

**Sistem Penanganan Acara UKM(ORMAWA)
di Politeknik Negeri Batam
Berbasis Web**

TUGAS AKHIR

Oleh :

Heri Sumedi 3311201092

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM
BATAM
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

Sistem Penanganan Acara UKM(ORMAWA) di Politeknik Negeri Batam Berbasis Web

Oleh:

Heri Sumedi – 3311201092

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai persyaratan untuk
memperoleh gelar Ahli Madya

Di

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM**

Batam,2015

**Disetujui oleh;
Pembimbing,**

Meyti Eka Apriyani, MT

NIK 111081

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya:

NIM : 3311201092

Nama : Heri Sumedi

Adalah mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam yang menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul:

SISTEM PENANGANAN ACARA UKM(ORMAWA) DI POLITEKNIK NEGERI BATAM BERBASIS WEB

Disusun dengan:

1. Tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
2. Tidak melakukan pemalsuan data
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa izin pemilik

Jika kemudian terbukti terjadi pelanggaran terhadap pernyataan diatas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Negeri Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh Tugas Akhir ini.

Batam, 15 Januari 2015

Heri Sumedi

3311201092

KATA PENGANTAR

Dengan rahmat Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Penanganan Acara UKM(ORMAWA) di Politeknik Negeri Batam Berbasis Web” ini tepat waktu.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak terkait, terkhusus kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemudahan dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua kami tercinta yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama ini.
3. Ibu Meyti Eka Apriyani,MT, selaku pembimbing pada pada Tugas Akhir ini.
4. Teman-teman sekalian yang tidak mungkin kami sebut satu persatu namanya yang telah memberikan semangat, dorongan serta dukungan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Besar harapan penulis adanya masukan ide-ide baru baik berupa kritik dan saran dimana bertujuan demi penyempurnaan Tugas Akhir ini. Tak ada gading yang tak retak, demikian juga Tugas Akhir ini tidak luput dari sedikit banyaknya ketidaksesuaian baik dari kata-kata maupun strukturnya.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, semoga dengan adanya Tugas Akhir yang sederhana ini dapat menambah dan memperkaya sedikit ilmu dan wawasan, terutama dalam bidang ilmu pemrograman.

Batam, Januari 2015

Penulis

ABSTRAK

Politeknik Negeri Batam memiliki banyak organisasi mahasiswa. Setiap organisasi memiliki program kerja jangka panjang, maupun jangka pendek. Program kerja yang di laksanakan salah satunya dengan mengadakan acara-acara seperti seminar dan workshop. Saat ini pengadaan acara masih dilakukan dengan proses manual mulai dari pengajuan borang ruang, pendaftaran, dan percetakan laporan periode. Hal ini mengakibatkan proses pengelolaan membutuhkan waktu yang cukup lama dan kurang hemat dalam hal penggunaan kertas sehingga data arsip pun menjadi menumpuk.

Oleh karena itu dengan adanya “Sistem Penanganan Acara UKM(ORMAWA) di Politeknik Negeri Batam Berbasis Web” dapat menangani proses pengajuan borang ruang, konfirmasi acara, penambahan daftar acara, registrasi peserta, dan juga mencetak laporan periode. Sistem yang dibangun ditujukan untuk staff BMN dan juga Humas Politeknik Negeri Batam, karena yang berhak mengelola setiap pengajuan acara yang ada di Politeknik Negeri Batam adalah staff BMN. Selain itu sistem juga ditujukan untuk setiap UKM yang akan mengadakan acara.

Kata Kunci: Panitia, Pengelolaan acara, Staff BMN, Website.

ABSTRACT

Batam Polytechnic has many student organizations. Every organization has a long-term work program, as well as short term. The work program is carried on one of them by organizing events such as seminars and workshops. Currently the show is done with the procurement manual process from filing borang space, registration, and printing the report period. This resulted in the management process requires considerable time and less efficient in terms of the use of paper so that the archived data becomes accumulate.

Therefore, the presence of "Event Handling System UKM (ORMAWA) in Batam Polytechnic Based Web" can handle the submission process borang space, confirmation of the event, the addition of a list of events, registration of participants, and also print the report period. The system is built is intended for staff and also Staff BMN Batam Polytechnic, because the right to manage every submission events in Batam Polytechnic is BMN staff. In addition, the system is also intended for any UKM who will hold the event.

Keywords: organizers, event management, staff BMN, Website.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Penelitian yang Berkaitan	4
2.2 Pengertian Acara	5
2.3 Acara Di Politeknik Negeri Batam	5
2.4 Perangkat Pada Aplikasi	6
2.4.1 PHP	6
2.4.2 MySQL	6
2.4.3 Basis Data (Database)	6
2.4.4 XAMPP	8
2.4.5 HTML	8
2.4.6 JavaScript	9
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	10
3.1 Deskripsi Umum Sistem	10
3.2 Block Diagram	12
3.3 Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional	14

3.3.1	Kebutuhan Fungsional	14
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	14
3.4	Karakteristik Pengguna.....	15
3.5	Fitur Utama Perangkat Lunak.....	16
3.6	Use Case	17
3.6.1	Diagram Use Case.....	17
3.6.2	Skenario Use Case	18
3.7	Collaboration Diagram	21
3.7.1	Collaboration Diagram Login	21
3.7.2	Collaboration Diagram Isi Borang Ruang.....	22
3.7.3	Collaboration Diagram Registrasi Peserta	22
3.7.4	Collaboration Diagram Melihat Daftar Peserta.....	22
3.7.5	Collaboration Diagram Melihat Daftar Acara.....	23
3.7.6	Collaboration Diagram Cetak Laporan Acara.....	23
3.7.7	Collaboration Diagram Verifikasi Acara	23
3.7.8	Collaboration Diagram Tambah, Ubah, Hapus Acara	23
3.7.9	Collaboration Diagram Management User	24
3.8	Sequence Diagram.....	24
3.8.1	Sequence Diagram Diagram Login.....	24
3.8.2	Sequence Diagram Isi Borang Ruang	25
3.8.3	Sequence Diagram Registrasi Peserta.....	26
3.8.4	Sequence Diagram Melihat Daftar Peserta	27
3.8.5	Sequence Diagram Melihat Daftar Acara	27
3.8.6	Sequence Diagram Cetak Laporan Acara	28
3.8.7	Sequence Diagram Verifikasi Acara.....	28
3.8.8	Sequence Diagram Tambah, Ubah, Hapus Acara.....	29
3.8.9	Sequence Diagram Management User	30
3.9	Diagram Kelas	30
3.10	Perancangan Antarmuka.....	31
3.10.1	Perancangan Antarmuka Login.....	31
3.10.2	Perancangan Antarmuka Halaman Utama	32

3.10.3	Perancangan Antarmuka Form Borang Ruang	34
3.10.4	Perancangan Antarmuka Acara/Daftar Acara	36
3.10.5	Perancangan Antarmuka User	37
3.10.6	Perancangan Antarmuka Pesan	39
3.10.7	Perancangan Antarmuka Tambah Acara	39
3.10.8	Perancangan Antarmuka Laporan	40
3.10.9	Perancangan Antarmuka Form Pendaftaran	41
3.10.10	Perancangan Antarmuka Daftar Peserta	42
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		43
4.1	Implementasi Tampilan	43
4.1.1	Implementasi Home	43
4.1.2	Implementasi Login	44
4.1.3	Implementasi Halaman Utama	45
4.1.4	Implementasi Borang Ruang	47
4.1.5	Implementasi Daftar Acara	49
4.1.6	Implementasi Tambah User	50
4.1.7	Implementasi Pesan	52
4.1.8	Implementasi Laporan	55
4.1.9	Implementasi Pendaftaran	56
4.1.10	Implementasi Peserta	57
4.2	Implementasi Database	58
4.3	Hasil Pengujian	60
BAB V PENUTUP		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		67
LAMPIRAN		68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Deskripsi Umum Sistem	10
Gambar 3. 2 Block Diagram Sistem	12
Gambar 3. 3 Diagram Use Case	17
Gambar 3. 4 Collaboration Diagram Login	21
Gambar 3. 5 Collaboration Diagram Isi Borang Ruang.....	22
Gambar 3. 6 Collaboration Diagram Registrasi Peserta	22
Gambar 3. 7 Collaboration Diagram Melihat Daftar Peserta.....	22
Gambar 3. 8 Collaboration Diagram Melihat Daftar Peserta.....	23
Gambar 3. 9 Collaboration Diagram Cetak Laporan Acara.....	23
Gambar 3. 10 Collaboration Diagram Verifikasi Acara	23
Gambar 3. 11 Collaboration Diagram Tambah, Ubah, Hapus Acara	24
Gambar 3. 12 Collaboration Diagram Kelola Daftar Acara	24
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Login	25
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Isi Borang Ruang	26
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Registrasi Peserta	26
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Melihat Daftar Peserta	27
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Melihat Daftar Peserta	27
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Cetak Laporan Acara	28
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Verifikasi Acara	29
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Tambah, Ubah, Hapus Acara	29
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Management User	30
Gambar 3. 22 Diagram Kelas	31
Gambar 3. 23 Perancangan Antarmuka Login.....	32
Gambar 3. 24 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Staff BMN	33
Gambar 3. 25 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Panitia	34
Gambar 3. 26 Perancangan Antarmuka Borang Ruang	35
Gambar 3. 27 Perancangan Antarmuka Acara.....	36
Gambar 3. 28 Perancangan Antarmuka Daftar Acara.....	37

Gambar 3. 29 Perancangan Antarmuka Tambah User.....	38
Gambar 3. 30 Perancangan Antarmuka Daftar user.....	38
Gambar 3. 31 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Panitia	39
Gambar 3. 32 Perancangan Antarmuka Tambah Acara.....	40
Gambar 3. 33 Perancangan Antarmuka Laporan	41
Gambar 3. 34 Perancangan Antarmuka Form Pendaftaran.....	41
Gambar 3. 35 Perancangan Antarmuka Daftar Peserta.....	42
Gambar 4. 1 Implementasi Home	44
Gambar 4. 2 Implementasi login.....	45
Gambar 4. 3 Implementasi Home Staff BMN	46
Gambar 4. 4 Implementasi Home Panitia	47
Gambar 4. 5 Implementasi Prosedur Borang Ruang.....	48
Gambar 4. 6 Implementasi Form Borang Ruang	49
Gambar 4. 7 Implementasi Daftar Acara	50
Gambar 4. 8 Implementasi Tambah User	51
Gambar 4. 9 Implementasi Daftar Pengguna	52
Gambar 4. 10 Implementasi Pesan.....	53
Gambar 4. 11 Implementasi Konfirmasi Pesan.....	54
Gambar 4. 12 Implementasi Tambah Acara	55
Gambar 4. 13 Implementasi Laporan.....	56
Gambar 4. 14 Implementasi Pendaftaran	57
Gambar 4. 15 Implementasi Peserta.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Sistem.....	4
Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional	14
Tabel 3. 2 Kebutuhan Non Fungsional	15
Tabel 3. 3 Karakteristik Pengguna	15
Tabel 3. 4 Deskripsi Halaman Login	32
Tabel 3. 5 Deskripsi Halaman Utama Staff BMN	33
Tabel 3. 6 Deskripsi Halaman Utama Panitia	34
Tabel 3. 7 Deskripsi Borang Ruang	35
Tabel 3. 8 Deskripsi Acara.....	36
Tabel 3. 9 Deskripsi Daftar Acara.....	37
Tabel 3. 10 Deskripsi Tambah User.....	38
Tabel 3. 11 Deskripsi Daftar User	39
Tabel 3. 12 Deskripsi Halaman Utama Panitia	39
Tabel 3. 13 Deskripsi Tambah Acara.....	40
Tabel 3. 14 Deskripsi Laporan	41
Tabel 3. 15 Deskripsi Form Pendaftaran	42
Tabel 3. 16 Deskripsi Daftar Peserta	42
Tabel 4. 1 Halaman Home	43
Tabel 4. 2 Halaman Login.....	44
Tabel 4. 3 Halaman Utama Staff BMN dan Humas.....	45
Tabel 4. 4 Halaman Utama Panitia	46
Tabel 4. 5 Halaman Prosedur Borang Ruang.....	47
Tabel 4. 6 Halaman Form Borang Ruang	48
Tabel 4. 7 Halaman Daftar Acara	49
Tabel 4. 8 Halaman Tambah User.....	50
Tabel 4. 9 Halaman Daftar User	51
Tabel 4. 10 Halaman Pesan.....	52
Tabel 4. 11 Halaman Konfirmasi	53

Tabel 4. 12 Halaman Tambah Acara.....	54
Tabel 4. 13 Halaman Laporan.....	55
Tabel 4. 14 Halaman Pendaftaran	56
Tabel 4. 15 Halaman Peserta.....	57
Tabel 4. 16 Impelentasi Tabel Admin.....	58
Tabel 4. 17 Impelentasi Tabel Acara	59
Tabel 4. 18 Impelentasi Tabel Message.....	59
Tabel 4. 19 Impelentasi Tabel Registrants	60
Tabel 4. 20 Hasil Pengujian	61

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kampus Politeknik Negeri Batam memiliki banyak organisasi mahasiswa, beberapa organisasi memiliki program kerja jangka panjang maupun jangka pendek. Program kerja yang dilaksanakan salah satunya adalah mengadakan acara-acara seperti seminar dan *workshop*.

Saat ini pengadaan acara di Politeknik Negeri Batam masih dilakukan dengan proses manual. Ketika ada acara yang di selenggarakan oleh Organisasi Mahasiswa dimulai dari proses penyewaan ruangan, sampai pada proses pendaftaran. Hal ini mengakibatkan proses pelaksanaan acara membutuhkan waktu yang cukup lama dan juga tidak efisien dalam hal penggunaan kertas, sehingga data arsip menjadi menumpuk.

Salah satu cara menjalankan sebuah acara dengan baik maka membutuhkan sistem yang baik, meskipun di kampus Politeknik Negeri Batam itu sendiri memiliki manajemen yang baik, staff yang ahli dan handal. Namun jika dalam pengelolaan acara kurang baik maka dapat mempengaruhi setiap organisasi yang di selenggarakan Organisasi Mahasiswa itu sendiri. Salah satu sistem yang sudah pernah di bangun oleh Novitasari, dkk ^[1] dengan judul “Sistem Penanganan Acara di Politeknik Negeri Batam Berbasis WEB”, dimana sistem sudah tergolong baik, namun belum dapat menangani hak akses dan juga belum dapat menangani borang penyewaan ruangan dan juga pembuatan laporan periode. Padahal dari kekurangan tersebut merupakan hal sangat penting dari aplikasi yang dibangun.

Oleh sebab itu, perlu adanya pengembangan implementasi dari sistem yang sudah dibangun sebelumnya, yakni dengan mengangkat judul “Sistem Penanganan Acara UKM(ORMAWA) di Politeknik Negeri Batam Berbasis Web” yang mana

sistem yang nantinya akan dibangun terdapat penambahan implementasi dari sistem yang sudah dibuat yakni berupa kekurangan tadi, masalah hak akses, proses borang penyewaan ruangan, dan juga mencetak laporan periode bulanan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun beberapa rumusan masalah dalam penulisan laporan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengkoordinasikan acara suatu Organisasi Mahasiswa di Politeknik Negeri Batam.
2. Bagaimana cara merancang dan membangun aplikasi Pengelolaan Acara untuk UKM/ORMAWA di Politeknik Negeri Batam.
3. Bagaimana sistem mampu melakukan validasi pengajuan acara dan data panitia yang akan melakukan acara di Politeknik Negeri Batam.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam penulisan laporan Tugas Akhir sebagai berikut :

1. Ruang lingkup acara yang diambil hanya untuk acara Mahasiswa (UKM) Politeknik Negeri Batam.
2. Acara bersifat formal seperti seminar atau *workshop*.
3. Lingkup dan peserta adalah civitas akademika Politeknik Batam dan berbasis *web*.
4. Sistem dikelola oleh Staff BMN , panitia (UKM), dan Humas.

1.4 Tujuan Penelitian

Laporan Tugas Akhir ditulis dengan tujuan sebagai berikut :

1. Membangun sebuah sistem untuk mengkoordinasikan acara suatu UKM/ORMAWA yang terdapat di Politeknik negeri Batam.
2. Membangun aplikasi pengelolaan acara di Politeknik Negeri Batam berbasis *Website*.
3. Membuat sistem yang mampu melakukan validasi pengajuan acara dan data panitia.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam Tugas Akhir ini sebagai berikut:

) BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

) Bab II LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi tentang penelitian yang berkaitan, acara, acara di Politeknik Negeri Batam, perangkat pada aplikasi, PHP, MySQL, Basis Data (*Database*), XAMPP, HTML, JavaScript.

) Bab III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis yang terdiri dari deskripsi umum sistem, kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional, karakteristik pengguna, fitur utama perangkat lunak, *Use Case*, dan perancangan yang terdiri dari pembahasan mengenai collaboration, sequence, diagram kelas, dan rancangan antarmuka.

) Bab IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Dalam bab ini membahas mengenai implementasi dan pengujian.

) Bab V PENUTUP

Kesimpulan dan saran yang berisi tentang kesimpulan dari hasil pembangunan aplikasi yang dibuat pada Tugas Akhir serta saran pengembangan aplikasi mengenai penyempurnaan ide yang dapat dilakukan terhadap aplikasi yang dibuat.

BAB II

LANDASAN TEORI

Mahasiswa dan acara-acara seminar yang menunjang ilmu pengetahuan merupakan dua hal yang sangat penting dan sukar untuk di pisahkan. Mahasiswa tanpa ilmu tambahan dari acara-acara seminar seperti seminar teknologi, pengetahuan, ataupun *enterprenur*, ibarat sayur tanpa garam. Berikut adalah berbagai sumber tinjauan untuk membangun Tugas Akhir ini

2.1 Penelitian yang Berkaitan

Penelitian yang berhubungan dengan Aplikasi Penanganan acara sebelumnya telah di lakukan oleh Novitasari – 2014, dengan judul "Sistem Penanganan Acara di Politeknik Negeri Batam Berbasis WEB" ^[1], Namun penelitian ini memiliki pengembangan implementasi yang tidak terdapat pada penelitian diatas. Berikut adalah tabel perbandingan sistem sebelumnya dengan sistem yang akan dibangun:

Tabel 2. 1 Perbandingan Sistem

No.	Perbandingan	Penelitian Sebelumnya	Tugas Akhir
1	Bahasa Pemrograman	PHP, HTML	PHP, HTML
2	Database	MySql	MySql
3	Aktor	Staff BMN, Panitia	Staff BMN, Panitia, Humas, Umum
4	Hak Akses <i>User</i>	Tidak ada	Ada
5	Mengajukan Borang Ruang	Tidak ada	Ada
6	Melihat Daftar Acara	Ada	Ada
7	Management <i>User</i>	Tidak ada	Ada
8	Verifikasi Acara	Tidak ada	Ada
9	Cetak Laporan Periode	Tidak ada	Ada

2.2 Pengertian Acara

Acara atau lebih dikenal sebagai spesial acara di definisikan sebagai fenomena yang muncul dari kejadian – kejadian yang sifatnya non-rutin, yang di dalam nya ada unsur hiburan, budaya, personal (khusus) atau tujuan perusahaan yang merupakan bagian dari aktivitas normal atau kehidupan sehari-hari.

2.3 Acara Di Politeknik Negeri Batam

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, Prosedur dalam pengadaan acara di Kampus Politeknik Negeri Batam diawali dari pengajuan acara melalui borang pengadaan acara. Di dalam borang tersebut terdapat form Tempat kegiatan. Tempat kegiatan ini ada 3 jenis.

- a. Audit → Untuk lokasi Audit, terlebih dahulu harus menghubungi bagian Penyewaan di lantai 1.
- b. Ruang Kelas → untuk bagian ruang kelas ini, pemohon sebelum mengajukan borang harus menanyakan terlebih dahulu pada bagian Staff TU masing-masing jurusan pada kelas yang akan digunakan.
- c. Ruang Seminar dan Lobby → Untuk bagian ini pemohon dapat langsung mengajukan borang ke staff BMN.

Jika borang sudah diisi kemudian diajukan kebagian staff BMN untuk dilakukan pengecekan. Jika tidak bentrok dengan agenda lainnya, maka acara akan disetujui, namun jika ditolak, maka harus mengajukan dengan format yang sama. Jika acara diterima maka pihak pemohon harus segera menyampaikan ke pada bagian security. Ini sebagai bentuk dari keamanan kampus saat diselenggarakan acara.

Sedangkan untuk bagian staff BMN juga harus melaporkan agenda-agenda apa saja yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kepada bagian Humas. Karena ini akan digunakan oleh Humas saat ada penilaian ISO.

2.4 Perangkat Pada Aplikasi

Aplikasi yang nantinya akan dibangun tentunya memiliki perangkat-perangkat untuk menunjang terbentuknya aplikasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

2.4.1 PHP

Seperti yang diketahui, PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman yang perintahnya dilaksanakan pada server dan kemudian hasilnya ditampilkan pada komputer *client*. PHP juga merupakan *HTML embedded*, yaitu perintah-perintah PHP yang dituliskan bersamaan dengan perintah-perintah HTML. Dapat dikatakan tanpa HTML, maka PHP tidak dapat dijalankan sebagaimana mestinya. PHP banyak digunakan untuk memprogram situs *web* dinamis. PHP dapat digunakan untuk sebuah CMS.

Hampir keseluruhan sistem yang dibangun ini adalah merujuk pada file PHP. Mulai dari halaman awal untuk *login* sampai juga pada *logout*. Hal ini digunakan karena untuk mempermudah pemanggilan perintah dari satu perintah ke perintah yang lain.

2.4.2 MySQL

MySQL adalah sebuah sistem manajemen *database* relasi yang bersifat terbuka, terbuka disini artinya adalah yang bersifat boleh di *download* oleh siapa saja, baik versi kode program asli maupun versi binernya dan dapat digunakan secara gratis baik untuk dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan seseorang maupun sebagai suatu program aplikasi komputer^[2].

Pada sistem aplikasi yang dibangun nantinya, pengembang memilih *MySQL* jenis *PhpMyAdmin* sebagai penjebaran kedalam database untuk menyimpan semua perubahan data yang dilakukan.

2.4.3 Basis Data (Database)

Suatu sistem jika tidak memiliki penyimpanan data tentunya akan mengalami kesulitan untuk mengelola data yang sudah di bangun. Apalagi berhubungan dengan sistem aplikasi didalam komputer. Oleh karena itu dibutuhkan semacam

penyimpanan dalam bentuk server dimana semua data yang sudah dimasukan dapat dikelola dengan baik. Istilah yang sering terdengar adalah dengan sebutan *database*. *Database* atau Basis Data adalah sekumpulan data yang saling terhubung satu dengan yang lainnya atau sekumpulan Tabel yang saling terhubung satu dengan yang lainnya. dan fungsi dari *database* adalah menyimpan suatu data pada tabel-tabel dan dikumpulkan menjadi satu dengan *database*^[3].

Database juga dapat di umpamakan sebagai sebuah rumah dengan beberapa kamar-kamar dan sebuah property seperti almari meja belajar tempat tidur itu dapat di sebut dengan data *querynya*.

Ada beberapa bagian bagian dari *database* yaitu:

a. *Komponen Database*

Komponen yang terdapat pada suatu *database* antara lain :

i) *Tabel*

Tabel ini dapat dikatakan sebagai kamar atau ruangan-ruangan dari *database* yang dibuat.

ii) *Record*

Record ini merupakan isi variable dari Tabel yang tadi dibuat

iii) *Field*

Field merupan keterangan isi data dari masing-masing record yang ada didalam Tabel.

b. *Struktur Database*

Strukture *database* adalah suatu pengaturan *field-field* pada suatu Tabel pada *database*. Beberapa struktur *database* sebagai berikut:

i) *Nama Field*

Nama field ini merupakan identitas yang diberikan didalam Tabel.

ii) *Type Data*

type ini merupakan jenis karakter dari field yang diberikan, sebagaia contohnya dalah char, varchar, integer, date, ataupun yang lainnya.

iii) *Ukuran Data*

Merupakan panjang karakter yang diberikan untuk masing-masing *field*.

iv) *Keterangan*

Memberikan suatu keterangan atau deskripsi pada sebuah *field*.

2.4.4 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program yang berfungsinya sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. XAMPP ini berfungsi sebagai penjebaran antara koneksi file di web browser dengan server tempat di mana kita menyimpan semua data kita yang ada di dalam database.

Apache merupakan aplikasi *web server*^[4]. Tugas utama Apache dari aplikasi yang akan dibangun adalah menghasilkan halaman *web* yang benar kepada user berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman *web*. Jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan, maka dapat saja suatu *database* diakses terlebih dahulu untuk mendukung halaman *web* yang dihasilkan.

2.4.5 HTML

Hypertext Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa *Markup* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah *web* internet dan *formatting hypertext* sederhana yang ditulis ke dalam berkas format *ASCII* agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.

HTML ini sengaja digunakan untuk menggabungkan file PHP yang digunakan untuk membangun aplikasi. Tanpa HTML ini tentunya hasil web yang akan ditampilkan akan datar atau polos, dalam artian tidak ada seni yang ditampilkan dalam web yang nantinya akan dibangun.

2.4.6 JavaScript

JavaScript dapat digunakan untuk banyak tujuan misalnya untuk membuat efek *rollover* baik di gambar maupun teks, dan yang penting juga untuk membuat *Ajax*^[6]. *JavaScript* yang digunakan pada sistem yang akan dibangun adalah sebagai pemberi efek selain yang ada pada *CSS*.

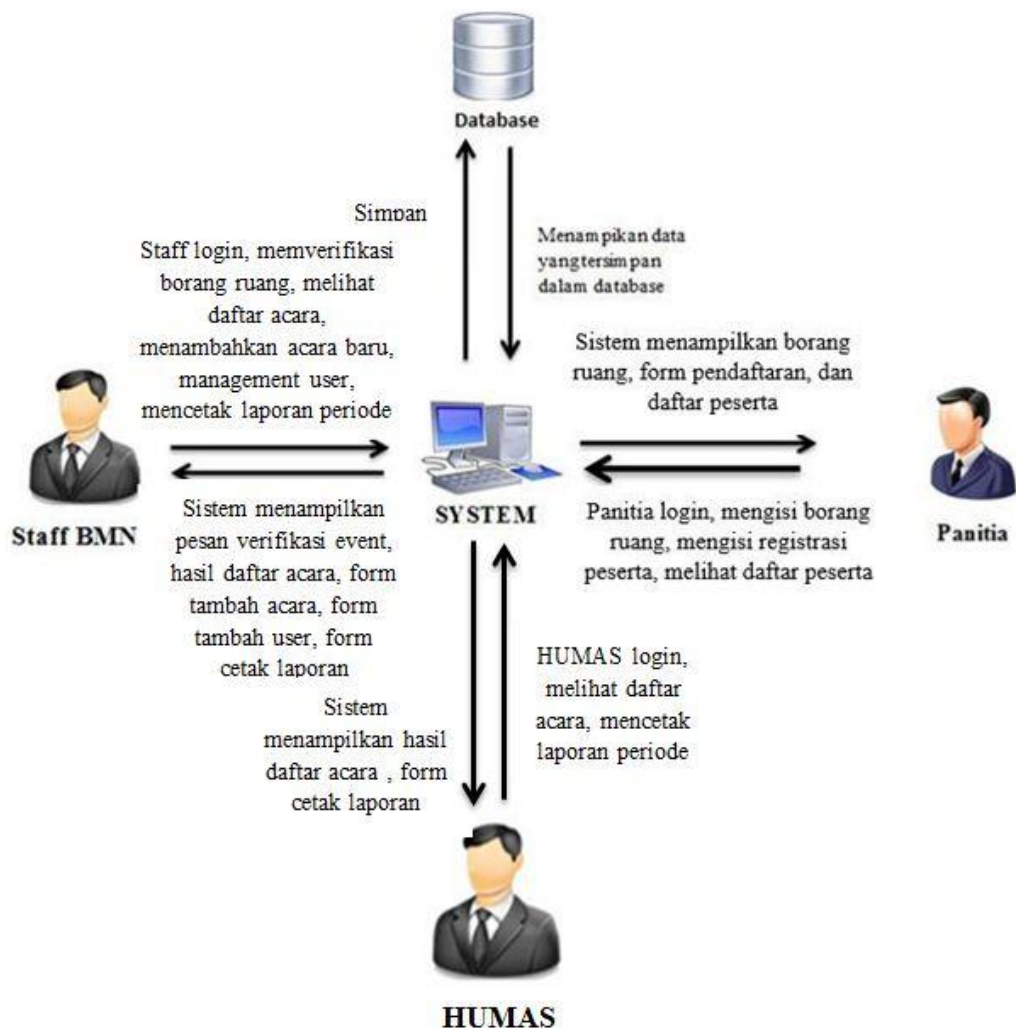
CSS (*Cascading Style Sheet*) dikembangkan untuk menata gaya pengaturan halaman web. *CSS* yang digunakan pada sistem ini mengatur akan jenis tata letak dan juga jenis template pada aplikasi yang nantinya akan dibangun.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Deskripsi Umum Sistem

Deskripsi umum Sistem Penanganan Acara di Politeknik Negeri Batam Berbasis WEB adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Deskripsi Umum Sistem

Staff BMN berfungsi untuk memverifikasi setiap permintaan penyelenggaraan kegiatan dari panitia kegiatan yang masuk ke sistem melalui pengisian borang kegiatan. Contohnya, ketika salah satu Organisasi mahasiswa Politeknik Negeri

Batam ingin mengadakan acara atau seminar maka panitia akan mengirim borang permintaan penyelenggaraan kegiatan kepada Staff BMN, setelah Staff BMN mengecek ketersediaan ruangan apakah ruangan kosong atau sedang digunakan. Jika ketersediaan ruangan masih ada maka Staff BMN akan memverifikasi kegiatan dan langsung menambahkan acara baru kedalam sistem. Sedangkan jika borang pengajuan tidak disetujui dikarenakan waktu atau tempat sudah dipesan terlebih dahulu oleh pihak lain, maka Staff BMN akan menghubungi pihak panitia agar mencari waktu atau tempat yang berbeda dari pengajuan awal.

Staff BMN harus login terlebih dahulu untuk masuk ke sistem, baru dapat melakukan verifikasi kegiatan. Staff BMN ini juga bertugas untuk menambahkan, mengubah, atau menghapus setiap acara yang sudah dikonfirmasi. Selain itu juga bertugas untuk menambahkan panitia baru untuk membantu panitia masing-masing acara. Misalnya ada dua acara atau lebih dihari yang sama, maka untuk itu perlu penambahan panitia untuk mempermudah melakukan verifikasi pembayaran pada masing-masing acara yang diselenggarakan pada hari yang sama.

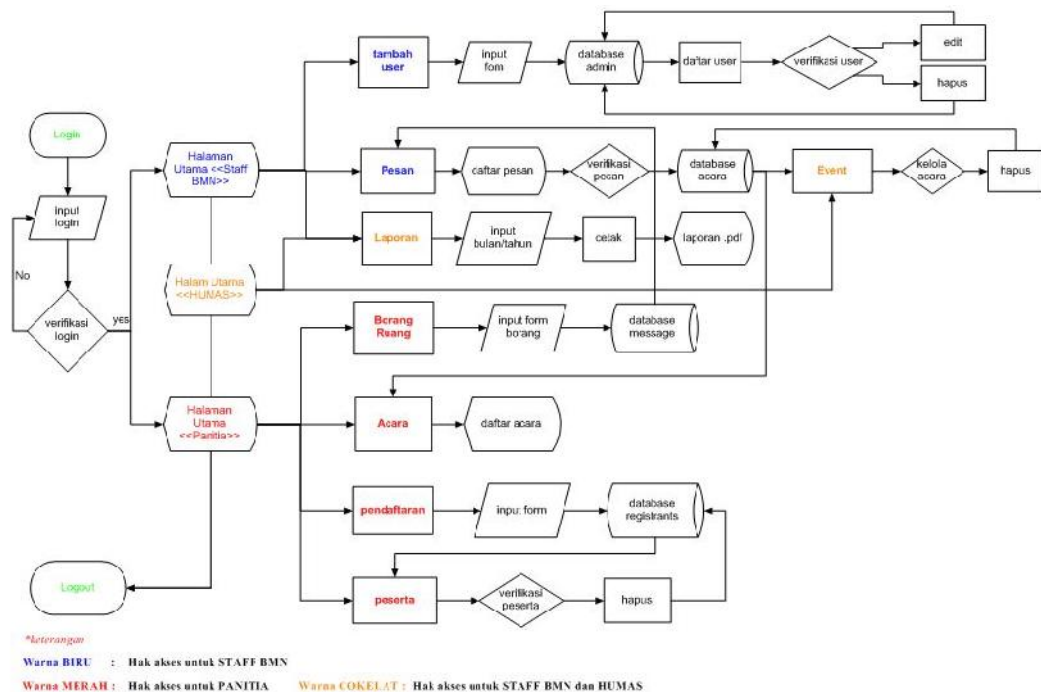
Panitia pertama bertugas untuk mengajukan borang sewa ruang terlebih dahulu untuk dapat bergabung kedalam sistem, karena hanya panitia yang sudah mengajukan boranglah yang nantinya dapat mengolah sistem. Selain itu juga bertugas untuk mengurus pendaftaran peserta, yakni menginput data peserta yang akan mengikuti acara. Dalam form acara ini terdapat pilihan acara yang akan dipilih oleh para peserta untuk diikuti, namun yang melakukan inputan data tetaplah pihak dari panitia yang bertugas bukan dari peserta. Panitia lain atau panitia baru yang sudah ditambahkan oleh Staff BMN akan diberi hak akses berupa username dan password untuk masuk ke sistem. Panitia baru yang ditambahkan lebih difokuskan untuk membantu panitia awal yang sekiranya butuh bantuan untuk mengelola acara.

Karena peraturan prosedur menyatakan bahwa setiap acara harus diketahui oleh bagian Humas, maka disini Humas memiliki hak akses untuk melihat data acara yang sudah di konfirmasi oleh bagian Staff BMN. Selain melihat data acara,

Humas juga memiliki wewenang untuk mencetak laporan periode pada bulan tertentu.

3.2 Block Diagram

Dari penjabaran deskripsi umum sistem diatas belum begitu menjelaskan akan jalannya sistem yang nantinya akan di bangun. Oleh karena itu dibutuhkan algoritma yang lebih jelas dalam bentuk flow chart diagram. Dan berikut adalah gambar flow char diagram tentang sistem yang akan dibangun.



Gambar 3. 2 Block Diagram Sistem

Dari gambar 2. Block Diagram Sistem diatas, dapat dijabarkan dalam kalimat sebagai berikut:

Untuk dapat masuk ke dalam sistem, user terlebih dahulu harus login. Setelah memasukan username dan password, sistem akan memeriksa akun didalam database. Jika salah maka harus login lagi, namun jika berhasil akan langsung masuk kedalam sistem. Ada dua *probability* yang akan terjadi, yang pertama jika akun user memiliki akses ke dalam staff BMN dan juga Humas, maka sistem akan

menampilkan home untuk staff. Sedangkan jika memiliki hak akses sebagai Panitia maka sistem akan menampilkan home untuk Panitia.

Dalam home untuk staff terdapat menu Home, Acara, Tambah User, Pesan dan juga Laporan. Akses yang Dapat dilakukan oleh bagian Humas hanya Melihat Acara dan juga Mencetak Laporan. Untuk home sendiri hanya berupa tampilan halaman pembuka. Untuk menu Acara, ini merupakan daftar dari acara yang sudah di setujui atau sudah acc oleh staff BMN. Di acara ini, untuk akses dari Humas hanya boleh melihat saja. Karena untuk mengolah data hanya hak untuk Staff BMN. Tambah user merupakan menu untuk menambahkan user baru untuk dapat masuk kedalam sistem. Untuk Menu Pesan sendiri disini merupakan menu yang menampilkan daftar pengajuan acar yang sudah diajukan oleh panitia melalui input dai form Borang ruang. Disini juga staff BMN akan mengecek sekaligus menyetujui atau tidaknya acara yang sudah diajukan. Jika disetujui maka akan ditambahkan ke sistem, namun jika ditolak maka akan dihubungi. Untuk dirubah data pengajuan acaranya. Dan yang terakhir Laporan, laporan ini akan berfungsi untuk mencetak laporan banyaknya acara yang sudah dilaksanakan dalam periode bulanan. Laporan yang akan ditampilkan berupa file .pdf. laporan ini dapat dilakukan oleh 2 aktor, yakni Staff BMN dan juga Humas.

Sedangkan untuk hak akses Panitia, menu yang akan ditampilkan adalah Home, Borang Ruang, Daftar Acara, Pendaftaran, dan Peserta. Untuk Home dan juga Borang ruang ini berisi form pengajuan acara untuk peminjaman ruangan. Setelah data sudah diisi semua, maka sistem akan menyimpan kedalam database. Daftar Acara untuk Panitia dengan staff BMN isi data yang ditampilkan sama, namun untuk di panitia keterangan Hapus tidak tersedia. Karena yang mempunyai hak mengelola acara adalah staff BMN. Daftar acara disini berfungsi untuk ditunjukan kepada peserta sebelum melakukan pendaftaran acara. Sistem akan menampilkan keterangan pada acara. Setelah peserta sudah memilih acara yang akan diikuti, maka panitia akan menginput data peserta untuk disimpan ke dalam database melalui menu Pendaftaran. Setelah disimpan maka data akan muncul di dalam

menu peserta. Karena peserta banyak dan juga semua acara terdapat di daftar peserta, maka disediakan fungsi *search* untuk mencari acara yang sudah diikuti.

3.3 Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional

3.3.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan yang dibutuhkan pada sistem ini diantaranya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional

NO	Kebutuhan Fungsional
F001	Sistem dapat menampilkan daftar acara/acara.
F002	Sistem menyediakan borang sewa ruangan untuk mengajukan ruangan untuk penyelenggaraan acara.
F003	Sistem dapat menampilkan formulir pendaftaran acara
F004.	Sistem dapat menampilkan membuat acara baru dan akan ditampilkan ke dalam daftar acara.
F005	Sistem dapat menampilkan daftar peserta yang sudah mendaftar pada acara yang tersedia di sistem.
F006	Sistem dapat mengelola data peserta.
F007	Sistem dapat menambahkan/mengelola user baru untuk mengakses sistem.
F008	Sistem dapat mencetak laporan dalam periode bulanan.

3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional

Selain memiliki kebutuhan fungsional, sistem ini juga memiliki kebutuhan non fungsional, diantaranya terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 2 Kebutuhan Non Fungsional

NO	Kebutuhan Non Fungsional
NF001	Tampilan sistem dibuat sederhana supaya pengguna/peserta mudah menggunakannya.
NF002	Menggunakan bahasa Indonesia.
NF003	Pengguna harus lebih <i>update</i> supaya dapat mengetahui acara yang telah tersedia di sistem.
NF004	Sistem memiliki rancangan antarmuka yang <i>user friendly</i> .
NF005	Pengguna membutuhkan waktu 15 menit untuk dapat memahami fitur-fitur yang telah tersedia pada sistem.

3.4 Karakteristik Pengguna

Keterangan pada masing-masing aktor yang terdapat pada *use case* diantaranya dapat dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 3 Karakteristik Pengguna

Pengguna	Tugas	Hak Akses ke Sistem	Jabatan
Panitia	Mengisi Borang ruang, menginput pendaftaran peserta, mengelola daftar peserta	Menginput form borang ruang, menginput form registrasi peserta, mengelola daftar peserta.	Mahasiswa Politeknik Negeri Batam.
Staff BMN	Melakukan verifikasi pengajuan borang ruang, membuat dan mengelola acara baru, tambah user baru untuk panitia dan mencetak laporan periode.	Memverifikasi acara, melihat daftar acara, menambahkan acara baru, management user, cetak laporan.	Staff BMN Politeknik Negeri Batam

Pengguna	Tugas	Hak Akses ke Sistem	Jabatan
Humas	Melihat daftar acara yang sudah di input oleh Pihak Staff BMN dan juga mencari dan mencetak laporan Periode acara.	Melihat daftar Acara dan mencetak laporan periode	Humas Politeknik Negeri Batam.

3.5 Fitur Utama Perangkat Lunak

Fitur-fitur yang terdapat dalam sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Login
Fitur ini digunakan untuk mengakses sistem, untuk masuk ke sistem ini, dapat sebagai Staff BMN, Humas atau panitia.
2. Home
Fitur ini berupa halaman depan dari web yang dibangun, yang terdiri dari judul TA dan alamat Politeknik Negeri Batam.
3. Borang Ruang
Fitur ini berisi formulir pengajuan penyewaan ruangan yang diisi oleh panitia.
4. Pendaftaran
Fitur ini menyediakan form registrasi yang akan di input oleh panitia ketika ada peserta yang ingin mendaftar untuk mengikuti acara.
5. Acara
Fitur ini berisi daftar acara yang sudah diinputkan oleh Staff BMN melalui pengajuan Borang Ruang. Acara ini dapat dilihat oleh semua actor.
6. Peserta
Fitur ini digunakan untuk melihat daftar peserta yang sudah mendaftar pada acara tertentu yang tersedia di dalam sistem.

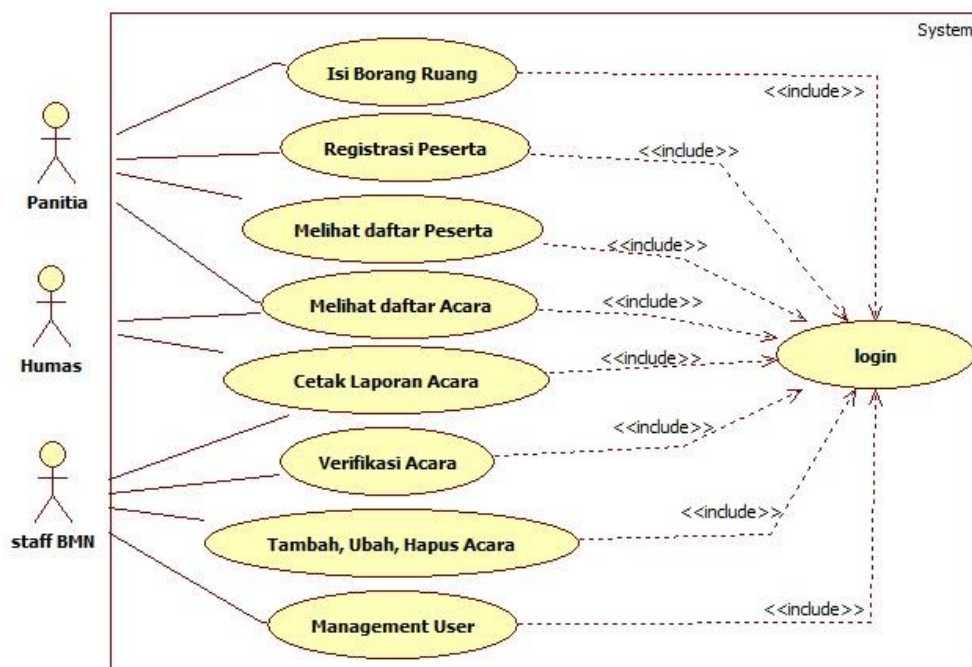
7. Pesan
Fitur ini berisi tentang pesan masuk pengajuan borang ruangan yang sudah diajukan oleh panitia acara.
8. Laporan
Fitur ini akan menampilkan laporan periode bulanan acara yang sudah dilakukan pada bulan tertentu sesuai inputan bulan yang dimasukan oleh staff BMN. Yang dapat mengakses ini hanya bagian staff BMN dan Humas.
9. Logout
Fitur Ini digunakan untuk keluar dari sistem.

3.6 Use Case

Sistem yang nantinya akan dibuat, memiliki tolak ukur dari *use case* dan akan dijabarkan melalui scenario *use case*.

3.6.1 Diagram Use Case

Dalam Tugas Akhir ini, memiliki dasar permasalahan, yakni sebagai berikut:



Gambar 3. 3 Diagram Use Case

3.6.2 Skenario Use Case

Dari gambar 3. diatas, terdapat 3 aktor yang berperan dalam aplikasi yang nantinya akan dibangun. Yakni Panitia, Humas, dan Staff BMN. Dan berikut adalah penjabaran atau skenario dari diagram *Use Case* diatas:

3.6.2.1 Skenario Use Case Login

Aktor : Panitia dan Staff BMN

Deskripsi : Panitia dan Saff BMN mengelola data

Kondisi Awal : Panitia dan Staff BMN memasukkan username dan password

Kondisi Akhir : menu utama ditampilkan

Skenario : 1. Panitia memilih *button* login pada halaman web.
2. Panitia dan staff BMN memasukkan username dan password.
3. Sistem menyimpan username dan password ke dalam database.
4. Sistem menampilkan menu utama jika berhasil login.

3.6.2.2 Skenario Use Case Isi Borang Ruang

Aktor : Panitia

Deskripsi : Panitia mengisi form borang ruangan sebagai syarat utama untuk mengajukan acara.

Kondisi Awal : Panitia sudah login

Kondisi Akhir : Pengajuan ruangan sudah di *submit*.

Skenario : 1. Panitia memilih menu borang ruangan.
2. Sistem menampilkan form borang ruangan.
3. Panitia menginput data sesuai dengan form borang ruangan.
4. Sistem menyimpan data yang sudah di *submit*.

3.6.2.3 Skenario Use Case Registrasi Peserta

Aktor : Panitia

Deskripsi : Panitia menginput data peserta kedalam sistem berupa Nama, NIM, Jurusan, Nomer Hp, Asal Kampus, Acara, Tanggal pendaftaran.

Kondisi Awal : Panitia sudah login

Kondisi Akhir : Peserta sudah terdaftar

Skenario : 1. Panitia memilih menu register.
2. Sistem akan menampilkan form registrasi.
3. Panitia menginput data peserta berupa nama, alamat, no hp, company, tanggal registrasi, pilih acara, bayar.
4. Sistem akan menyimpan form registrasi kedalam database registrants.

3.6.2.4 Skenario Use Case Melihat Daftar Peserta

Aktor : Panitia

Deskripsi : Panitia memverifikasi peserta

Kondisi Awal: Panitia sudah login atau menu Peserta sudah ditampilkan oleh sistem.

Kondisi Akhir : Panitia sudah memverifikasi peserta

Skenario : 1. Panitia memilih menu Pendaftar pada halaman web
2. Panitia melihat daftar peserta yang sudah mendaftar acara

3.6.2.5 Skenario Use Case Melihat Daftar Acara

Aktor : Panitia dan Humas

Deskripsi : Panitia dan Humas mengetahui daftar acara yang sudah di Ok.

Kondisi Awal: Panitia/Humas sudah login atau daftar acara sudah ditampilkan oleh sistem.

Kondisi Akhir : Panitia/Humas sudah melihat daftar acara

Skenario : 1. Panitia/Humas memilih menu Acara pada halaman web
2. Panitia/Humas melihat daftar peserta yang sudah terdaftar di dalam sistem.

3.6.2.6 Skenario Use Case Cetak Laporan Acara

Aktor : Staff BMN dan Humas

Deskripsi : Staff BMN/Humas mencetak laporan bulanan sesuai masukan bulan.

Kondisi Awal : Staff BMN/Humas sudah login dan sistem sudah menampilkan *interface* laporan.

Kondisi Akhir : Laporan Berhasil tercetak

Skenario : 1. Staff BMN/Humas memilih menu Laporan.
2. Sistem akan menampilkan *Interface* laporan
3. Staff BMN/Humas memasukan piloihan bulan dan tahun yang akan dicetak laporannya.
4. Sistem menampilkan laporan bulanan dalam bentuk file .pdf.

3.6.2.7 Skenario Use Case Verifikasi Acara

Aktor : Staff BMN

Deskripsi : Staff melakukan verifikasi acara yang sudah diajukan oleh panitia

Kondisi Awal : Panitia sudah login/halaman Pesan sudah ditampilkan

Kondisi Akhir : Acara sudah di verifikasi oleh Staff BMN

Skenario : 1. Staff BMN memilih menu Pesan.
2. Sistem akan menampilkan pesan baru.
3. Staff BMN melakukan pengecekan tentang jadwal dan ruangan yang diajukan oleh panitia.
4. Staff memilih menu Buat Acara untuk menambahkan acara apabila disetujui oleh Staff BMN

3.6.2.8 Skenario Use Case Tambah, Ubah, Hapus Acara

Aktor : Staff BMN

Deskripsi : Staff BMN mengelola daftar acara yang masuk

Kondisi Awal: Staff BMN sudah login atau sistem sudah menampilkan menu Acara

Kondisi Akhir : Daftar acara telah diubah oleh Staff BMN

Skenario : 1. Sistem menampilkan form pembuatan acara baru.
2. Staff BMN menginput acara yang terdiri dari nama acara, tanggal acara, jumlah peserta, ruangan, dan pembicara.
3. Sistem akan menyimpan acara yang sudah di input ke dalam database acara.

3.6.2.9 Skenario Use Case Management User

Aktor : Staff BMN

Deskripsi : Staff BMN menambahkan user baru untuk panitia

Kondisi Awal: Panitia sudah login atau sistem sudah menampilkan menu tambah user.

Kondisi Akhir : user baru sudah terdaftar dalam database.

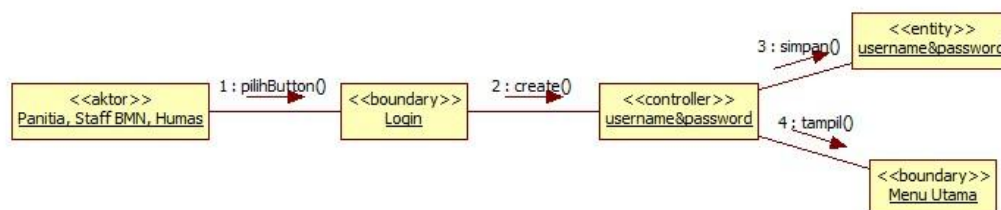
- Skenario :
1. Staff BMN memilih menu Tambah User pada halaman Web.
 2. Sistem menampilkan tambah user baru
 3. Staff BMN memasukan username dan pasword baru untuk panitia baru
 4. Sistem akan menyimpan username dan password yang sudah di input ke dalam database.

3.7 Collaboration Diagram

Bagian ini diisi berdasarkan hasil skenario *use case*. Hasil disajikan dalam bentuk collaboration diagram.

3.7.1 Collaboration Diagram Login

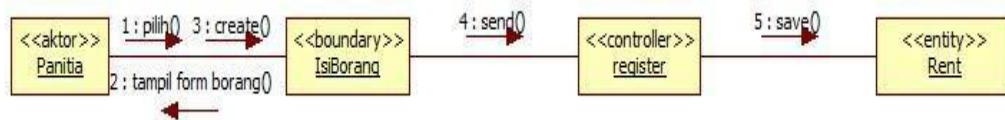
Kolaborasi pada diagram Login ini bermula dari user menekan tombol button “login”, kemudian akan tampil teks field untuk memasukan username dan password. Setelah dimasukan maka sistem akan menyesuaikan dengan data yang ada di dalam *database*, jika sama maka akan masuk ke halaman berikutnya, namun jika salah akan muncul pesan error dan harus mengisi user dan pasword yang benar.



Gambar 3. 4 Collaboration Diagram Login

3.7.2 Collaboration Diagram Isi Borang Ruang

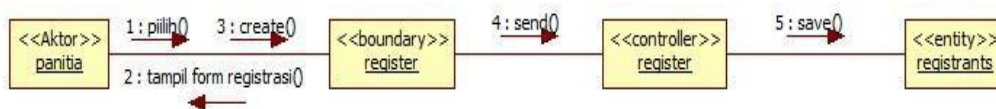
Diagram isi borang ini memiliki alur sistem dari panitia yang sudah memilih menu borang ruangan dan keluar form borang pengajuan ruangan. Setelah semua data diisi dengan baik dan benar, maka pengguna(panitia) langsung memilih ikon *submit*. Setelah itu data yang sudah disubmit akan tersimpan di dalam database dan nantinya akan diverifikasi oleh staff BMN apakah pengajuan diterima atau ditolak



Gambar 3. 5 Collaboration Diagram Isi Borang Ruang

3.7.3 Collaboration Diagram Registrasi Peserta

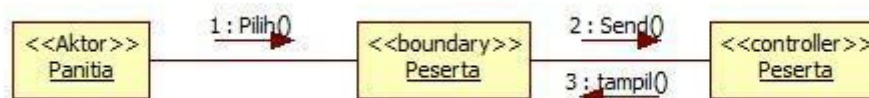
Diagram registrasi ini memiliki alur panitia mengisi data peserta. Kemudian pada pilihan acara, panitia memilih acara sesuai dengan pilihan peserta. Selesai diisi semua datanya, maka data akan di proses untuk di simpan ke database.



Gambar 3. 6 Collaboration Diagram Registrasi Peserta

3.7.4 Collaboration Diagram Melihat Daftar Peserta

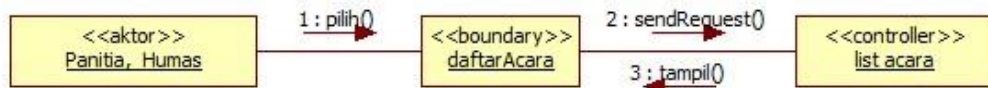
Diagram melihat daftar peserta ini memiliki alur dimana panitia hanya melihat daftar peserta yang sudah mendaftarkan pada acara tertentu dimana acara tersebut sudah terdaftar didalam sistem.



Gambar 3. 7 Collaboration Diagram Melihat Daftar Peserta

3.7.5 Collaboration Diagram Melihat Daftar Acara

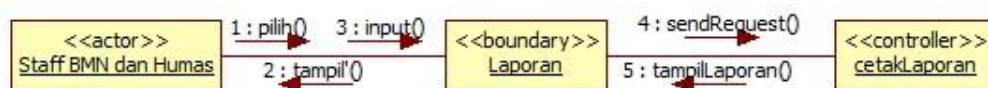
Diagram melihat daftar acara ini memiliki alur dimana panitia/humas hanya melihat daftar acara yang sudah terdaftar kedalam sistem yang mana diinput oleh staff BMN.



Gambar 3. 8 Collaboration Diagram Melihat Daftar Peserta

3.7.6 Collaboration Diagram Cetak Laporan Acara

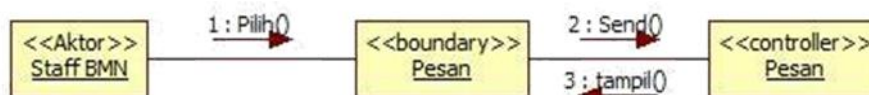
Diagram ini diatur oleh Staff BMN dan Humas untuk mencetak laporan acara yang sudah diadakan selama periode bulan tertentu. Sistem akan meminta pengguna untuk memasukkan bulan dan tahun yang akan di lihat laporannya dalam bentuk file .pdf.



Gambar 3. 9 Collaboration Diagram Cetak Laporan Acara

3.7.7 Collaboration Diagram Verifikasi Acara

Diagram ini memiliki alur yang hampir sama dengan melihat daftar peserta, namun perbedaannya hanyalah jenis isi daftar yang dilihat, dalam hal ini yang menjadi objek adalah jenis acaranya yang sudah di ajukan oleh panitia melalui pengisian borang ruangan.

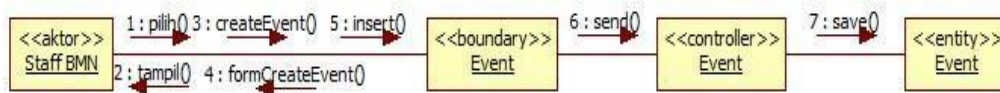


Gambar 3. 10 Collaboration Diagram Verifikasi Acara

3.7.8 Collaboration Diagram Tambah, Ubah, Hapus Acara

Diagram kelola acara ini di atur oleh staff BMN melalui menu Tambah acara. Disini staff akan menambahkan, mengubah, atau menghapus daftar acara yang

akan ditampilkan di sistem. Setelah data sudah selesai diolah, maka akan disimpan ke dalam tabel acara.



Gambar 3. 11 Collaboration Diagram Tambah, Ubah, Hapus Acara

3.7.9 Collaboration Diagram Management User

Diagram ini diatur oleh Staff BMN untuk menambahkan user baru yang akan digunakan panitia jika panitia yang inti kekurangan tenaga untuk menangani acara yang dilaksanakan. Tugas Staff BMN adalah membuat *username* dan *password* baru yang langsung disimpan kedalam database.



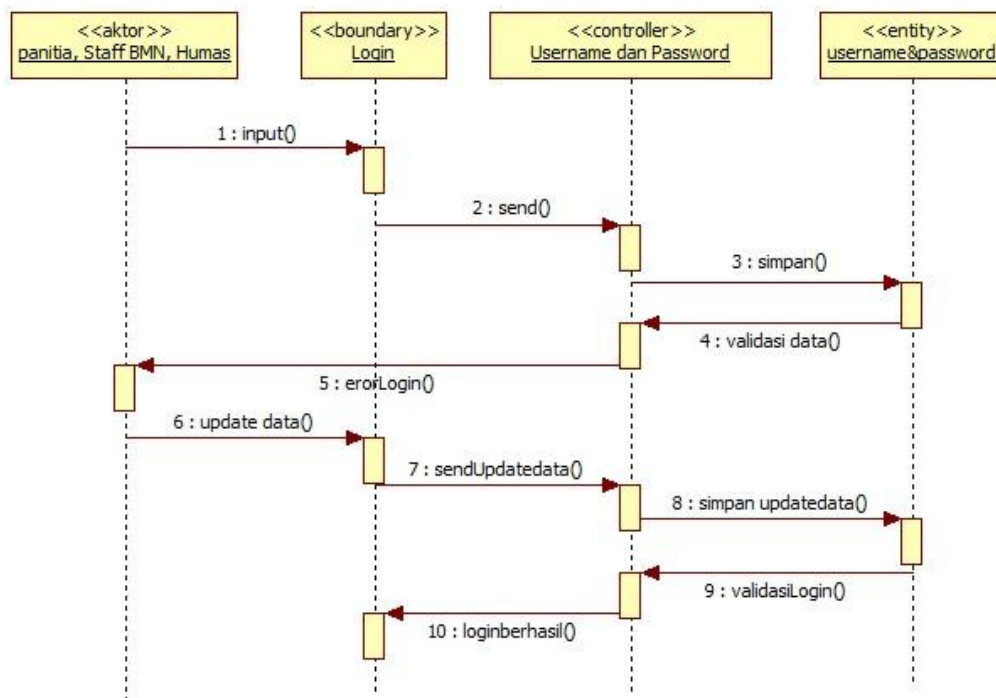
Gambar 3. 12 Collaboration Diagram Kelola Daftar Acara

3.8 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar objek dan mengindikasikan komunikasi diantara objek-objek tersebut.

3.8.1 Sequence Diagram Diagram Login

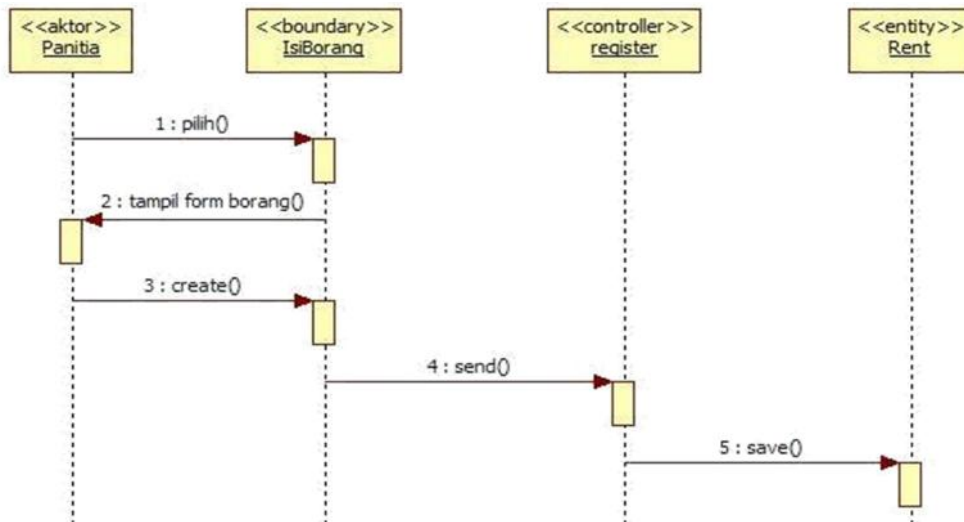
Sequence pada diagram Login ini bermula dari user menekan tombol button “login”, kemudian akan tampil teks field untuk memasukan username dan password. Setelah dimasukan maka sistem akan menyesuaikan dengan data yang ada di dalam database, jika sama maka akan masuk ke halaman berikutnya, namun jika salah akan muncul pesan error dan harus mengisi user dan password yang benar.



Gambar 3. 13 Sequence Diagram Login

3.8.2 Sequence Diagram Isi Borang Ruang

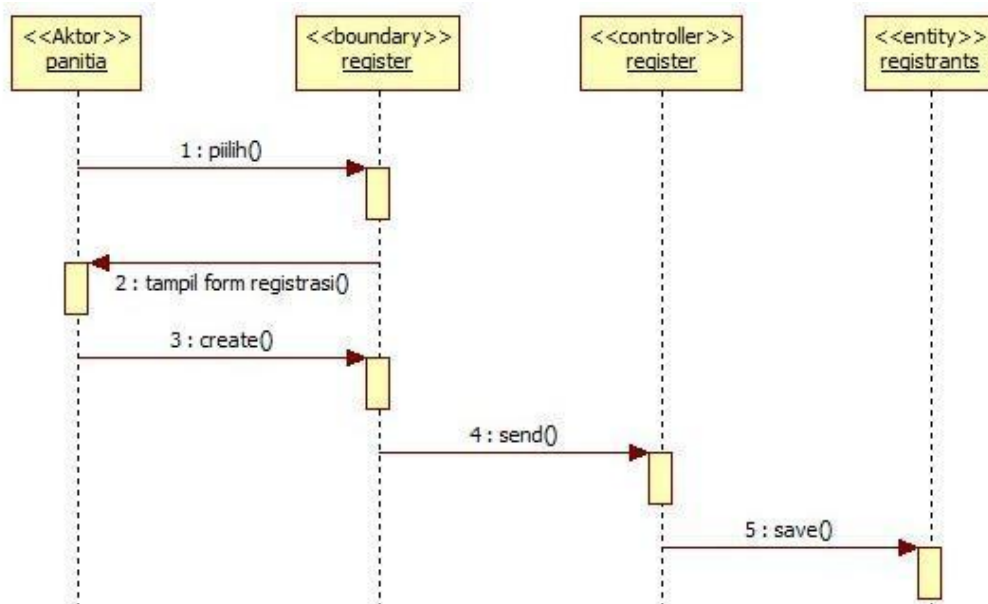
Diagram isi borang ini memiliki alur sistem dari panitia yang sudah memilih menu borang ruangan dan keluar form borang pengajuan ruangan. Setelah semua data diisi dengan baik dan benar, maka pengguna(panitia) langsung memilih ikon *submit*. Setelah itu data yang sudah disubmit akan tersimpan di dalam database dan nantinya akan diverifikasi oleh staff BMN apakah pengajuan diterima atau ditolak



Gambar 3. 14 Sequence Diagram Isi Borang Ruang

3.8.3 Sequence Diagram Registrasi Peserta

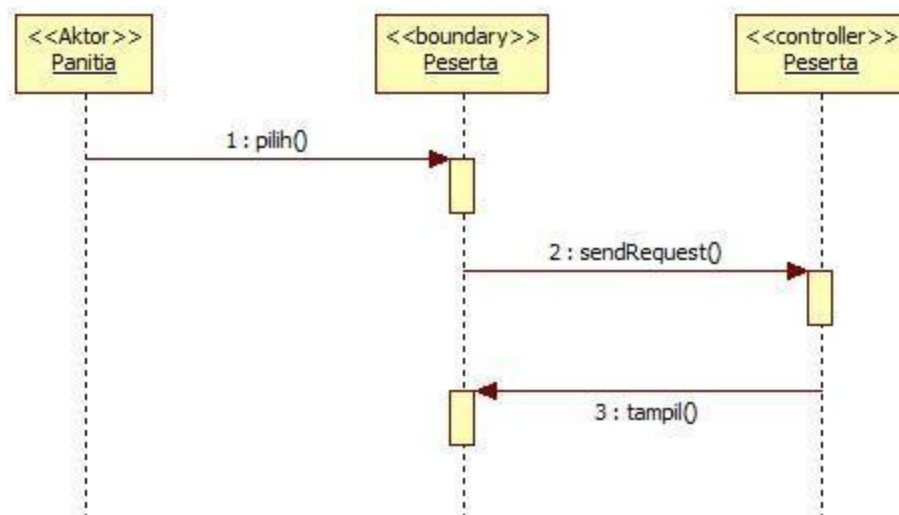
Diagram registrasi ini memiliki alur panitia mengisi data peserta. Kemudian pada pilihan acara, panitia memilih acara sesuai dengan pilihan peserta. Selesai diisi semua datanya, maka data akan di proses untuk di simpan ke database.



Gambar 3. 15 Sequence Diagram Registrasi Peserta

3.8.4 Sequence Diagram Melihat Daftar Peserta

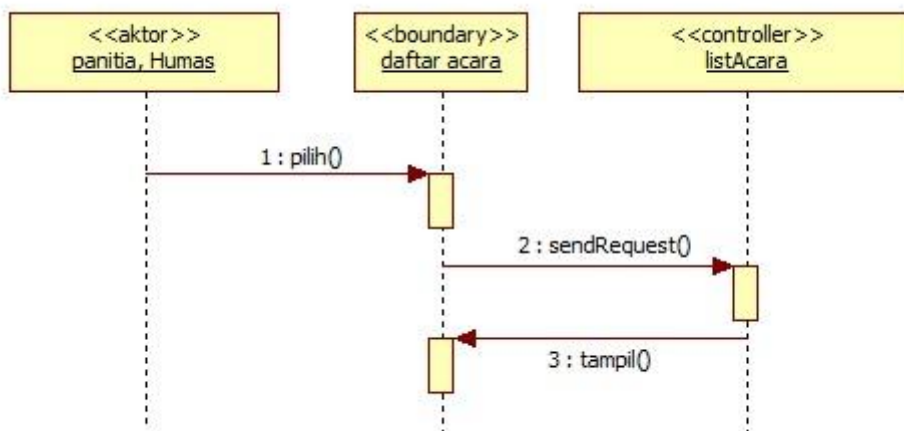
Diagram melihat daftar peserta ini memiliki alur dimana panitia hanya melihat daftar peserta yang sudah mendaftarkan pada acara tertentu dimana acara tersebut sudah terdaftar didalam sistem.



Gambar 3. 16 Sequence Diagram Melihat Daftar Peserta

3.8.5 Sequence Diagram Melihat Daftar Acara

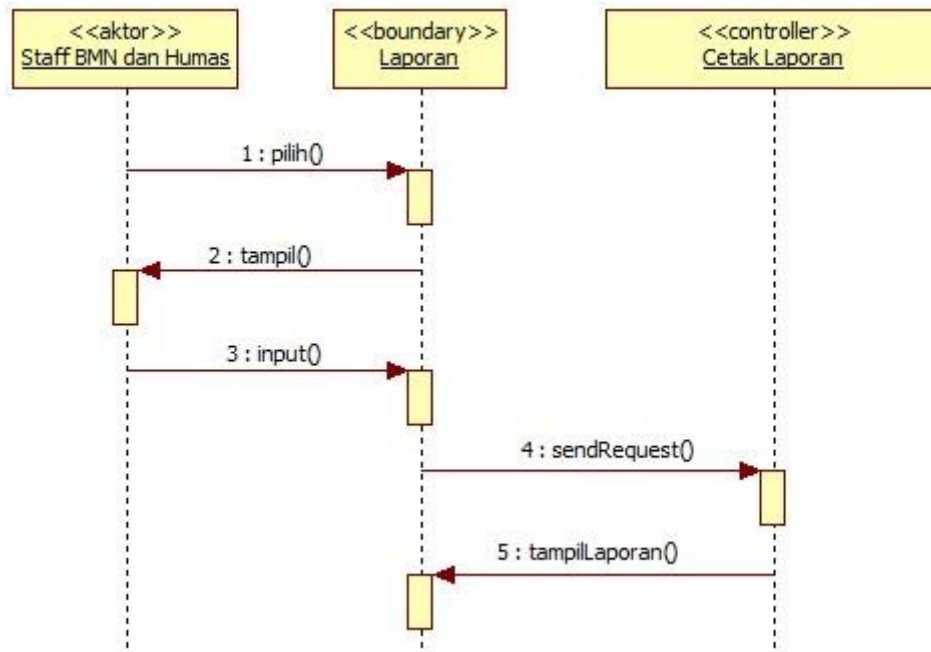
Diagram melihat daftar acara ini memiliki alur dimana panitia/humas hanya melihat daftar acara yang sudah terdaftar kedalam sistem yang mana diinput oleh staff BMN.



Gambar 3. 17 Sequence Diagram Melihat Daftar Peserta

3.8.6 Sequence Diagram Cetak Laporan Acara

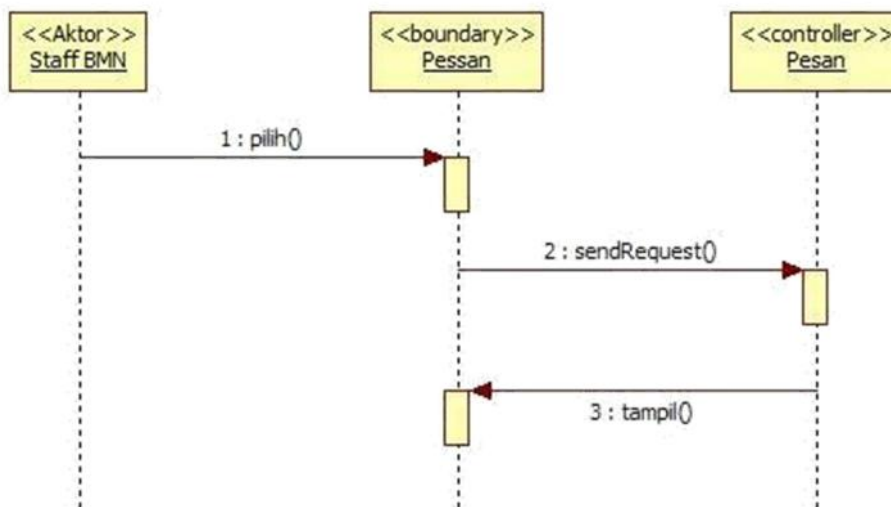
Diagram ini diatur oleh Staff BMN untuk mencetak laporan acara yang sudah diadakan selama periode bulan tertentu. Sistem akan meminta pengguna untuk memasukkan bulan dan tahun yang akan di lihat laporannya dalam bentuk file .pdf.



Gambar 3. 18 Sequence Diagram Cetak Laporan Acara

3.8.7 Sequence Diagram Verifikasi Acara

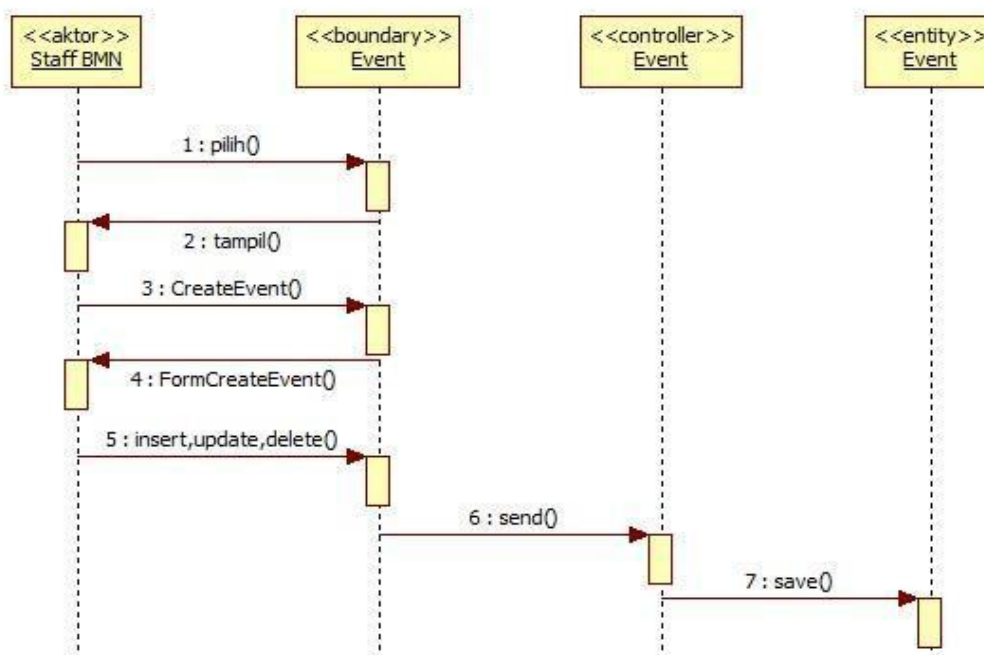
Diagram ini memiliki alur yang hampir sama dengan melihat daftar peserta, namun perbedaannya hanyalah jenis isi daftar yang dilihat, dalam hal ini yang menjadi objek adalah jenis acaranya yang sudah di ajukan oleh panitia melalui pengisian borang ruangan.



Gambar 3. 19 Sequence Diagram Verifikasi Acara

3.8.8 Sequence Diagram Tambah, Ubah, Hapus Acara

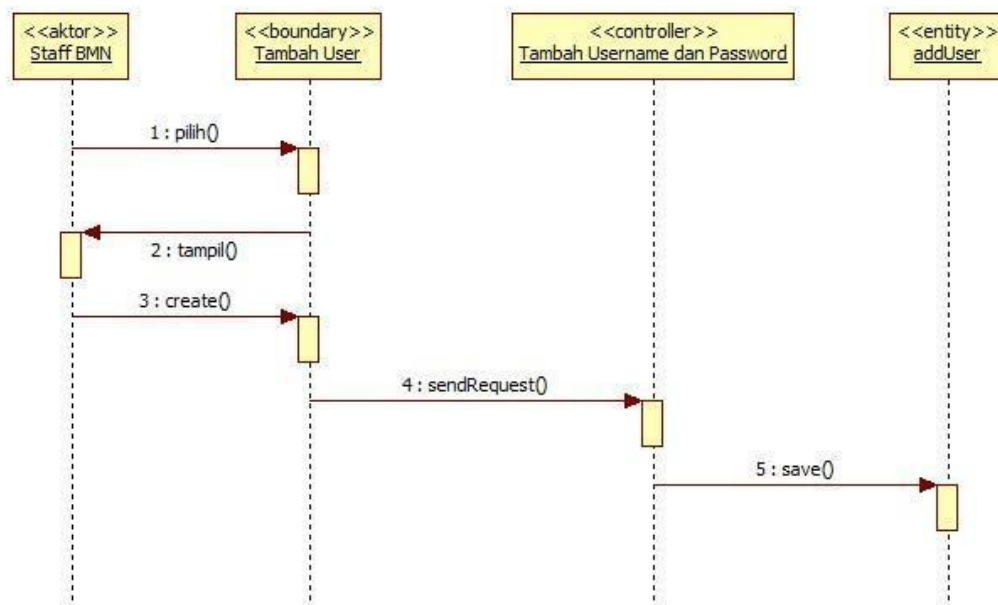
Diagram kelola acara ini di atur oleh staff BMN melalui menu Tambah acara. Disini staff akan menambahkan, mengubah, atau menghapus daftar acara yang akan ditampilkan di sistem. Setelah data sudah selesai diolah, maka akan disimpan ke dalam tabel acara.



Gambar 3. 20 Sequence Diagram Tambah, Ubah, Hapus Acara

3.8.9 Sequence Diagram Management User

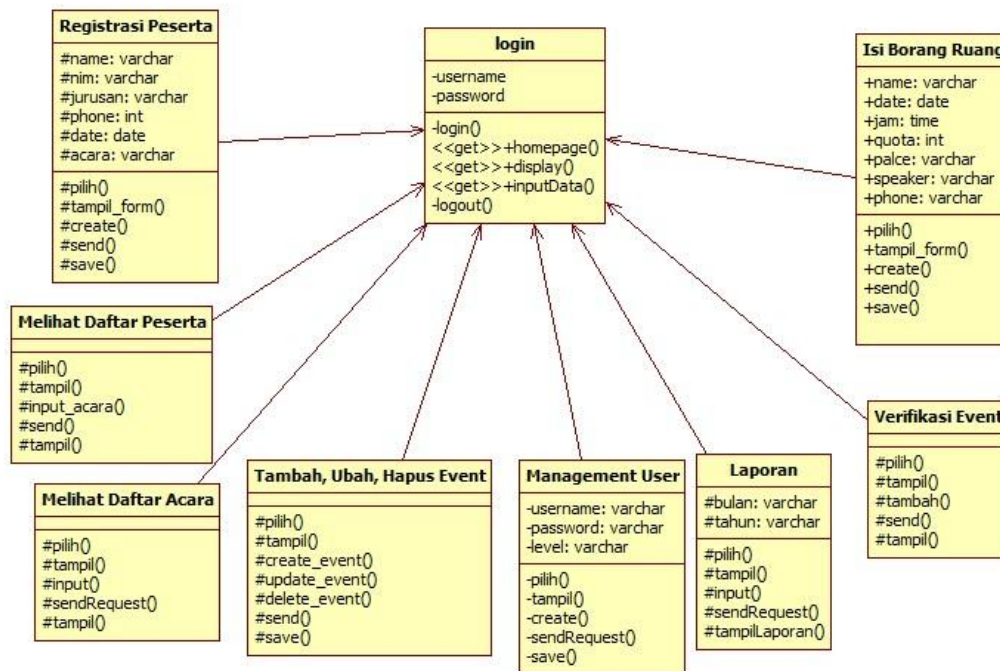
Diagram ini diatur oleh Staff BMN untuk menambahkan user baru yang akan digunakan panitia jika panitia yang inti kekurangan tenaga untuk menangani acara yang dilaksanakan. Tugas Staff BMN adalah membuat *username* dan *password* baru yang langsung disimpan kedalam database.



Gambar 3. 21 Sequence Diagram Management User

3.9 Diagram Kelas

Di bawah ini adalah *class diagram* yang isinya berupa *coding-coding* yang mana menjadi dasar pemrograman yang akan di bangun dalam aplikasi nantinya.



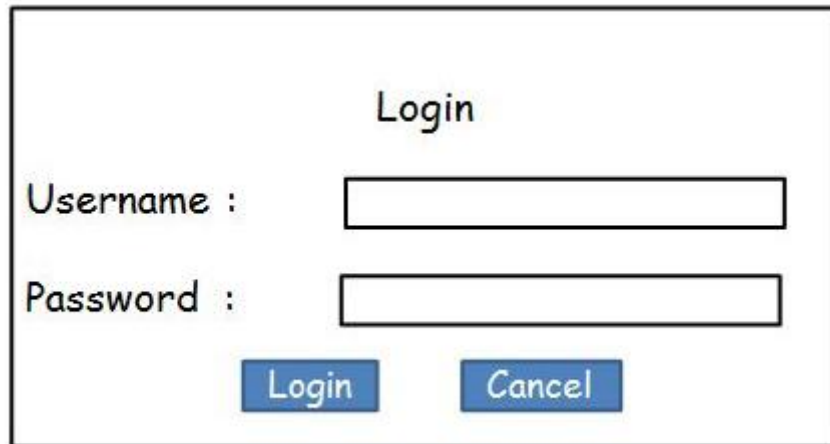
Gambar 3. 22 Diagram Kelas

3.10 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka ini digunakan sebagai tolek ukur dari sistem aplikasi yang nantinya akan dibuat. Perancangan ini adalah gambaran umum atau contoh simple dari sistem. Adapun perancangan antarmuka yang ada adalah sebagai berikut:

3.10.1 Perancangan Antarmuka Login

Perancangan ini berisi button login yang akan digunakan oleh Panitia, Staff BMN dan juga Humas untuk mengelola data pada halaman utama web. Untuk masuk ke halaman utama web Panitia atau Staff BMN atau Humas harus login terlebih dahulu.



Gambar 3. 23 Perancangan Antarmuka Login

Deskripsi dari *interface* halaman Login adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Deskripsi Halaman Login

Jenis	Nama	Keterangan
Text Field	Username	Diklik untuk memasukan username
Text Field	password	Diklik untuk memasukan password
Button	Login	Diklik untuk masuk ke system
Button	Cancel	Diklik untuk membatalkan perintah

3.10.2 Perancangan Antarmuka Halaman Utama

Perancangan ini berisi halaman muka di mana berisi ucapan selamat datang dan berisi juga menu-menu untuk mengolah sistem. Di halaman utama ini hak akses sudah dapat di bedakan antara user panitia dengan Staff BMN dan Humas. Untuk halam utama dari hak akses Staff BMN dan Humas akan memiliki tampilan halamana home sebagai berikut:

Home	Borang Ruang	Event	Tambah User	Pesan	Laporan
Hello.. (Staff BMN)		keluar			

Selamat Datang di Pusat Informasi Acara Politeknik Negeri Batam
Sistem Infomasi Berbasis WEB

copyright © 2014 Politeknik Negeri Batam

Gambar 3. 24 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Staff BMN

Deskripsi dari *interface* halaman utama Staff BMN adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Deskripsi Halaman Utama Staff BMN

Jenis	Nama	Keterangan
Button	Home	Diklik untuk masuk ke halaman Home
Button	Borang Pendaftaran	Diklik untuk masuk ke halaman Borang Ruang
Button	Acara	Diklik untuk masuk ke halaman Acara
Button	Tambah User	Diklik untuk masuk ke halaman Tambah User
Button	Pesan	Diklik untuk masuk ke halaman Pesan
Button	Laporan	Diklik untuk masuk ke halaman Laporan
Button	Keluar	Diklik untuk keluar dari Sistem

Sedangkan untuk halaman home untuk hak akses dari Panitia memiliki tampilan sebagai berikut:

Home	Borang Ruang	Daftar Acara	Pendaftaran	Peserta
Hello.. (Panitia)		keluar		

Selamat Datang di Pusat Informasi Acara Politeknik Negeri Batam
Sistem Infomasi Berbasis WEB

copyright © 2014 Politeknik Negeri Batam

Gambar 3. 25 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Panitia

Dan untuk deskripsi dari *interface* halaman utama Panitia adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Deskripsi Halaman Utama Panitia

Jenis	Nama	Keterangan
Button	Home	Diklik untuk masuk ke halaman Home
Button	Borang Pendaftaran	Diklik untuk masuk ke halaman Borang Ruang
Button	Daftar Acara	Diklik untuk masuk ke halaman Daftar Acara
Button	Pendaftaran	Diklik untuk masuk ke halaman Pendaftaran
Button	Peserta	Diklik untuk masuk ke halaman Peserta
Button	Keluar	Diklik untuk keluar dari Sistem

3.10.3 Perancangan Antarmuka Form Borang Ruang

Perancangan ini berisi formulir pengajuan ruangan jika suatu UKM atau ORMAWA ingin melakukan suatu acara dan memerlukan ruangan. Berikut adalah bentuk tampilan perancangannya:

BORANG RUANG

Nama Kegiatan :

Tanggal Acara :

Jam :

Penanggung Jawab :

Quota Peserta :

Tempat Kegiatan :

Pembicara :

Nomor Hp :

PIC acara :

Perlengkapan :

Tanggal Pengajuan :

Bukti Tanda tangan :

saya patuh pada prosedur

Gambar 3. 26 Perancangan Antarmuka Borang Ruang

Deskripsi dari *interface* Borang Ruang adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Deskripsi Borang Ruang

Jenis	Nama	Keterangan
Text Field	Nama Kegiatan	Diklik untuk memasukan nama kegiatan
Text Field	Tanggal Acara	Diklik untuk memasukan tanggal acara
Text Field	Jam	Diklik untuk memasukan jam acara
Text Field	Penanggung Jawab	Diklik untuk memasukan nama penanggung jawab acara
Text Field	Jumlah Peserta	Diklik untuk memasukan jumlah peserta
Text Field	Tempat Kegiatan	Diklik untuk memasukan tempat kegiatan

Text Field	Pembicara	Diklik untuk memasukan nama pembicara
Text Field	Nomor Hp	Diklik untuk memasukan nomor hp panitia
Text Field	PIC acara	Diklik untuk memasukan PIC acara
Text Field	Perlengkapan	Diklik untuk memasukan data perlengkapan
Text Field	Tanggal Pengajuan	Diklik untuk memasukan tanggal pengajuan
File	Bukti TTD	Diklik untuk memasukan file tanda tangan
Button	Simpan	Diklik untuk menyimpan data kedalam database
Button	Cancel	Diklik untuk membatalkan pengajuan data

3.10.4 Perancangan Antarmuka Acara/Daftar Acara

Perancangan antar muka Acara ini berisi tentang daftar acara yang sudah dikonfirmasi oleh Staff BMN melalui pengajuan borang ruang. Isi dari Acara dengan daftar acara ini saling terkoneksi atau isinya sama.

DAFTAR ACARA

Acara:

No	Nama Acara	Tanggal Acara	Waktu	Quota Peserta	Tempat Kegiatan	Pembicara	Keterangan	
1	BEM	2/11/2015	4:06:00	150	Audit	Pak Ari W	Edit	Hapus
2	HMTI fair	2/12/2015	5:06:00	200	402	Ibu Meyti	Edit	Hapus

Gambar 3. 27 Perancangan Antarmuka Acara

Deskripsi dari *interface* Acara adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Deskripsi Acara

Jenis	Nama	Keterangan
Text Field	Acara	Diklik untuk memasukan Nama Acara
Button	Search	Diklik untuk mencari acara sesuai karakter yang dicari
Button	Edit	Diklik untuk mengubah data acara
Button	Hapus	Diklik untuk menghapus acara

Karena saling terkoneksi, maka isi yang ditampilkan antara acara dengan daftar acara ini tentunya tampilannya sama, namun di dalam daftar acara ini tidak ada keterangan untuk menghapus acara. Karena yang memiliki hak untuk menghapus acara adalah Staff BMN. Berikut adalah perancangannya:

DAFTAR ACARA

Acara:

No	Nama Acara	Tanggal Acara	Waktu	Quota Peserta	Tempat Kegiatan	Pembicara
1	BEM	12/3/2014	4:06:00	200	Audit	Pak Ari W
2	HMTI Fair	12/4/2014	5:06:00	200	R.608 Lt.6	Ibu Meyti

Gambar 3. 28 Perancangan Antarmuka Daftar Acara

Sedangkan untuk deskripsi dari *interface* Daftar Acara adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Deskripsi Daftar Acara

Jenis	Nama	Keterangan
Text Field	Acara	Diklik untuk memasukan Nama Acara
Button	Search	Diklik untuk mencari acara sesuai karakter yang dicari

3.10.5 Perancangan Antarmuka User

Pada perancangan antarmuka user ini terdapat 2 bagian didalamnya, yakni Tambah user dan juga daftar User. Karena sistem ini tidak sembarangan orang dapat mengakses, maka perlu dibuat user baru untuk dapat masuk ke dalam sistem. Berikut adalah perancangan untuk tambah user.

TAMBAH USER

Username :

Password :

As :

Simpan

[Daftar pengguna](#)

Gambar 3. 29 Perancangan Antarmuka Tambah User

Deskripsi dari *interface* tambah user adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Deskripsi Tambah User

Jenis	Nama	Keterangan
Text Field	Username	Diklik untuk memasukan username baru
Text Field	Password	Diklik untuk memasukan password baru
ComboBox	As	Diklik untuk memilih hak akses pengguna baru, Staff BMN / Panitia
Button	Simpan	Diklik untuk menyimpan data ke dalam database
Button	Daftar Pengguna	Diklik untuk menuju halaman Daftar Pengguna

Setelah user sudah ditambahkan maka akan muncul didalam daftar user. Berikut adalah perancangannya:

DAFTAR PENGGUNA

No	Username	Password	As	Keterangan
1	heri	1212	Staff BMN	Edit Hapus
2	susi	111	Panitia	Edit Hapus

Gambar 3. 30 Perancangan Antarmuka Daftar user

Deskripsi dari *interface* daftar user adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 11 Deskripsi Daftar User

Jenis	Nama	Keterangan
Button	Edit	Diklik untuk mengubah data pengguna
Button	Hapus	Diklik untuk menghapus data.

3.10.6 Perancangan Antarmuka Pesan

Perancangan pesan ini berisi tentang pesan acara yang telah di submit melalui pengisian di borang ruang. Pesan ini dapat juga disebut sebagai posisi untuk melakukan konfirmasi acara, apakah borang yang diajukan disetujui atau tidak, kalau disetujui maka akan langsung dikonfirmasi. Jika tidak maka akan dihubungi untuk diperbarui atau diganti jadwalnya. Berikut adalah perancangannya:

DAFTAR PENGAJUAN ACARA

Acara:

No	Nama Acara	Tanggal Acara	Waktu	Quota Peserta	Tempat Kegiatan	Pembicara	Nomor Hp	Keterangan
1	BEM	12/3/2014	4:06:00	200	Audit	Pak Ari W	12345678	Konfirmasi Hapus
2	HMTI Fair	12/4/2014	5:06:00	200	R.608 Lt.6	Ibu Meyti	123456789	Konfirmasi Hapus

Gambar 3. 31 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Panitia

Deskripsi dari *interface* halaman utama Panitia adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 12 Deskripsi Halaman Utama Panitia

Jenis	Nama	Keterangan
Text Field	Acara	Diklik untuk memasukan Nama Acara
Button	Search	Diklik untuk mencari acara sesuai karakter yang dicari
Button	Konfirmasi	Diklik untuk mengkonfirmasi acara sekaligus menambahkan acara baru
Button	Hapus	Diklik untuk menghapus acara

3.10.7 Perancangan Antarmuka Tambah Acara

Perancangan ini digunakan untuk menambahkan acara baru yang akan diinput langsung oleh staff BMN. Berikut adalah perancangannya:

TAMBAH EVENT BARU

Nama Acara	:	<input type="text"/>
Tanggal Acara	:	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
Jam	:	<input type="text" value="--:--"/>
Jumlah Peserta	:	<input type="text"/>
Tempat Kegiatan	:	<input type="text"/>
Pembicara	:	<input type="text"/>

Gambar 3. 32 Perancangan Antarmuka Tambah Acara

Deskripsi dari *interface* tambah acara adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 13 Deskripsi Tambah Acara

Jenis	Nama	Keterangan
Text Field	Nama Acara	Diklik untuk memasukan nama kegiatan
Text Field	Tanggal Acara	Diklik untuk memasukan tanggal acara
Text Field	Jam	Diklik untuk memasukan jam acara
Text Field	Jumlah Peserta	Diklik untuk memasukan jumlah peserta
Text Field	Tempat Kegiatan	Diklik untuk memasukan tempat kegiatan
Text Field	Pembicara	Diklik untuk memasukan nama pembicara
Button	Simpan	Diklik untuk menyimpan data kedalam database

3.10.8 Perancangan Antarmuka Laporan

Perancangan ini digunakan untuk memilih bulan dan tahun yang mana daftar acaranya akan dilihat dan akan dicetak dalam bentuk file .pdf. interface ini dapat diakses oleh staff BMN dan Humas. Berikut adalah perancangannya:

LAPORAN PERIODE

Bulan : Tahun :

Cetak

Gambar 3. 33 Perancangan Antarmuka Laporan

Deskripsi dari *interface* laporan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 14 Deskripsi Laporan

Jenis	Nama	Keterangan
ComboBox	Bulan	Diklik untuk memilih Bulan acara yang akan di cetak
ComboBox	Tahun	Diklik untuk memilih Tahun acara yang akan di cetak
Button	Cetak	Diklik untuk memanggil file .pdf

3.10.9 Perancangan Antarmuka Form Pendaftaran

Perancangan ini berisi formulir pendaftaran berupa nomor pendaftaran, nama peserta, asal kampus, jurusan, nomor telepon. Setelah mengisi semua maka peserta akan menekan button daftar untuk mendaftar dan menekan button batal jika peserta tidak jadi mendaftar. Dan sistem akan kembali ke halaman list acara.

FORMULIR PENDAFTARAN

Nama :

NIM :

Jurusan :

Nomor Hp :

Tanggal Pendaftaran :

Acara :

submit

cancel

Gambar 3. 34 Perancangan Antarmuka Form Pendaftaran

Deskripsi dari *interface* form pendaftaran adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 15 Deskripsi Form Pendaftaran

Jenis	Nama	Keterangan
Text Field	Nama	Diklik untuk memasukan nama peserta
Text Field	NIM	Diklik untuk memasukan NIM peserta
Text Field	Jurusan	Diklik untuk memasukan jurusan Peserta
Text Field	Nomor Hp	Diklik untuk memasukan nomor hp
Text Field	Tanggal Pendaftaran	Diklik untuk memasukan tanggal pendaftaran
Combo box	Acara	Diklik untuk memilih acara yang akan diikuti
Button	Simpan	Diklik untuk menyimpan data ke database
Button	Cancel	Diklik untuk membatalkan registrasi

3.10.10 Perancangan Antarmuka Daftar Peserta

Perancangan ini berisi daftar peserta yang sudah mendaftar pada acara yang terdapat didalam sistem. Disini juga dapat menghitung banyaknya peserta yang sudah mendaftar pada acara tertentu. Berikut adalah perancangannya:

DAFTAR PESERTA

Acara:

No	Nama Peserta	NIM	Jurusan	Nomor Hp	Tanggal Pendaftaran	Acara	Keterangan
1	Budi	123	Informatika	12345678	12/3/2014	BEM	Hapus
2	Ana	234	MJ	123456789	12/4/2014	HMTI Fair	Hapus

Gambar 3. 35 Perancangan Antarmuka Daftar Peserta

Deskripsi dari *interface* daftar peserta adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 16 Deskripsi Daftar Peserta

Jenis	Nama	Keterangan
Text Field	Acara	Diklik untuk memasukan Nama Acara
Button	Search	Diklik untuk mencari acara sesuai karakter yang dicari
Button	Hapus	Diklik untuk menghapus acara

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Tampilan

Implementasi merupakan suatu pelaksanaan tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Dalam tahap implementasi pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

4.1.1 Implementasi Home

Implementasi halaman home ini digunakan oleh pihak mahasiswa (peserta) yang ingin melihat daftar acara yang akan dilaksanakan di tanggal terdekat. Selain itu implementasi ini juga ditujukan kepada pihak keamanan kampus (security). Jadi pihak panitia cukup memberitahu kepada pihak keamanan bahwa tanggal sekian akan dilaksanakan acara di kampus Politeknik Negeri Batam. Nantinya pihak security akan mengecek langsung kapan pastinya acara akan dilaksanakan. Berikut adalah implementasi home.

Tabel 4. 1 Halaman Home

Menu	Kunci	Nama File
Login	File untuk menampilkan form login	login.php



Gambar 4. 1 Implementasi Home

4.1.2 Implementasi Login

Implementasi pada login ini dilakukan oleh user yang sudah terdaftar di dalam database. Masing-masing user memiliki hak akses masing-masing. Nantinya sistem akan mengecek apakah user yang login merupakan Staff BMN ataupun sebagai Panitia. Dan berikut adalah implementasi dari *interface* login.

Tabel 4. 2 Halaman Login

Menu	Kunci	Nama File
Home	File untuk menampilkan halaman home	Index.php
Form login	File untuk menangani inputan login	Form_login.php
Login	File untuk menangani proses login	Cek.php



Gambar 4. 2 Implementasi login

4.1.3 Implementasi Halaman Utama

Setelah user yang sudah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman utama. Terdapat dua akses yang akan ditampilkan sistem, yang pertama adalah akses untuk Staff BMN, dan juga akses untuk Panitia. Tanda lingkaran merah yang ada pada gambar merupakan ucapan selamat datang user yang sudah di masukan dalam database. Untuk hak akses Staff BMN dan Humas memiliki menu-menu seperti: Home, Borang pengajuan acara, acara, tambah user, pesan, dan juga laporan. Namun Hak dari Humas hanya dapat mengakses bagian menu Acara dan Juga laporan saja. Selebihnya adalah hak akses untuk Staff BMN. Berikut adalah tampilan dari halan utama untuk Staff BMN dan Humas:

Tabel 4. 3 Halaman Utama Staff BMN dan Humas

Menu	Kunci	Nama File
Home	File untuk menampilkan halaman utama	Index1.php
Acara	File untuk menampilkan halaman acara	Daftar_acara.php
Tambah User	File untuk menampilkan halaman user	User.php
Pesan	File untuk menampilkan halaman pesan	Message.php
Laporan	File untuk menampilkan halaman laporan	Laporan.php
Keluar	File untuk menangani logout	Logout.php



Gambar 4. 3 Implementasi Home Staff BMN

Sedangkan untuk bagian akses dari panitia memiliki tampilan menu seperti: Home, borang pengajuan acara, daftara acara, pendaftaran, dan juga daftar peserta. Berikut adalah hasil tampilan untuk hak akses dari panitia.

Tabel 4. 4 Halaman Utama Panitia

Menu	Kunci	Nama File
Home	File untuk menampilkan halaman utama	Index2.php
Borang Ruang	File untuk menampilkan form borang ruang	borang.php
Pendaftaran	File untuk menampilkan form pendaftaran	List_acara.php
Peserta	File untuk menampilkan daftar peserta	Daftarpsrta.php
Keluar	File untuk menangani logout	Logout.php



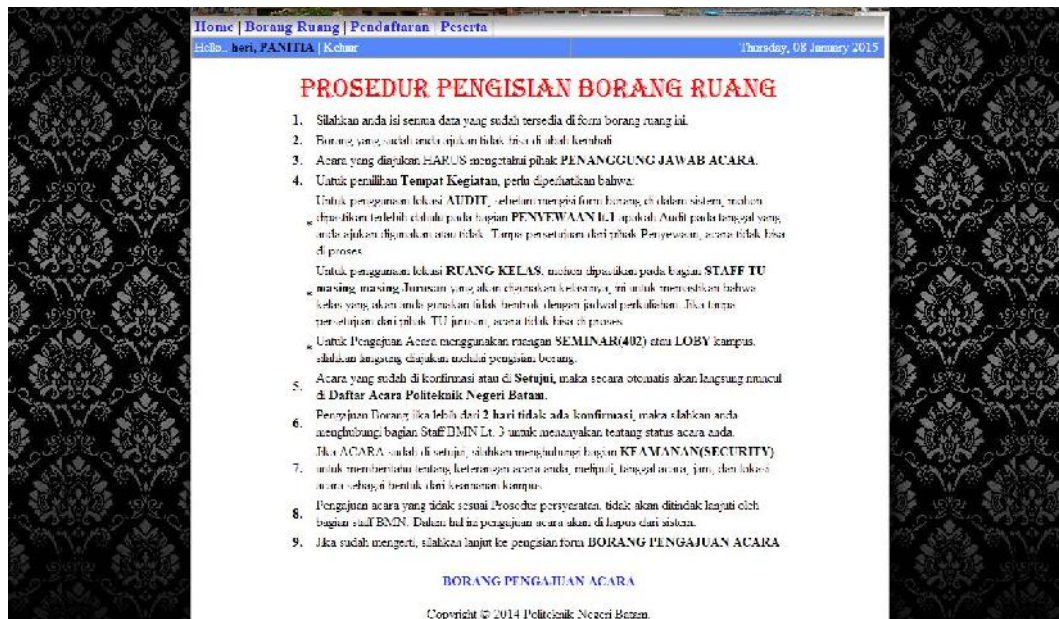
Gambar 4. 4 Implementasi Home Panitia

4.1.4 Implementasi Borang Ruang

Sebelum mengisi borang ruang, yang perlu diperhatikan adalah prosedur dalam pengisian borang ruang. Sebelum masuk ke pengisian borang, sistem akan menampilkan prosedur tata cara pengisian. Yang perlu diperhatikan adalah point 3, 4a, 4b, 4c, 5, 6, dan 7. Point tersebut sangat penting sebelum borang diajukan melalui sistem. Berikut adalah implementasinya:

Tabel 4. 5 Halaman Prosedur Borang Ruang

Menu	Kunci	Nama File
Borang Pengajuan Acara	File untuk menampilkan halaman form borang ruang.	borang.php



Gambar 4. 5 Implementasi Prosedur Borang Ruang

Setelah prosedur dimengerti pengguna dapat langsung menuju borang ruang.. Borang yang diajukan ini nanti akan diterima oleh Staff BMN untuk dilakukan pengecekan. Borang ini dapat diisi oleh staff BMN ataupun panitia. Berikut adalah tampilan untuk form borang ruang atau borang pengajuan acara.

Tabel 4. 6 Halaman Form Borang Ruang

Menu	Kunci	Nama File
Form Borang Ruang	File untuk menangani inputan borang pengajuan ruang	Borang.php
Simpan	File untuk menangani proses penyimpanan	Pesan.php

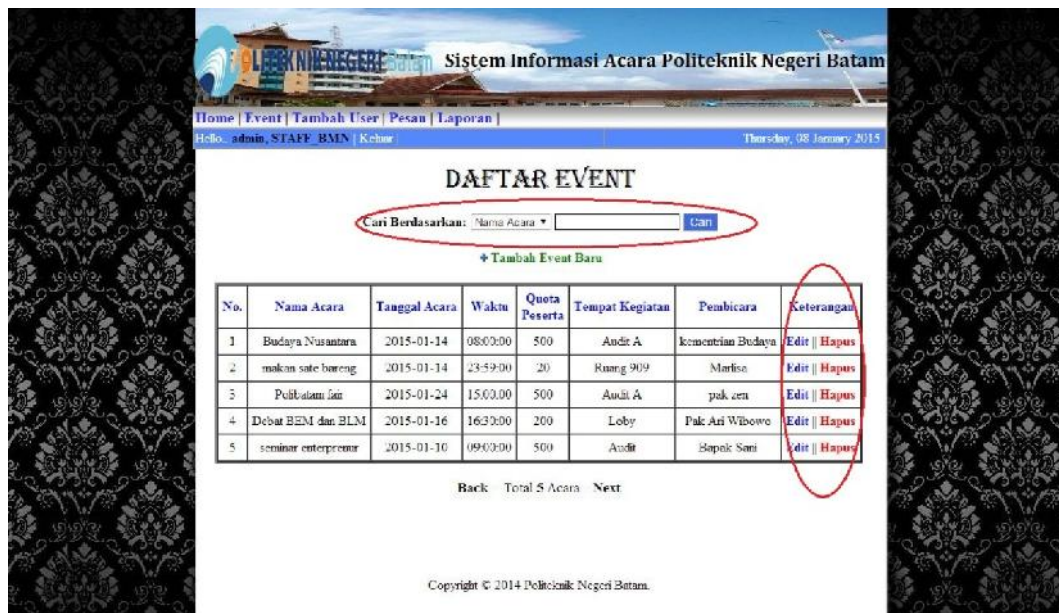
Gambar 4. 6 Implementasi Form Borang Ruang

4.1.5 Implementasi Daftar Acara

Pada tampilan ini berisi daftar acara yang sudah disetujui oleh staff BMN melalui borang pengajuan acara, dan langsung di masukan kedalam sistem, daftar acara inilah yang nantinya akan dipilih oleh peserta yang akan mengikuti acara. Pada tampilan ini juga disertai fungsi *search* yang mana fungsinya untuk mencari acara tertentu jika acara yang terlalu sulit dicari. Karena tampilan daftar hanya dibatasi maksimal 5 acara pertabelnya, maka disini disertakan juga total pada daftar acara yang ada. Daftar acara ini dapat diakses oleh staff BMN dan Humas, namun Humas hanya dapat melihat saja, tidak dapat mengeksekusi data. Berikut tampilannya:

Tabel 4. 7 Halaman Daftar Acara

Menu	Kunci	Nama File
Acara	File untuk memproses inputan kata yang dicari berdasarkan <i>field</i> Tabel.	cari.php
Tambah acara baru	File untuk menampilkan form tambah acara baru	Tambah_acara.php
Hapus	File untuk menangani penghapusan data	Hapus_acara.php



Gambar 4. 7 Impelentasi Daftar Acara

4.1.6 Implementasi Tambah User

Karena sistem ini memiliki hak akses, maka tidak sembarang orang atau pengguna dapat menggunakannya, hanya pengguna yang sudah terdaftar saja yang dapat masuk kedalam sistem, oleh karena itu sistem sengaja menambahkan menu tambah user dimana berfungsi untuk menambahkan user baru untuk dapat masuk ke sistem. Berikut adalah tampilannya:

Tabel 4. 8 Halaman Tambah User

Menu	Kunci	Nama File
Form tambah user	File untuk menangani inputan form tambah user	User.php
Simpan	File untuk menyimpan inputan form tambah user	Input_user.php
Lihat daftar user	File untuk menampilkan daftar user	View_user.php



Gambar 4. 8 Implementasi Tambah User

Setelah user sudah disimpan, maka untuk melihatnya dapat dilihat pada daftar user. Pada *field* keterangan, terdapat dua fungsi, yakni edit dan juga hapus. Edit ini berfungsi untuk mengubah data, mungkin passwordnya ataupun hak aksesnya, dan untuk fungsi hapus ini untuk menghapus user yang ada. Tentunya fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh staff BMN. Berikut adalah tampilan untuk daftar user:

Tabel 4. 9 Halaman Daftar User

Menu	Kunci	Nama File
Tambah Pengguna	File untuk menampilkan halaman form tambah user	User.php
Edit	File untuk menampilkan pengeditan data	Edit_user.php
Hapus	File untuk menangani penghapusan data	Buang.php



Gambar 4. 9 Implementasi Daftar Pengguna

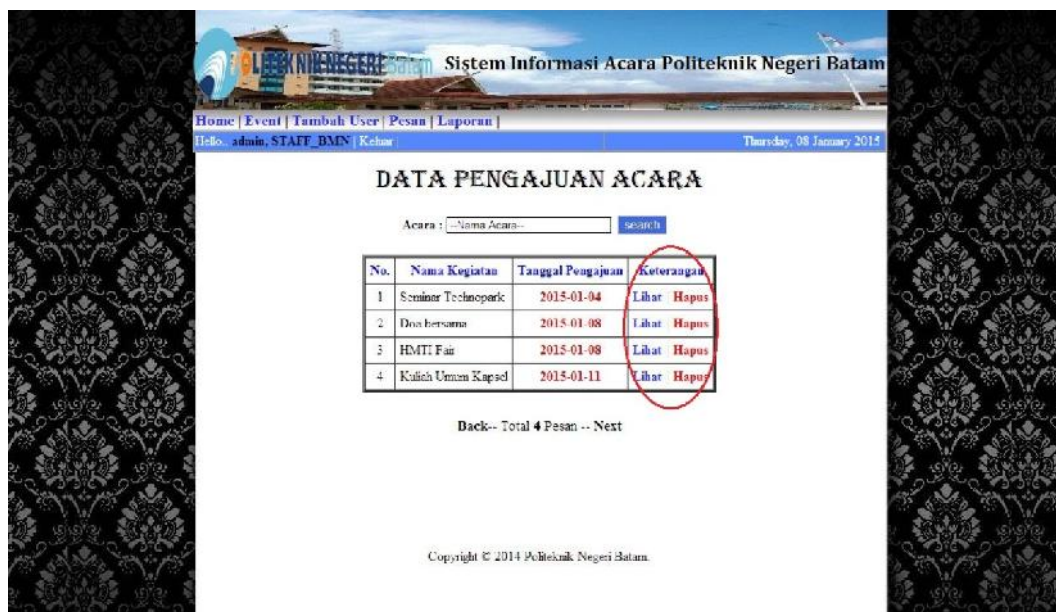
4.1.7 Implementasi Pesan

Setelah mengajukan borang pengajuan acara melalui pengisian form borang ruang, disinilah hasil dari data yang sudah diisi tadi. Disinilah staff BMN akan melakukan pengecekan, apakah acara yang diajukan dapat di setuju atau tidak, disini yang lebih ditekankan adalah tanggal acara dan juga tempat kegiatan. Dari sini lah staff BMN dapat mengecek apakah acara dapat dilakukan atau tidak. Jika acara disetujui, maka dapat langsung dikonfirmasi, namun jika tidak, maka salah satu panitia yang sudah menginput nomor hp akan dihubungi untuk diganti tanggalnya atau tempatnya. Pada implementasi ini staff akan di sediakan menu pencarian dari jenis *field* Tabel yang akan dicari, jenis *field* yang disediakan adalah pencarian berdasarkan Nama acara, tanggal acara, dan juga lokasi kegiatan. Jadi mempermudah staff dalam mencari dan mengecek data. Berikut tampilannya:

Tabel 4. 10 Halaman Pesan

Menu	Kunci	Nama File
Search	File untuk memproses inputan kata yang dicari berdasarkan <i>field</i> yang dipilih	find.php
Lihat	File untuk menampilkan keterangan acara sesuai	Lihat.php

Menu	Kunci	Nama File
	acara yang dipilih.	
Hapus	File untuk menangani penghapusan data	Hapus.php



Gambar 4. 10 Implementasi Pesan

Gambar 45. Diatas menampilkan daftar pengajuan acara berdasarkan data pengajuan borang. Pengajuan yang lebih cepat akan diproses terlebih dahulu. Keterangan Lihat merupakan fungsi untuk melihat lebih detail tentang keterangan acara yang diajukan. Berikut adalah implementasinya:

Tabel 4. 11 Halaman Konfirmasi

Menu	Kunci	Nama File
Search	File untuk memproses inputan kata yang akan dicari.	find.php
Konfirmasi	File untuk menampilkan form konfirmasi acara (tambah acara)	Edit.php
Hapus	File untuk menangani penghapusan data	Hapus.php



Gambar 4. 11 Implementasi Konfirmasi Pesan

Jika acara disetujui maka tinggal di pilih fungsi KONFIRMASI pada keterangan daftar pengajuan acara tadi. Dan ini lah hasil yang akan ditampilkan. Sebelum acara disimpan, disini sengaja data ditampilkan kembali untuk melihat apakah data sudah benar, atau jika salah dapat di edit. Jika sudah selesai maka data yang disimpan akan menuju atau tampil kedalam daftar acara. Berikut adalah tampilannya:

Tabel 4. 12 Halaman Tambah Acara

Menu	Kunci	Nama File
Form tambah acara	File untuk menangani inputan form tambah acara	edit.php
Simpan	File untuk menyimpan inputan form tambah acara	acara.php
Lihat daftar acara	File untuk menampilkan daftar acara	Daftar_acara.php



Gambar 4. 12 Implementasi Tambah Acara

4.1.8 Implementasi Laporan

Menu laporan ini dapat diakses oleh Staff BMN dan juga Humas. Fungsi dari menu ini untuk menampilkan acara dalam periode bulanan yang sudah dilaksanakan. Laporan yang ditampilkan sama persis seperti daftar acara. Sebelum menampilkan laporan, sistem terlebih dahulu akan meminta user untuk memasukan bulan dan tahun berapakah laporan acara akan ditampilkan. Jika sudah tinggal diklik icon print untuk memanggil laporan yang berupa file .pdf. Berikut adalah tampilannya:

Tabel 4. 13 Halaman Laporan

Menu	Kunci	Nama File
Form laporan	File untuk menangani inputan form laporan	Laporan.php
Print	File untuk menampilkan halaman laporan .pdf	pdf.php



Gambar 4. 13 Implementasi Laporan

4.1.9 Implementasi Pendaftaran

Sebelum masuk ke form pendaftaran, sistem akan menampilkan daftar acara terlebih dahulu. Didalam keterangan acara terdapat fungsi DAFTAR. Fungsi daftar ini jika di klik akan menampilkan form pendaftaran peserta yang nanti akan di inputkan oleh panitia. Keterangan acara pada form pendaftaran ini secara otomatis akan menampilkan nama acara yang sudah dipilih. Jika ingin membatalkan perintah maka sistem akan membatalkan perintah dan akan menampilkan daftar acara. Berikut adalah tampilannya:

Tabel 4. 14 Halaman Pendaftaran

Menu	Kunci	Nama File
Form pendaftaran	File untuk menangani inputan form pendaftaran	Form.php
Simpan	File untuk menyimpan inputan form pendaftaran	Isi.php
Daftar peserta	File untuk menampilkan daftar peserta	daftarpsrta.php



Gambar 4. 14 Implementasi Pendaftaran

4.1.10 Implementasi Peserta

Pada menu peserta, semua peserta yang sudah mendaftar acara akan terlihat disini. Tujuan utama dari menu peserta ini adalah untuk melihat banyaknya peserta pada acara tertentu. Oleh karena itu, disediakan fungsi *search* untuk mencari nama acaranya. Jika nama acara sudah diinputkan, maka peserta akan muncul, dan sistem akan langsung menghitung semua acara yang ikut atau sudah mendaftar pada acara tersebut. Berikut adalah tampilannya:

Tabel 4. 15 Halaman Peserta

Menu	Kunci	Nama File
Search	File untuk memproses inputan kata yang dicari berdasarkan <i>field</i> yang dipilih	search.php
Hapus	File untuk menangani penghapusan data	delcon.php



Gambar 4. 15 Implementasi Peserta

4.2 Implementasi Database

Implementasi ini berisi tentang tabel database yang digunakan untuk menyimpan data. Berikut adalah tabel database yang digunakan:

1. Tabel admin

Tabel admin ini digunakan untuk menyimpan data pengguna, meliputi username, password, dan juga level. Level yang dimaksud disini adalah level hak akses, apakah sebagai staff BMN atau sebagai Panitia. Database Tabel admin juga digunakan untuk menyimpan data pada form tambah user.

Tabel 4. 16 Impelentasi Tabel Admin

Nama Field	Type dan Panjang	Null	Keterangan Lain
<i>Username</i>	<i>varchar(20)</i>	Tidak	<i>Primary key</i>
<i>Password</i>	<i>varchar(10)</i>	Tidak	
<i>Level</i>	<i>varchar(20)</i>	Tidak	

2. Tabel Acara

Tabel acara digunakan sebagai tempat untuk menyimpan data pada daftar acara yang sebelumnya diinput melalui form tambah acara. Isi dari Tabel ini digunakan juga pada menu laporan untuk menampilkan laporan periode bulanan acara.

Tabel 4. 17 Impelentasi Tabel Acara

Nama Field	Type dan Panjang	Null	Keterangan Lain
<i>Acara_id</i>	<i>Int(4)</i>	Tidak	<i>AI, Primary Key</i>
<i>Name_acara</i>	<i>varchar(32)</i>	Tidak	
<i>Date</i>	<i>Date</i>	Tidak	
<i>Jam</i>	<i>Time</i>	Tidak	
<i>Quota</i>	<i>varchar(32)</i>	Tidak	
<i>Place</i>	<i>varchar(30)</i>	Tidak	
<i>Speaker</i>	<i>varchar(50)</i>	Tidak	
<i>PIC</i>	<i>varchar(30)</i>	Tidak	

3. Tabel Message

Tabel message ini merupakan tempat untuk menyimpan data dari form borang ruang atau borang pengajuan acara. Setelah data berhasil disimpan, kemudian diapnggil lagi untuk ditampilkan dalam menu pesan atau daftar pengajuan acara.

Tabel 4. 18 Impelentasi Tabel Message

Nama Field	Type dan Panjang	Null	Keterangan Lain
<i>Acara_id</i>	<i>Int(4)</i>	Tidak	<i>AI, Primary Key</i>
<i>Name_acara</i>	<i>varchar(30)</i>	Tidak	
<i>Date</i>	<i>Date</i>	Tidak	
<i>Jam</i>	<i>Time</i>	Tidak	
<i>Pnggjwb</i>	<i>varchar(30)</i>	Tidak	

Nama Field	Type dan Panjang	Null	Keterangan Lain
<i>Quota</i>	<i>Int(5)</i>	Tidak	
<i>Place</i>	<i>Varchar(20)</i>	Tidak	
<i>Speaker</i>	<i>varchar(30)</i>	Tidak	
<i>Phone</i>	<i>Bigint(14)</i>	Tidak	
<i>PIC</i>	<i>Vachar(100)</i>	Tidak	
<i>Alat</i>	<i>Vachar(100)</i>	Tidak	
<i>Date2</i>	<i>Date</i>	Tidak	

4. Tabel registrants

Tabel registrants disini digunakan untuk menyimpan data para peserta yang sudah mendaftar melauai inputan dari panitia di form pendaftaran. Tabel ini juga nantinya akan dipanggil untuk ditampilkan pada menu Peserta.

Tabel 4. 19 Impelentasi Tabel Registrants

Nama Field	Type dan Panjang	Null	Keterangan Lain
<i>Nr</i>	<i>Int(4)</i>	Tidak	<i>AI, Primary Key</i>
<i>Name</i>	<i>varchar(30)</i>	Tidak	
<i>NIM</i>	<i>varchar(10)</i>	Tidak	
<i>Jurusan</i>	<i>varchar(15)</i>	Tidak	
<i>Phone</i>	<i>varchar(20)</i>	Tidak	
<i>Date</i>	<i>Date</i>	Tidak	
<i>Acara</i>	<i>Varchar(50)</i>	Tidak	

4.3 Hasil Pengujian

Dalam tahap pengujian ini, berisi tentang tes pengujian sistem yang di bangun. Apabila sistem mengikuti procedure, maka akan terjadi hal apa, dan apabila sistem terjadi kesalahan maka apa yang akan terjadi. Dan berikut adalah gambaran umum tentang tes pengujian sistem:

Tabel 4. 20 Hasil Pengujian

Pengujian	Skenario Uji	Data Uji	Target	Validasi
Login	<ul style="list-style-type: none"> - User belum login. - User sudah mengakses halaman home - User memilih menu login - User memasukan data ke form login - User mengklik tombol masuk 	<p>Username= admin Password= 1212</p> <p>Username = hmti Password= hmti</p>	<p>Login berhasil masuk kedalam halaman utama sesuai dengan hak akses akun yang di masukkan. Jika terjadi eroro maka akan muncul pesan “Username atau Password anda salah” pada form login.</p>	√
Acara	<ul style="list-style-type: none"> - Staff BMN sudah login - Staff BMN memilih menu Acara - Staff BMN mencari acara untuk diedit atau dihapus berdasarkan pilihan kategori. 	<p>Mencari dari nama acara “Polibatam Fair”</p> <p>Keterangan pembicara di ganti dengan Bapak Zaenuddin.</p>	<p>Data acara Polibatam Fair untuk keterangan Pembicara berhasil diganti dengan Pak Zaenuddin dan disimpan ke dalam database.</p>	√
Tambah User	<ul style="list-style-type: none"> - Staff BMN sudah login - Staff BMN mengisi form tambah user untuk user baru 	<p>Username : BEM Password : BEM123 As : Panitia</p>	<p>Data user berhasil disimpan kedalam database dan muncul pesan “Berhasil menambahkan User baru” dan data</p>	√

Pengujian	Skenario Uji	Data Uji	Target	Validasi
Tambah User	- Staff BMN menekan tombol simpan		baru muncul didalam data daftar Pengguna	
Daftar User	- Staff BMN sudah login - Staff memilih menu lihat daftar pengguna - Staff BMN memilih data untuk di edit/ dihapus datanya	Mengganti password dari username BEM menjadi 11BEM11	Data berhasil disimpan kedalam database dan muncul pesan “Data Berhasil Diupdate” jika data dihapus muncul pesan “ data Berhasil Dihapus”	√
Pesan	- Staff BMN sudah login - Staff BMN memilih menu Pesan - Staff mencari data yang akan di konfirmasi - Staff mengecek data dengan membandingkan pada acara yang sudah di acc	Data dicek dengan daftar acara yang sudah ada, kemudian dikonfirmasi dengan mengklik fungsi KONFIRMASI dan di simpan	Data yang sudah dikonfirmasi jika ada yang perlu dirubah maka tinggal diedit, namun jika tidak ada yang dirubah maka langsung disimpan dan data tersimpan dalam database . Data juga langsung muncul di daftar acara dan muncul pesan “Data berhasil ditambahkan”	√

Pengujian	Skenario Uji	Data Uji	Target	Validasi
Laporan	<ul style="list-style-type: none"> - Staff BMN/Humas sudah login - Staff BMN/Humas memilih menu Laporan - Staff BMN/Humas memasukan data bulan dan tahun - Staff BMN/Humas mengklik icon print. 	<p>Bulan: Januari Tahun : 2015</p>	<p>Laporan dalam bentuk .pdf muncul di tab baru. Laporan ini berupa acara yang sudah dilaksanakan selama bulan January tahun 2015.</p>	√
Borang Ruang	<ul style="list-style-type: none"> - Panitia sudah login - Panitia memilih menu borang - Panitia sudah membaca semua prosedur pengisian borang - Panitia mengklik tombol “Borang Pengajuan Acara” - Panitia mengisi form borang ruang - Panitia mengklik tombol simpan. 	<p>Nama kegiatan : Seminar Kebudayaan Tanggal acara: 17-01-2015 Jam : 09.00 AM Penanggung Jawab : Pak Ari Quota peserta : 200 Tempat kegiatan : 402 Pembicara : Bpk Suwarman Nomor Hp: 085726749950 Perlengkapan : kursi peserta</p>	<p>Data berhasil disimpan kedalam database dengan munculnya pesan “Data Pengajuan Acara berhasil disimpan.. Terimakasih !!! “. Dan data berhasil muncul di daftar pesan milik Staff BMN.</p>	√

Pengujian	Skenario Uji	Data Uji	Target	Validasi
		210, mic 4, Projector, LCD, Plakat 1 buah.		
Pendaftaran	<ul style="list-style-type: none"> - Panitia sudah login - Panitia memilih menu pendaftaran - Panitia memilih daftar acara apa yang akan diikuti peserta - Panitia menekan fungsi DAFTAR - Panitia menginput data peserta di form pendaftaran. 	<p>Acara : Budaya Nusantara</p> <p>Form pendaftaran: Nama : Heri Sumedi NIM : 3311201092 Jurusan : Informatika 5B Nomor Hp: 085726749950 Tanggal Pendaftaran: 11-01-2015</p> <p>Acara : Budaya Nusantara</p>	<p>Data berhasil disimpan didalam data base dengan munculnya pesan “Pendaftaran berhasil.. Terimakasih !!!” di daftar acara.</p> <p>Data yang tersimpan akan muncul di daftar peserta.</p>	√
Peserta	<ul style="list-style-type: none"> - Panitia sudah login - Panitia memilih menu peserta - Panitia mencari nama acara 	Mencari banyaknya peserta yang sudah mendaftar pada acara “Polibatam Fair”	<p>Semua peserta yang mengikuti acara Polibatam Fair akan muncul didalam daftar.</p> <p>Sistem akan menampilkanb banyaknya peserta yang ikut dalam acara tersebut.</p>	√

Pengujian	Skenario Uji	Data Uji	Target	Validasi
Logout	<ul style="list-style-type: none"> - User sudah login - User memilih menu Keluar 		<p>Saat menekan menu keluar, maka User secara otomatis akan keluar dari sistem. Dan sistem akan menampilkan menu Home.</p> <p>Jika ditekan tombol back, maka akan muncul pesan eror “ Anda harus Login terlebih dahulu” di halamn Login.</p>	√

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan di Bab Implementasi dan Pengujian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa untuk mengelola suatu pekerjaan dari ORMAWA (Organisasi Mahasiswa) dalam mengurus suatu acara, perlu adanya *software* aplikasi yang dapat digunakan mahasiswa dalam mengelola suatu acara. Adapun kesimpulan yang dapat diambil di antaranya:

1. Aplikasi pengelolaan acara untuk UKM/ORMAWA dapat melakukan koordinasi acara dengan baik.
2. Aplikasi ini dapat membantu Staff BMN dalam mengelola acara dan validasi data panitia. Dan juga membantu panitia dalam proses pengajuan acara dan registrasi peserta.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan kepada pembaca adalah perlu adanya kerjasama antara semua pihak, terkhusus untuk pihak management kampus Politeknik Negeri Batam agar dapat menciptakan teknologi semacam ini. Dari sisi sistem, jika dikembangkan lagi diharapkan:

1. Staff TU atau Penyewaan dapat mengkonfirmasi langsung acara tanpa menggunakan tanda tangan yang diupload oleh mahasiswa dengan cara login ke sistem untuk mengurangi manipulasi data.
2. Panitia juga dapat mencetak daftar peserta yang sudah ikut pada acara yang mereka buat sebagai lembar untuk absensi.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi yang digunakan untuk menyusun Tugas Akhir ini diantaranya:

- [1] Novitasari, dkk. 2014. Sistem Penanganan Acara di Politeknik Negeri Batam Berbasis WEB. Batam
- [2] Riyanto. 2011. *Membuat sendiri aplikasi e-commerce dengan PHP & MySQL menggunakan codelgniter & JQuery*. Andi: Yogyakarta
- [3] Arbie. 2004. *Management database dengan MySQL*. Andi: Yogyakarta
- [4] Bowen, rich, dan Ken Coar. 2000. *Apache Server*. SAMS: USA
- [5] Tutang. 2005. *Praktikum HTML*. Lintas Buana: Jakarta
- [6] C. Zakas, Nicholas, dkk. 2007. *Professional Ajax 2nd Edition*. Wiley: Canada
- [7] Alexander F. K. Sibero. 2011. *Kitab Suci Web Programming*. MediaKom: Yogyakarta

LAMPIRAN

1. Hasil Interview

Data lampiran ini berisi hasil *interview* dengan pihak yang menangani acara di Kampus Politeknik Negeri Batam, yakni pada bagian Staff BMN. *Interview* dilaksanakan pada hari Senin, 5 Januari 2015 pada pukul 16.00- selesai WIB di ruang 306 lantai 3 kampus Politeknik Negeri Batam. *Interview* yang dilakukan adalah menanyakan bagaimana prosedur dalam mengajukan acara di kampus Politeknik Negeri Batam khusus sebagai penyelenggara acara adalah Mahasiswa (UKM). Berikut adalah data hasil *interview* yang diperoleh:

No	Prosedur	Pihak
1	Mengisi borang ruang acara yang dapat didapatkan di Ruang Informasi Politeknik Negeri Batam di lantai 1 Politeknik Negeri Batam.	Mahasiswa
2	Bagian terpenting dari borang adalah : <ul style="list-style-type: none">a. Setiap acara yang diajukan harus mengetahui penanggung jawab acara dan terdapat tandatangan penanggung jawabb. Lokasi yang digunakan jika:<ul style="list-style-type: none">) Menggunakan fasilitas ruang Audit, harus disetujui dahulu oleh bagian Penyewaan di lantai 1.) Menggunakan fasilitas ruangan kelas, harus disetujui oleh TU masing-masing jurusan yang kelasnya akan digunakan.) Menggunakan fasilitas ruang seminar 402 atau loby disetujui langsung oleh bagian staff BMN.c. Setelah pihak diatas sudah menyetujui selanjutnya adalah perlengkapan acara yang akan digunakan. harus disebutkan secara detail.	Mahasiswa, Staff BMN, Penyewaan, Staff TU

No	Prosedur	Pihak
	d. Jika sudah semua langsung diajukan di bagian staff BMN dan meminta tanda tangan bagian Staff BMN. e. Terakhir adalah borang yang sudah diajukan dan diacc difotocopy sebanyak 3 lembar, untuk diserahkan kepada, Staff BMN, Security, dan panitia acara itu sendiri.	Mahasiswa, Staff BMN, Penyewaan, Staff TU
3	Acara yang sudah di acc oleh bagian staff BMN nantinya harus di sampaikan atau dilaporkan kepada bagian HUMAS kampus Politeknik Negeri Batam.	Staff BMN dan Humas

Batam, 20 januari 2015
Mengetahui staff BMN,

Novita Angelina

2. Pengujian

Pengujian ini dilakukan untuk mengisi form pengujian yang terdapat pada bagian bab IV bagian Pengujian. Pengujian dilaksanakan pada hari senin tanggal 12 januari 2015.

Pengujian dilakukan pada bagian staff BMN karena yang akan melakukan interaksi penuh dengan sistem nantinya adalah bagian staff BMN. Sedangkan untuk pengujian sebagai penitia diambil sample dari mahasiswa UKM.

Batam, 20 January 2015
Penguji,
Staff BMN

Novita Angelina