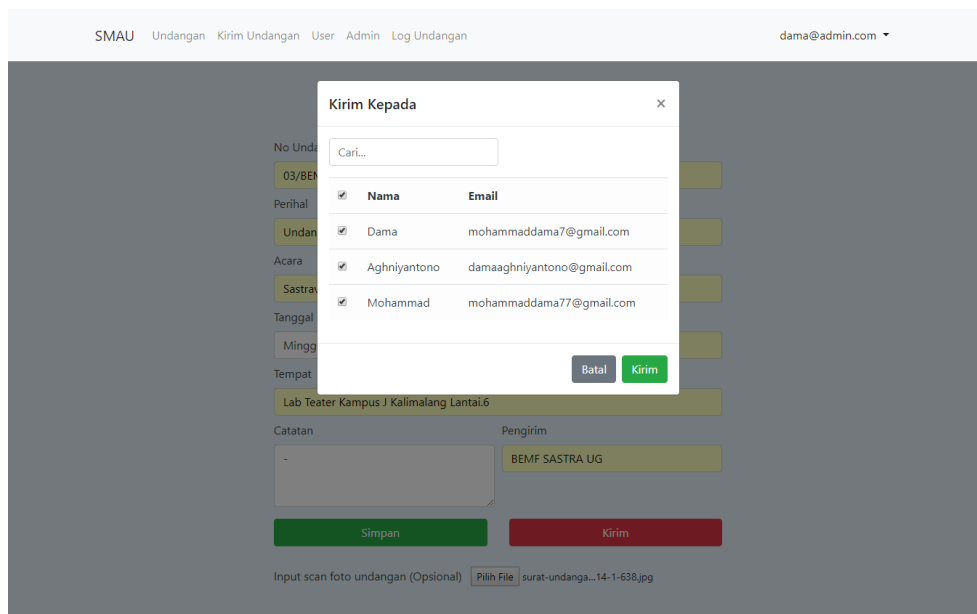
Gambar 4.3 Halaman Register User

4.1.3 Halaman Kirim Undangan

Halaman kirim undangan adalah halaman yang digunakan *admin* untuk mengirim informasi undangan ke *user* melalui *email*. Halaman kirim undangan dapat dilihat pada gambar 4.4.

Gambar 4.4 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 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan Fitur Kirim Kepada

4.1.4 Halaman Undangan

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 4.6.

SMAU Undangan Kirim Undangan User Admin Log Undangan dama@admin.com

DAFTAR UNDANGAN

Cari Acara...

No Undangan	Perihal	Acara	Tanggal	Waktu	Tempat	Pengirim	Status
01/SU/DBO/BEM-FIP/V/14	Undangan	Rapat Standar Operasional PKKMB	Jumat, 03 Agustus 2018	13.00 WIB s/d Selesai	Kesekretariatan BEMF	BEM FIP Unesa	Terkirim Detail Hapus Foto Asli
03/BEM-SASTRA/SASVG/III/2018	Undangan	Sastravaganza IV	Minggu, 29 Juli 2018	13.30 s/d 16.00 WIB	Lab Teater Kampus J Kalimalang Lantai.6	BEMF SASTRA UG	Terkirim Detail Hapus Foto Asli
08/UG/I/2018	Undangan Seminar	Pembahasan Kurikulum Bahasa Indonesia	Jumat, 17 Agustus 2018	09.00 WIB s/d selesai	Auditorium Universitas Gunadarma	Koordinator Mata Kuliah	Terkirim Detail Hapus Foto Asli

No Undangan

Nomor Undangan

Perihal

Perihal

Acara

Nama Acara

Tanggal

Tanggal

Waktu

Waktu

Tempat

Tempat

Catatan

Catatan

Pengirim

Pengirim

Status

Ubah Kirim Ulang

Gambar 4.6 Halaman Undangan

4.1.5 Halaman *User*

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 4.7.

DAFTAR USER

Cari...

NIK	Nama	Email		
08090102123456780001	Zohri	mohammaddama7@gmail.com	Detail	Hapus
08090102123456780002	Aghniyantono	damaaghniyantono@gmail.com	Detail	Hapus

NIK

NIK

Nama

Nama

Email

Email

Password

Password

Simpan Ubah

Gambar 4.7 Halaman User

4.1.6 Halaman Admin

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 4.8.

DAFTAR ADMIN

Cari...

Nama	Email		
Dama Admin	dama@admin.com	Detail	Hapus

Id Admin

Id Admin

Nama

Nama

Email

Email

Password

Password

[Simpan](#) [Ubah](#)

Gambar 4.8 Halaman Admin

4.1.7 Halaman *Log* Undangan

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 4.9.

DAFTAR LOG UNDANGAN

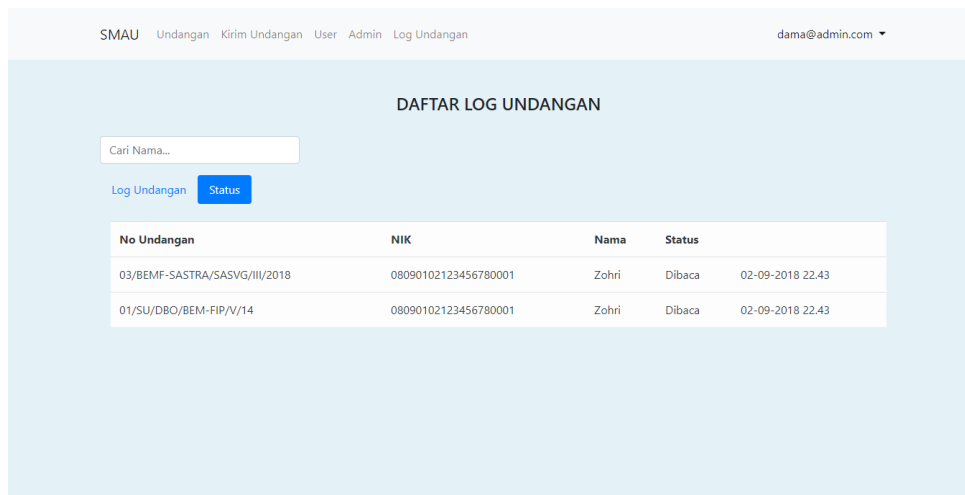
Cari Nama...

[Log Undangan](#) [Status](#)

Id Log	No Undangan	NIK	Nama
12	08/UG/I/2018	20140140032	Dama
13	08/UG/I/2018	20140140033	Aghniyantono
14	08/UG/I/2018	20140140034	Mohammad
16	03/BEMF-SASTRA/SASVG/III/2018	20140140033	Aghniyantono
17	03/BEMF-SASTRA/SASVG/III/2018	20140140034	Mohammad
18	01/SU/DBO/BEM-FIP/V/14	20140140032	Dama
19	01/SU/DBO/BEM-FIP/V/14	20140140033	Aghniyantono
20	01/SU/DBO/BEM-FIP/V/14	20140140034	Mohammad

Gambar 4.9 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 4.10.



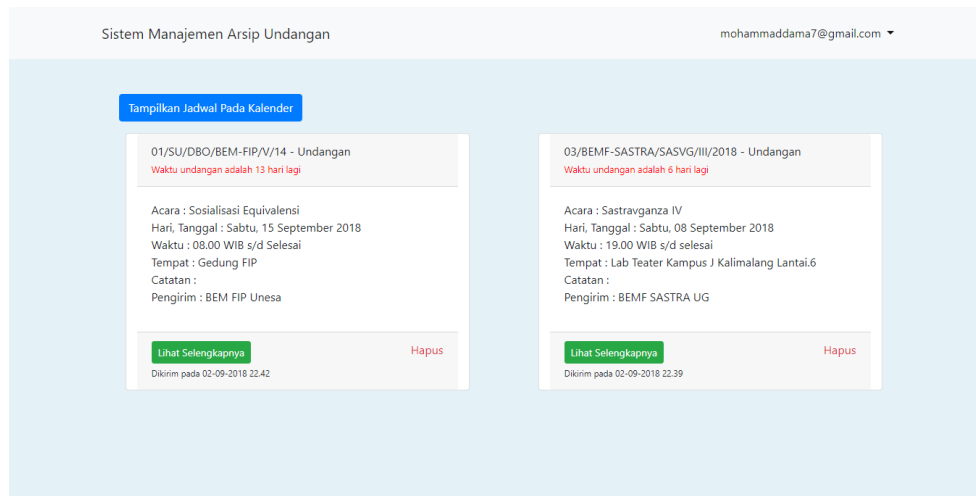
The screenshot shows a web interface for 'DAFTAR LOG UNDANGAN'. At the top, there is a navigation menu with items: SMAU, Undangan, Kirim Undangan, User, Admin, Log Undangan. The user is logged in as 'dama@admin.com'. Below the navigation is a search bar labeled 'Cari Nama...'. There are two buttons: 'Log Undangan' and 'Status'. Below these is a table with the following data:

No Undangan	NIK	Nama	Status	
03/BEMF-SASTRA/SASVG/III/2018	08090102123456780001	Zohri	Dibaca	02-09-2018 22.43
01/SU/DBO/BEM-FIP/VI/14	08090102123456780001	Zohri	Dibaca	02-09-2018 22.43

Gambar 4.10 Menu Log Undangan Yang Telah Dibaca User

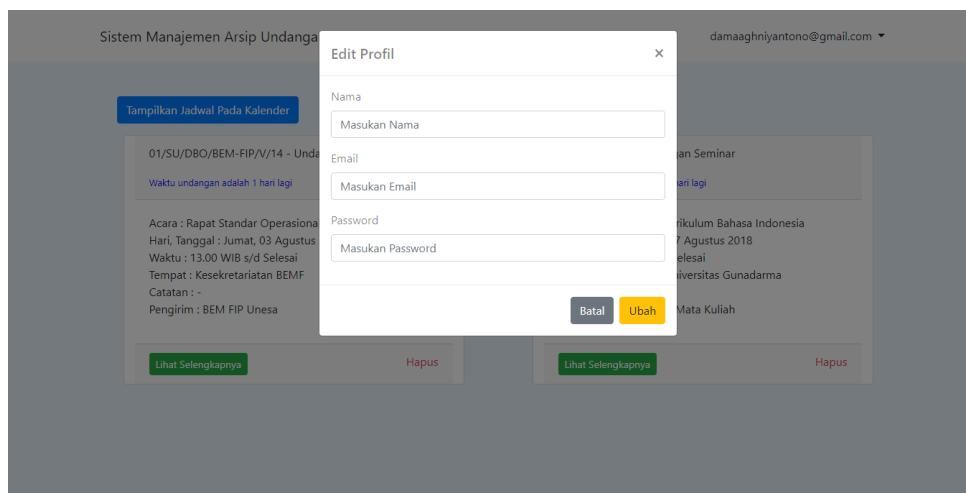
4.1.8 Halaman Undangan User

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 4.11.



Gambar 4.11 Halaman Undangan User

Pada halaman ini juga terdapat *button* untuk melihat kalender jadwal undangan *user*. Dan fitur *edit* profil seperti yang terlihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Menu Edit Profil User

4.1.9 Halaman Kalender Undangan *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 4.13.



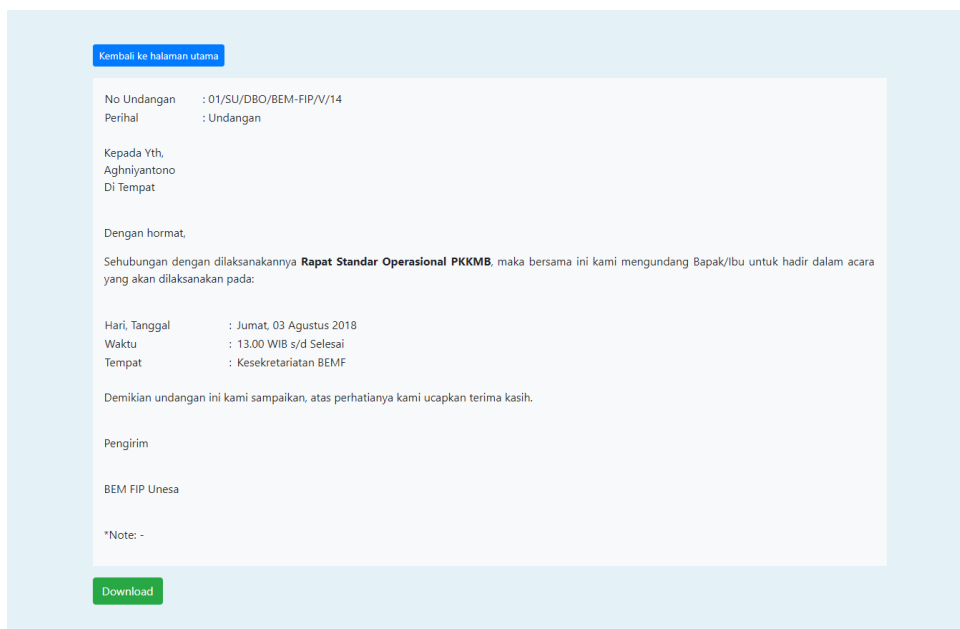
Agustus 2018						
Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

No Undangan	Perihal	Acara	Tanggal	Waktu	Tempat	Pengirim
01/SU/DBO/BEM-FIP/V/14	Undangan	Rapat Standar Operasional PKKMB	Jumat, 03 Agustus 2018	13.00 WIB s/d Selesai	Kesekretariatan BEMF	BEM FIP Unesa Selengkapnya

Gambar 4.13 Halaman Kalender Undangan User

4.1.10 Halaman Detail 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 4.14.

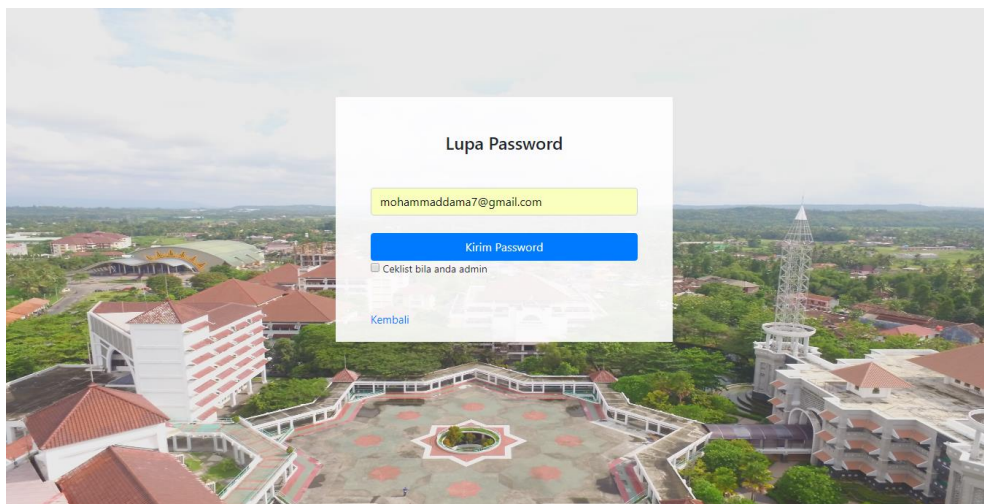


No Undangan	: 01/SU/DBO/BEM-FIP/V/14
Perihal	: Undangan
Kepada Yth,	Aghniyantono
Di Tempat	
Dengan hormat,	
Sehubungan dengan dilaksanakannya Rapat Standar Operasional PKKMB , maka bersama ini kami mengundang Bapak/Ibu untuk hadir dalam acara yang akan dilaksanakan pada:	
Hari, Tanggal	: Jumat, 03 Agustus 2018
Waktu	: 13.00 WIB s/d Selesai
Tempat	: Kesekretariatan BEMF
Demikian undangan ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.	
Pengirim	
BEM FIP Unesa	
*Note: -	
Download	

Gambar 4.14 Halaman Detail Undangan User

4.1.11 Halaman Lupa Password

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 *checklist* pada *checkbox admin* sebelum mengklik tombol kirim *password* pada aplikasi. Halaman lupa *password* dapat dilihat pada gambar 4.15.




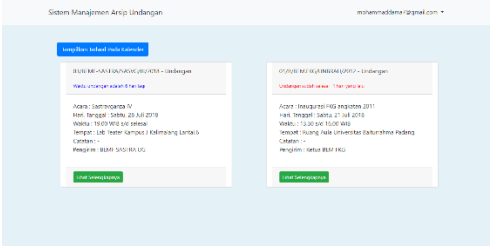


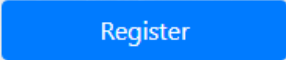

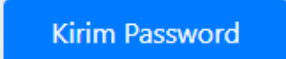
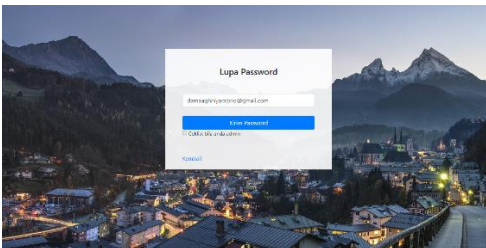
Gambar 4.15 Halaman Lupa Password

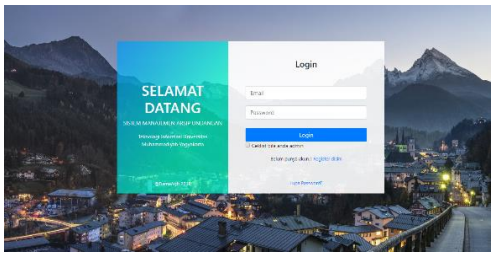
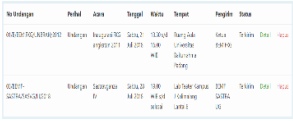

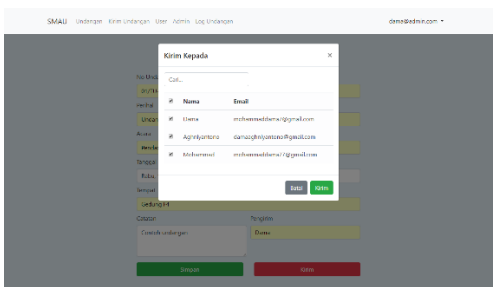
4.2 Pengujian


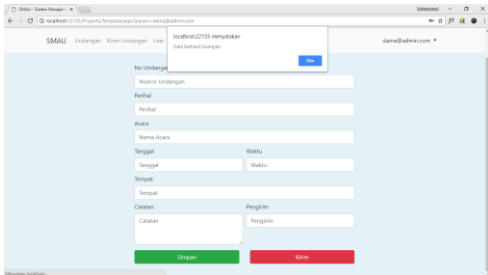
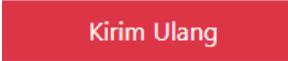
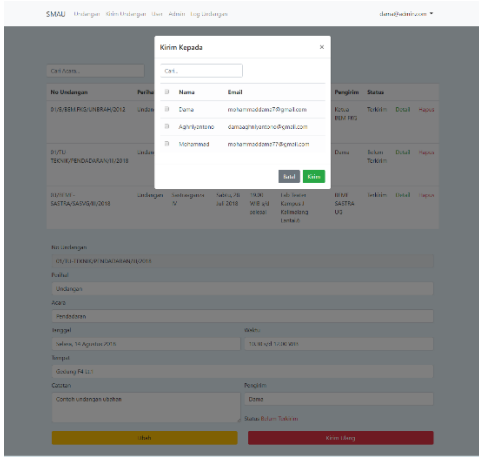
Pengujian aplikasi dilakukan bertujuan untuk melihat hasil eksekusi dan fungsionalitas, pengujian dilakukan dengan mencoba fungsi-fungsi pada aplikasi yang telah dibuat. Hasil pengujian aplikasi dapat dilihat pada tabel 4.1.

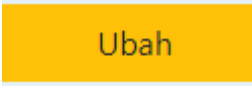
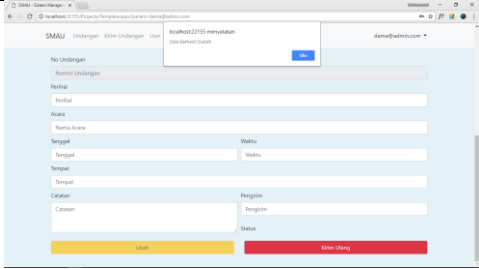

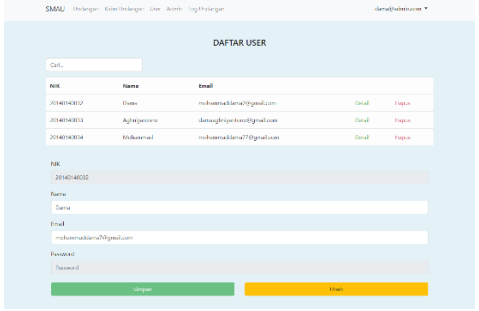
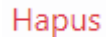
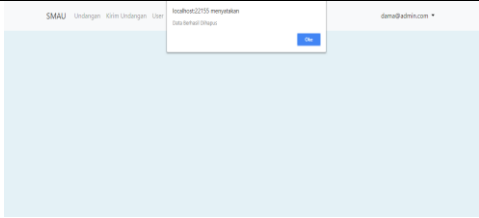
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Aplikasi

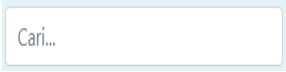



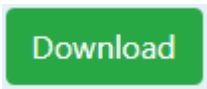
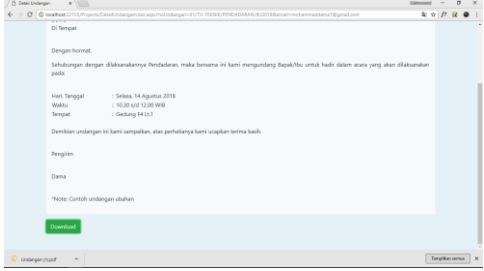
No	Interface yang diuji	Bagian yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil	Status
1.	Tombol <i>Login</i> pada halaman <i>login</i> dengan <i>email</i> dan <i>password</i> yang salah		Aplikasi tetap berada di halaman <i>login</i>		Berhasil
2.	Tombol <i>Login</i> pada halaman <i>login</i> dengan <i>email</i> dan <i>password</i> yang benar (<i>checkbox admin</i> harus dicentang untuk <i>login admin</i>)		Aplikasi masuk ke halaman <i>user</i> atau halaman <i>admin</i> (jika <i>checkbox</i> dicentang)		Berhasil

No	Interface yang diuji	Bagian yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil	Status
3.	Tombol <i>Register</i> pada halaman <i>register user</i>		Aplikasi menambahkan data user baru ke <i>database</i> sesuai dengan data pada <i>textbox</i>		Berhasil
4.	Tombol Kirim <i>Password</i> pada halaman lupa <i>password (checkbox admin</i> harus dicentang untuk mengirim <i>password admin)</i>		Aplikasi mengirimkan <i>password</i> melalui pesan <i>email</i> ke <i>user</i> dan <i>admin</i> (jika <i>checkbox</i> dicentang) sesuai dengan alamat <i>email</i> pada <i>textbox</i>		Berhasil

No	Interface yang diuji	Bagian yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil	Status
5.	Tombol <i>Logout</i>	Logout	Aplikasi kembali ke halaman <i>login</i>		Berhasil
6.	Tabel pada aplikasi		Menampilkan data-data yang sudah disimpan atau diubah dari <i>database</i>		Berhasil
7.	Tombol Kirim undangan	Kirim	Mengirimkan informasi undangan ke <i>email user</i> sesuai dengan data pada <i>textbox</i>		Berhasil

No	Interface yang diuji	Bagian yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil	Status
8.	Tombol Simpan		Menyimpan data pada <i>database</i>		Berhasil
9.	Tombol Kirim Ulang undangan		Mengirimkan kembali informasi undangan ke <i>email user</i> sesuai dengan data yang sudah disimpan atau sudah diubah		Berhasil

No	Interface yang diuji	Bagian yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil	Status
10.	Tombol Ubah		Mengubah data pada <i>database</i>		Berhasil
11.	Tombol Detail		Menampilkan data dari <i>database</i> ke <i>textbox</i>		Berhasil
12.	Tombol Hapus		Menghapus data pada <i>database</i>		Berhasil

No	Interface yang diuji	Bagian yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil	Status
13	Kolom Cari		Mencari data dari dalam <i>database</i> dan menampilkannya pada tabel		Berhasil
14	Kalender pada aplikasi		Menampilkan tanggal undangan masing-masing <i>user</i>		Berhasil
15	Tombol <i>Download</i>		Mengunduh informasi undangan dalam bentuk <i>file pdf</i>		Berhasil

Selain pengujian aplikasi penulis juga melakukan pengujian efisiensi yang dilakukan berdasarkan diskusi dengan staff tata usaha prodi Teknologi Informasi UMY. Pengujian ini dilakukan bertujuan untuk melihat tingkat keefisienan aplikasi berdasarkan perbandingan kondisi saat belum ada aplikasi dengan fitur pada aplikasi yang telah dibuat. Hasil pengujian efisiensi dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Tabel Pengujian Efisiensi

No	Nama Pengujian	Kondisi Sekarang	Setelah ada Sistem
1	Penyampaian undangan	Undangan di scan kemudian dikirim ke grup whatsapp	Informasi undangan akan dikirimkan melalui email masing-masing dosen, staff, atau karyawan dan disimpan pada database
2	Penyimpanan undangan	Undangan asli atau foto hasil scan ditaruh pada kumpulan berkas undangan atau disimpan pada sebuah folder	Undangan yang telah dikirimkan, akan disimpan pada database untuk dijadikan arsip undangan agar lebih mudah dikelompokkan dan dicari kembali ketika diperlukan
3	Pencarian undangan	Undangan asli atau foto hasil scan ditumpuk atau ditaruh pada sebuah folder sehingga sulit ditemukan ketika proses pencarian, khususnya pada undangan lama	Informasi undangan yang telah dijadikan arsip pada aplikasi dapat dicari berdasarkan nomor undangan, acara/kegiatan, atau berdasarkan tanggal pada undangan

No	Nama Pengujian	Kondisi Sekarang	Setelah ada Sistem
4	Penerimaan informasi undangan	Undangan diterima oleh dosen, staff, atau karyawan melalui grup whatsapp, hal ini terkadang akan membuat undangan sulit ditemukan ketika sudah tertumpuk dengan pesan yang baru pada grup	Undangan akan diterima oleh dosen, staff, atau karyawan melalui pesan email masing-masing dan dapat memantau daftar jadwal undangan mereka pada sebuah halaman website

4.3 Pembahasan

Sistem Manajemen Arsip Undangan memiliki tujuan untuk mengelola undangan yang masuk di jurusan Teknologi Informasi UMY untuk dijadikan arsip, agar proses pengelolaan dan pencarian data menjadi efisien ketika dibutuhkan kembali. Aplikasi ini juga dapat menyampaikan informasi undangan melalui *email* dengan sistem *single message* atau *broadcast message* kepada dosen, *staff*, dan karyawan di jurusan Teknologi Informasi UMY dan menampilkan informasi undangan masing-masing *user* pada sebuah halaman *website* dan terdapat fitur kalender yang menampilkan tanggal undangan agar dosen, *staff*, dan karyawan sebagai user dapat memantau jadwal undangan mereka.

4.3.1 Hasil Perancangan

Dalam mengimplemetasikan aplikasi Sistem Manajemen Arsip Undangan, penulis menggunakan *Visual Studio 2015* dengan *framework ASP.NET Web Forms*, bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML dan C#. Untuk penyimpanan *database* penulis menggunakan *SQL Server 2014*. Dan *Google Chrome* sebagai *browser* tempat aplikasi dijalankan.

4.3.2 Hasil Tujuan Yang Dibuat

Setelah melakukan pengujian pada aplikasi, dapat dilihat bahwa semua fungsi yang ada pada aplikasi berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang diharapkan. *Admin* pada aplikasi dapat mengirimkan informasi undangan melalui pesan *email* dan dapat menyimpan data undangan yang telah dikirim untuk dijadikan arsip. Aplikasi dapat menampilkan data undangan dan data *log* undangan pada tabel dan melakukan pencarian pada data undangan tersebut, *admin* dapat mengubah dan menghapus serta mengirim kembali informasi undangan. Aplikasi dapat menyimpan data *admin* dan *user*, serta dapat mengelola data-data tersebut seperti mengubah dan menghapus data, aplikasi juga dapat melakukan pencarian pada data *admin* dan *user*.

User menerima informasi undangan melalui *email* dan dapat melihat informasi undangan dan kalender undangan mereka pada halaman *website*. *User* juga dapat melakukan *download* pada informasi undangan dalam bentuk *file pdf*.

4.3.3 Kelebihan Aplikasi

Pada Sistem Manajemen Arsip Undangan, penulis menyimpulkan beberapa kelebihan yang terdapat pada aplikasi. Kelebihan aplikasi ini adalah tidak hanya mencatat informasi undangan menjadi arsip, tetapi juga mempunyai fitur kirim undangan yang digunakan *admin* untuk menyampaikan informasi undangan melalui pesan *email* ke *user*.

Selain *user* dapat menerima undangan melalui pesan *email*, pada aplikasi ini juga memiliki halaman *web* yang difungsikan untuk menampilkan informasi undangan masing-masing *user* dalam panel-panel undangan dimana pada setiap panel terdapat pengingat waktu undangan dilaksanakan, dan pada aplikasi ini juga terdapat fitur kalender yang menampilkan jadwal undangan *user*. *User* juga dapat melakukan *download* pada informasi undangan dalam bentuk *file* pdf.

4.3.4 Kekurangan Aplikasi

Selain kelebihan aplikasi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, Sistem Manajemen Arsip Undangan masih memiliki kekurangan. Kekurangan dari aplikasi ini adalah hanya bisa digunakan untuk mengelola undangan yang masuk dan belum bisa digunakan untuk mengelola undangan keluar.

Format undangan pada aplikasi hanya menggunakan satu format yang sama, belum mampu menampilkan format sesuai dengan undangan yang asli. Begitu pula dengan fitur *download* undangan dimana format undangan yang diunduh belum dapat tersusun dengan rapi.

4.3.5 Kesulitan-kesulitan

Dalam perancangan dan pembuatan aplikasi Sistem Manajemen Arsip Undangan, penulis mendapatkan kesulitan-kesulitan dalam prosesnya. Kesulitan yang penulis alami adalah menganalisis jenis-jenis surat undangan yang berbeda-beda untuk menentukan objek-objek penting dalam sebuah undangan, dari hasil analisis penulis terhadap beberapa jenis undangan maka penulis menyimpulkan beberapa poin penting yang harus ada pada sebuah surat undangan antara lain nomor undangan, perihal undangan, acara atau kegiatan yang akan dilaksanakan, tanggal, waktu, dan tempat undangan, serta pengirim dan kepada siapa undangan tersebut ditujukan. Kesulitan lain yang dialami penulis adalah membuat format undangan pada aplikasi yang sesuai dengan undangan yang asli, oleh karena itu pada aplikasi ini penulis hanya membuat sebuah format undangan pada aplikasi yang diharapkan dapat sesuai dengan berbagai jenis undangan yang asli.