



**RANCANG BANGUN APLIKASI PERHITUNGAN PENILAIAN
SURABAYA MOVIE WEEK**

KERJA PRAKTIK



Oleh :

ADITYA MARTIN AGUSTA

17410100039

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

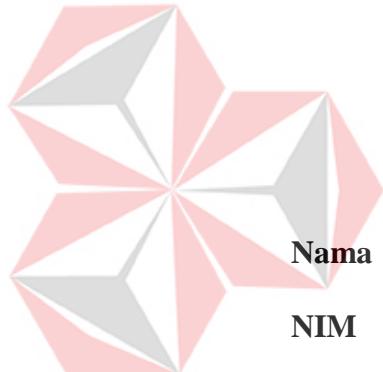
2020

**RANCANG BANGUN APLIKASI PERHITUNGAN PENILAIAN
SURABAYA MOVIE WEEK**

KERJA PRAKTIK

Diajukan sebagian salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



Nama

NIM

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

UNIVERSITAS

Disusun Oleh:

: ADITYA MARTIN AGUSTA

: 17410100039

Dinamika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

LEMBAR PENGESAHAN
RANCANG BANGUN APLIKASI PERHITUNGAN PENILAIAN
SURABAYA MOVIE WEEK

Laporan Kerja Praktik oleh

Aditya Martin Agusta

Nim: 17410100039

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Juli 2020

Disetiuii ·

Penelitian

Pengembangan dan
Rencana Teknologi Informasi

UNIVERSITAS
namiko

Ewin Sutomo, S.Kom, M.Eng

NIDN 0722057501

Nuansa Jala Persada : S.Kom.

NIK 179089

Mengetahui.

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Aniik

Arijit
Sukmaaaji

Digitally signed

• Date: 2020.07.24

B. A. ÜLÜSALMAZ Ü. S. KARAKOÇ M. E. YILMAZ

NIDN 0721057201

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Aditya Martin Agusta

NIM : 17410100039

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik

Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PERHITUNGAN**

PENILAIAN SURABAYA MOVIE WEEK

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, diahlimedikian, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan, Kutipan karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semaya hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabut terhadap gelar kerjasama yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Januari 2020

Yang menyatakan



Aditya Martin Agusta
NIM : 17410100039

ABSTRAK

Surabaya Movie Week adalah lomba yang diadakan oleh prodi Produksi Film dan Televisi memperkenalkan tentang aktifnya menyelenggarakan *filmmaking workshop* dan *short movie*, mulai dari pengembangan cerita sampai profesi yang terlibat didalamnya dan memberikan kesempatan generasi muda untuk terlibat dalam dunia film khususnya film pendek. Pada tahun sebelumnya, *event* ini tidak banyak mengandalkan teknologi informasi pada pelaksanaannya, pada waktu penjurian memerlukan waktu sekitar 1-2 jam dengan total 56 peserta dan saat acara dimulai disaat itu juga juri baru bisa menilai dan dari beberapa juri terkadang melakukan kesalahan dalam menghitung total nilai setiap pesertanya oleh karena itu dibuatlah aplikasi ini guna menghemat waktu dan meringankan tugas juri untuk tidak repot lagi menghitung nilai para peserta.

Berdasarkan permasalahan tersebut dibuatkanlah aplikasi ini dapat mengatasi seluruh masalah yang dimiliki pada *event* ini dengan harapan dapat mempermudah pekerjaan juri dalam menjalankan kegiatan lomba Surabaya movie week ini.

Dengan adanya aplikasi perhitungan nilai ini juri dapat mengakses aplikasi web ini dimanapun, dan dengan menggunakan sistem perhitungan nilai juri hanya perlu memasukan nilai tanpa adanya kesalahan

Kata Kunci : Surabaya Movie Week, Film pendek, Perhitungan nilai

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat melaksanakan kerja praktik dan menyelesaikan pembuatan laporan dari kerja praktik ini. Laporan ini disusun berdasarkan kerja praktik dan hasil studi yang dilakukan selama lebih kurang satu bulan di Universitas Dinamika.

Kerja Praktik ini membahas Perancangan aplikasi perhitungan penilaian surabaya movie yang berfungsi sebagai sistem perhitungan yang memudahkan juri dalam menilai para peserta.

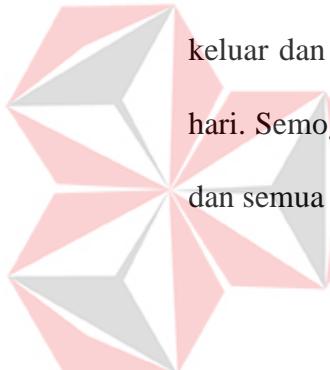
Penyelesaian laporan kerja praktik ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik, dan dukungan moral maupun materi kepada penulis. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku rektor Universitas Dinamika yang telah mengesahkan dan memberikan kesempatan secara resmi dalam melakukan kerja praktik.
2. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Dinamika yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan kerja praktik.
3. Bapak Erwin Sutomo S. Kom., M. Eng selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis untuk memberikan arahan.
4. Bapak Erwin Sutomo S. Kom., M. Eng dan Nuansa Jala Persada, S.Kom yang telah memberikan dukungan serta kesempatan dalam melakukan kerja praktik kepada penulis.

5. Teman - teman tercinta yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan proposal ini.
6. Pihak - pihak lain yang tidak disebutkan satu - persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Semoga Tuhan YME memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasehat dalam proses kerja praktik ini.

Penulis menyadari bahwa kerja praktik ini yang dikerjakan masih banyak terdapat kekurangan, sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar perancangan sistem pengelolaan surat keluar dan surat masuk ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi dikemudian hari. Semoga laporan kerja praktik ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.



UNIVERSITAS
Dinamika
Surabaya, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI	5
2.1 Latar Belakang Perusahaan.....	5
2.2 Identitas Instansi	5
2.3 Sejarah Perusahaan	6
2.4 Visi dan Misi Instansi	6
2.5 Struktur Organisasi	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Web.....	9
3.2 Laravel	11
3.3 DFD	14
3.4 SCRUM	17
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	19
4.1 Analisis dan Desain Sistem.....	19
4.2 Analisis Kebutuhan Pengguna	20
4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	20
4.3.1 Fungsional Input Nilai Peserta.....	20



4.3.2 Fungsional Edit Nilai	21
4.4 <i>System Flow</i>	21
4.4.1 System Flow Login	22
4.4.2 System Flow Input Nilai	23
4.4.3 System Flow Edit Nilai	24
4.5 <i>Context Diagram</i>	25
4.6 <i>Data Flow Diagram</i>	25
4.6.1 Data Flow Diagram Level 0.....	26
4.6.2 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Penilaian	27
4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	27
4.7.1 Conceptual Data Model	28
4.7.2 Physical Data Model	28
4.8 Desain <i>UI</i>	29
4.9 Pembahasan	34
BAB V PENUTUP.....	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36

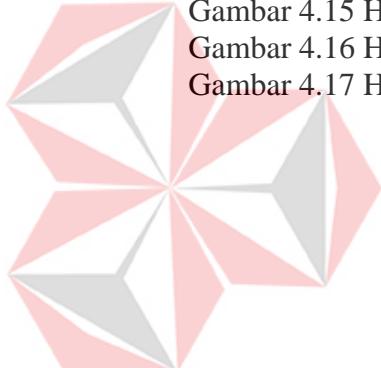
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Kebutuhan Pengguna Untuk Juri	20
Tabel 4.2 Fungsional Input Nilai Peserta	20
Tabel 4.3 Fungsional Edit Nilai	21



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lokasi Organisasi	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi.....	8
Gambar 3.1 Komponen DFD	15
Gambar 4.1 <i>System Flow Login</i>	22
Gambar 4.2 <i>System Flow Input Nilai</i>	23
Gambar 4.3 <i>System Flow Edit Nilai</i>	24
Gambar 4.4 <i>Context Diagram</i>	25
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> Surabaya Movie Week	26
Gambar 4.6 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Penilaian	27
Gambar 4.7 <i>Conceptual Data Model</i>	28
Gambar 4.8 <i>Physical Data Model</i>	28
Gambar 4.9 Halaman <i>login</i>	29
Gambar 4.10 <i>Login</i> salah	29
Gambar 4.11 Halaman daftar film	30
Gambar 4.12 Halaman detail film	31
Gambar 4.13 Lanjutan detail film	31
Gambar 4.14 Halaman <i>input</i> nilai	32
Gambar 4.15 Halaman <i>input</i> belum terisi	32
Gambar 4.16 Halaman data nilai.....	33
Gambar 4.17 Halaman <i>edit</i> nilai	33



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Dinamika merupakan perguruan tinggi yang terlatak di Jl. Raya Kedung Baruk No. 98, Surabaya Jawa Timur. Universitas dinamika merupakan perguruan tinggi yang bergerak di bidang pendidikan Teknologi Informasi. Pada Universitas Dinamika memiliki banyak bagian-bagian yang saling terintegrasi, salah satunya adalah bagian Pengembangan dan Penerapan Teknologi Informasi (PPTI), yang bertugas unutk menjamin berlangsungnya semua kegiatan operasional yang memanfaatkan perangkat teknologi informasi serta melakukan penerapan teknologi baru untuk meningkatkan efektifitas pekerjaan. Bagian PPTI bertanggung jawab untuk menyediakan layanan teknologi informasi yang dapat mendukung untuk kegiatan akademik, administrasi, penelitian, pengabdian masyarakat dan proses belajar mengajar.

Dalam waktu ini, bagian PPTI mendapat permintaan dari Prodi Produksi Film dan Televisi untuk dibuatkan layanan teknologi informasi berbasis *website* agar dapat membantu berlangsungnya *event* Surabaya Movie Week. Pada tahun sebelumnya, *event* ini tidak banyak mengandalkan teknologi informasi pada pelaksanaannya, sehingga panitia kesulitan dalam menampung data pendaftaran, video, *trailer*, hasil *screening* dan hasil penjurian peserta dan dari beberapa juri terkadang melakukan kesalahan dalam menghitung nilai total setiap pesertanya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan Perancangan Sistem Pengelolaan Informasi Lomba pada *event* Surabaya Movie Week, dan dengan harapan agar sistem ini dapat mempermudah panitia, juri, dan peserta dalam

menjalankan kegiatan lomba dan mendapat hasil yang lebih akurat dengan bantuan dari sistem ini seperti dimana juri tidak perlu lagi menghitung nilai secara manual dengan adanya aplikasi ini dapat mendapatkan nilai total hanya dengan hitungan detik dan aplikasi dapat diakses kapanpun dimanapun.

Dengan adanya fitur-fitur yang dimiliki oleh aplikasi ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah para juri begitu juga dengan panitia dalam menjalankan acara tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijabarkan diatas, maka dapat dirumuskan bagaimana merancang aplikasi penilaian karya lomba pada *event* Surabaya Movie Week?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang maka dibuatlah batasan masalah agar pembahasan tidak melebar. Batasan masalah ini meliputi:

1. Laman ini hanya digunakan oleh peserta, panitia, juri dan tim TI Surabaya Movie Week.
2. Terdapat empat kriteria yang digunakan untuk menghitung nilai peserta.

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari kerja praktik ini adalah membangun aplikasi penilaian karya lomba pada *event* Surabaya Movie Week.

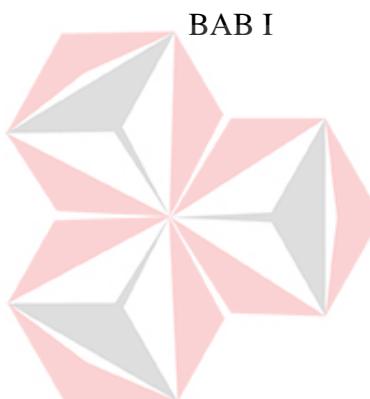
1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dengan dibuatnya Sistem sistem pengelolaan informasi lomba pada *event* Surabaya Movie Week sebagai berikut:

- a. Memudahkan juri untuk menilai peserta secara *online*.
- b. Sistem akan menghitung nilai total yang diberikan juri.
- c. Melancarkan proses berjalannya acara.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran penyeluruhan terhadap masalah yang dibahas, maka sistematika:



BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan menjelaskan tentang latar belakang dari hal-hal yang berhubungan dengan perusahaan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat yang diperoleh dengan adanya aplikasi yang telah dibuat, serta sistematika penulisan dari proposal.

BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum Universitas Dinamika, mulai dari visi misi perusahaan, dan struktur organisasi.

BAB III LANDASAN TEORI

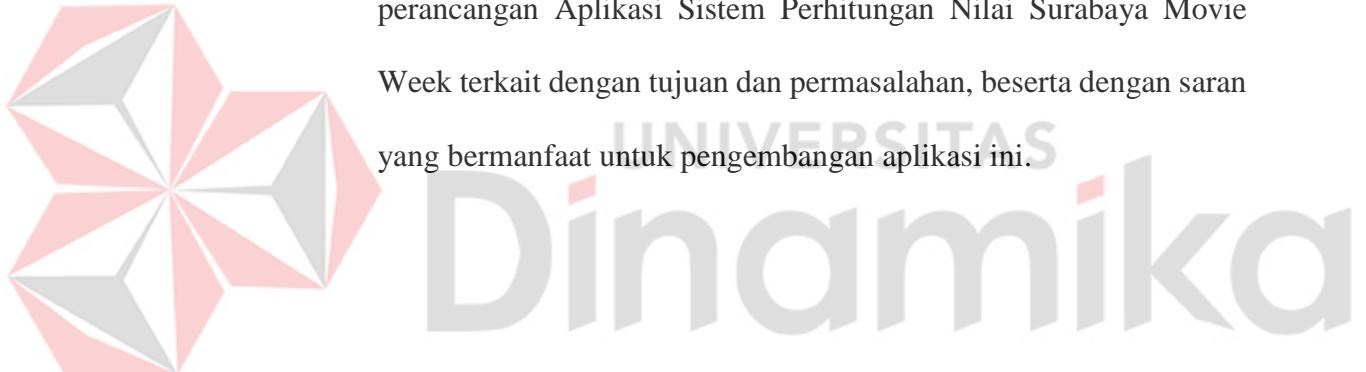
Pada bab ini membahas tentang teori - teori yang dianggap berhubungan dengan kerja praktik yang dilakukan, dimana teori - teori tersebut akan menjadi acuan untuk penyelesaian masalah.

BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini menguraikan tentang langkah - langkah yang digunakan untuk perancangan Aplikasi Sistem Perhitungan Nilai yang digunakan untuk penyelesaian masalah yang membahas keseluruhan sistem. Pada bab ini juga membahas tentang implementasi dari perancangan yang telah dilakukan dalam pembuatan Sistem Perhitungan Nilai Pada Surabaya Movie Week.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari pembuatan perancangan Aplikasi Sistem Perhitungan Nilai Surabaya Movie Week terkait dengan tujuan dan permasalahan, beserta dengan saran yang bermanfaat untuk pengembangan aplikasi ini.



BAB II

GAMBARAN UMUM INSTANSI

2.1 Latar Belakang Perusahaan

Unit Kerja Pengembangan dan Penerapan Teknologi Informasi (PPTI) adalah salah satu unit kerja di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya yang berfungsi menjamin berlangsungnya semua kegiatan operasional yang memanfaatkan perangkat teknologi informasi serta melakukan penerapan teknologi baru untuk meningkatkan efektifitas pekerjaan.



Gambar 2.1 Lokasi Organisasi

2.2 Identitas Instansi

Adalah semua perwakilan atau perwujudan media visual dan fisik yang menampilkan suatu jati diri organisasi sehingga dapat membedakan perusahaan tersebut dengan organisasi/perusahaan lainnya.

Nama Instansi : Universitas Dinamika

Alamat : Jl. Raya Kedung Baruk No 98, Surabaya Jawa Timur 60298

No. Telpon : (031) – 8721731

Website : <https://pti.dinamika.ac.id/>

Email : support@stikom.edu

2.3 Sejarah Perusahaan

Pada tahun 1983 merupakan awal berdirinya Universitas Dinamika dengan nama AKIS (Akademi Komputer dan Informatika Surabaya). Kemudian untuk menyelenggarakan pengelolaan informatika tingkat diploma didapatkan Surat Keputusan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi untuk menyelenggarakan tingkat diploma.

Waktu sering berjalan, kebutuhan informasi untuk membuka program Strata 1 dan Diploma III pada jurusan Manajemen Informasi. Akhirnya keputusan yayasan pada tahun 1986 AKIS berubah nama menjadi STIKOM Surabaya. STIKOM adalah singkatan dari (Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer) yang terletak pada Jalan Kutisari No 66 Surabaya. Pada tahun 2014 berubah nama menjadi Institut Bisnsi dan Informatika Stikom Surabaya yang berlokasi pada Jalan Raya Kedung Baruk No 98 Surabaya. Pada akhirnya tahun 2019 tepat bulan September berubah nama menjadi Universitas Dinamika.

2.4 Visi dan Misi Instansi

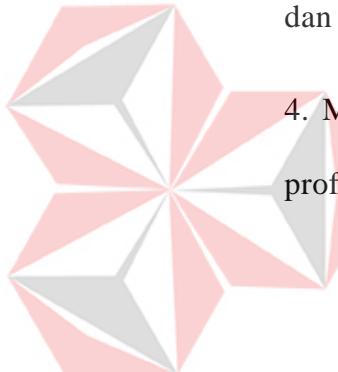
Visi merupakan tujuan masa depan sebuah instansi, organisasi, atau perusahaan dan misi adalah tahapan-tahapan yang harus dilalui untuk mencapai visi tersebut.

Visi

Menjadikan Universitas Dinamika sebagai perguruan tinggi yang unggul dan mampu bersaing di tingkat nasional melalui pengembangan dan penerapan teknologi informasi dan komunikasi.

Misi

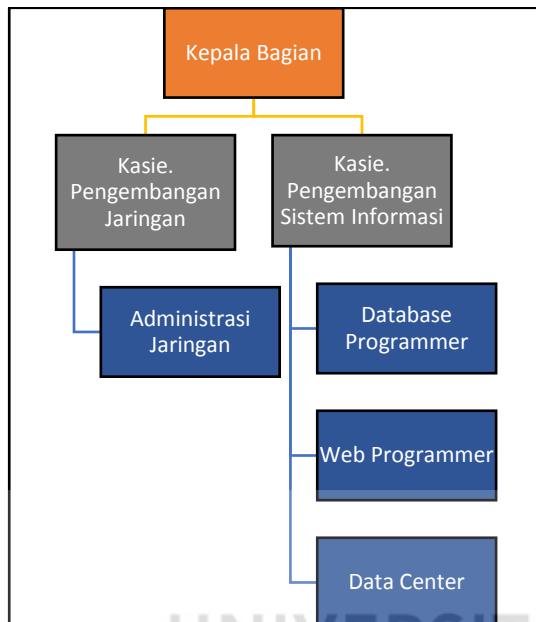
1. Menjadikan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana penunjang bagi kemajuan Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
2. Membangun strategi teknologi informasi dan komunikasi secara menyeluruh yang mendukung strategi Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
3. Melakukan inovasi dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi sebagai upaya mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi.
4. Menyediakan sumber daya dengan kapasitas dan kemampuan yang profesional mendukung teknologi komputasi hijau.



UNIVERSITAS
Dinamika

2.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada Universitas Dinamika pada bagian PPTI adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

Berdasarkan struktur organisasi diatas diketahui PPTI memiliki struktur yang dikepalai oleh seorang Kepala Bagian. Kemudian dibawahi oleh bagian Kasie Pengembangan Jaringan dan Kasie Pengembangan Sistem Informasi. Kasie pengembangan jaringan bertanggung jawab terhadap ketersediaan jaringan untuk pelaksanaan teknologi komunikasi seluruh civitas akademika. Sedangkan Kasie pengembangan sistem informasi bertanggung jawab terhadap penyediaan sistem informasi yang diperuntukkan bagi seluruh sivitas akademika.

BAB III

LANDASAN TEORI

Landasan Teori ini dibuat merupakan penjelasan dari teori-teori yang berhubungan Pembuatan Aplikasi Surabaya Movie Week. Di bagian ini terdapat teori yang mendukung pembuatan aplikasi.

1.1 Web

World Wide Web atau WWW atau juga dikenal dengan WEB adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet. Web ini menyediakan informasi bagi pemakai computer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius; dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman(Yuhfizar, 2014).

Website adalah sebuah kumpulan halaman (webpages) yang diawali dengan halaman muka (homepage) yang berisikan informasi, iklan serta program interaksi (Asropudin, 2013). Jenis-jenis website dikategorikan ada 3 macam diantaranya:

a. Website Statis

Suatu website yang mempunyai halaman tidak berubah. Untuk melakukan sebuah perubahan pada suatu halaman hanya bisa dilakukan secara manual yaitu dengan cara mengedit kode-kode yang menjadi struktur dari website itu sendiri. Contoh dari website statis seperti web sebuah sekolah atau instansi dinas yang hanya bisa diupdate dan diedit oleh admin instansi tersebut.

b. Website Dinamis

Merupakan suatu website yang strukturnya diperuntukan mengupdate sesering mungkin yang bisa diakses oleh para pengguna (user). Pada umumnya telah disediakan halaman *backend* yaitu untuk mengedit konten dari website tersebut. Contoh dari website dinamis seperti web berita yang didalamnya terdapat fasilitas berita dan terdapat tombol *edit* di situs website tersebut.

c. Website Interaktif

Web interaktif adalah pengembangan dari website dinamis. Proses pengembangan didalam website interaktif terjadi komunikasi dua arah antara pengunjung dan pemilik website atau antara pengunjung dengan sesama pengunjung. Contoh website yang interaktif adalah Facebook, Twitter, Instagram, blog dll. Di website ini para pengguna bisa berinteraksi dan juga beradu argumen mengenai apa yang menjadi pemikiran mereka.

Website aplikasi Surabaya Movie Week ini lebih mengarah kedalam jenis website dinamis dimana pengguna atau juri dapat melakukan *input* dan *edit* pada halaman penilaian untuk menilai para peserta.

1.2 Laravel

Salah satu alasan mengapa orang menggunakan *framework* terutama dalam membangun sebuah aplikasi adalah kemudahan yang ditawarkan. Didalam sebuah *framework* biasanya sudah tersedia struktur aplikasi yang baik, *standard coding*, *best practice*, *design pattern*, dan *common function*. Dengan menggunakan *framework* kita dapat langsung fokus kepada business process yang dihadapi tanpa harus berfikir banyak masalah struktur aplikasi, *standard coding* dan lain-lain(Marsudi, 2016). *Framework* terdiri dari:

a. *Model*

Model mencakup semua proses yang terkait dengan pemanggilan struktur data baik berupa pemanggilan fungsi, *input processing* atau mencetak *output* ke dalam browser.

b. *View*

View mencakup semua proses yang terkait layout *output*. Bisa dibilang untuk menaruh template *interface* website atau aplikasi.



c. *Controller*

Controller mencakup semua proses yang terkait dengan pemanggilan database dan kapsulasi proses-proses utama. Jadi semisal dibagian ini ada file bernama member.php, maka semua proses yang terkait dengan member akan dikapsulasi / dikelompokan dalam file ini.

Kelebihan dengan adanya *Framework* akan lebih mempermudah memahami mekanisme kerja dari sebuah aplikasi. Ini tentunya akan sangat membantu proses pengembangan sistem yang dilakukan secara tim.

Laravel adalah sebuah *Framework* PHP dirilis dibawah lisensi MIT dengan kode sumber yang sudah disediakan oleh Github, sama seperti *framework-framework* yang lain, Laravel dibangun dengan konsep MVC (Model-Controller-View), kemudian Laravel dilengkapi juga *command line tool* yang bernama “Artisan” yang bisa digunakan untuk *packaging bundle* dan instalasi *bundle* melalui *command prompt*(Aminudin, 2015).

Berikut ini beberapa fitur yang dimiliki oleh *framework* Laravel :

1. *Bundles*

Bundles yaitu sebuah fitur dengan sistem pengemasan modular dan berbagai *bundle* telah tersedia untuk digunakan dalam aplikasi Anda.

2. *Eloquent ORM*

Eloquent ORM merupakan penerapan PHP lanjutan dari pola “*active record*” menyediakan metode internal untuk mengatasi kendala hubungan antara objek database. Pembangun *query* Laravel *Fluent* didukung *Eloquent*.

3. *Application Logic*

Application Logic merupakan bagian dari aplikasi yang dikembangkan, baik menggunakan *Controllers* maupun sebagai bagian dari deklarasi *Route*. Sintaks yang digunakan untuk mendefinisikannya mirip dengan yang digunakan oleh *framework* Sinatra.

4. *Reverse Routing*

Reverse Routing mendefinisikan hubungan antara link dan *route*, sehingga jika suatu saat ada perubahan pada *route* secara otomatis akan tersambung dengan link yang relevan. Ketika link yang dibuat dengan menggunakan nama-nama dari *route* yang ada, secara otomatis laravel akan membuat URI yang sesuai.

5. Restful Controllers

Restful Controllers memberikan sebuah *option* (pilihan) untuk memisahkan logika dalam melayani HTTP GET dan permintaan POST.

6. Class Auto Loading

Class Auto Loading menyediakan otomatis *loading* untuk class-class PHP, tanpa membutuhkan pemeriksaan manual terhadap jalur masuknya. Fitur ini mencegah *loading* yang tidak perlu.

7. View Composers

View Composers adalah kode *unit logical* yang dapat dijalankan ketika sebuah *view* di *load*.

8. IoC Container

IoC Container memungkinkan untuk objek baru yang dihasilkan dengan mengikuti prinsip *control* pembalik, dengan pilihan contoh dan referensi dari objek baru sebagai *Singletions*.

9. Migrations

Migrations menyediakan versi sistem *control* untuk skema database, sehingga memungkinkan untuk menghubungkan perubahan adalah basis kode aplikasi dan keperluan yang dibutuhkan dalam merubah tata letak database.

Mempermudah dalam penempatan dan memperbarui aplikasi.

10. Unit Testing

Unit Testing mempunyai peran penting dalam *framework* Laravel, dimana *unit testing* ini mempunyai banyak tes untuk mendeteksi dan mencegah regresi. *Unit testing* dapat dijalankan melalui fitur “artisan command-line”.

11. Automatic Pagination

Automatic Pagination menyederhanakan tugas dari penerapan halaman, menggantikan penerapan yang manual dengan metode otomatis yang terintegrasi ke Laravel.

Dalam fitur laravel yang digunakan pada aplikasi Surabaya Movie Week yang diperlukan dalam halaman untuk juri adalah *eloquent* dan *automatic pagination* dengan adanya fitur ini dapat memperindah halaman juri.

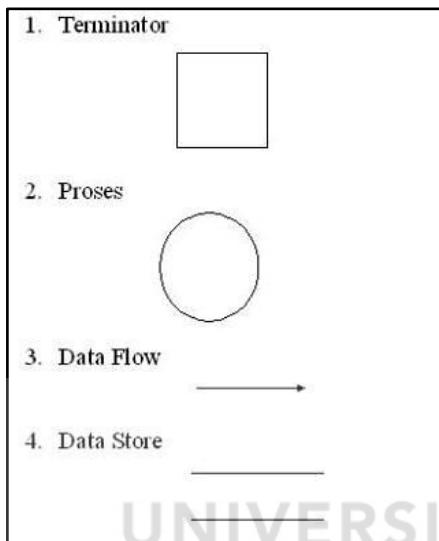
1.3 DFD

Data Flow Diagram atau sering disingkat DFD adalah perangkat-perangkat analisis dan perancangan yang terstruktur sehingga memungkinkan peng-analisis sistem memahami sistem dan subsistem secara visual sebagai suatu rangkaian aliran data yang saling berkaitan (Puspita, 2013).

Data Flow Diagram (DFD) disebut juga dengan Diagram Arus Data (DAD). DFD adalah: suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan: darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Kristanto, 2008)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu cara atau metode untuk membuat rancangan sebuah sistem yang mana berorientasi pada alur data yang bergerak pada sebuah sistem nantinya. Dalam pembuatan Sistem Informasi, DFD sering digunakan. DFD dibuat oleh para analis untuk membuat sebuah sistem yang baik. Dimana DFD ini nantinya diberikan kepada para *programmer* untuk melakukan proses *coding*. Dimana para *programmer* melakukan sebuah *coding*

sesuai dengan DFD yang dibuat oleh para analis sebelumnya. *Tools* yang digunakan pada pembuatan DFD (*Data Flow Diagram*) yaitu *EasyCase*, *Power Designer* 6. Salah satu cara lain untuk mendesain sistem yaitu menggunakan UML(*Unified Manual Language*).



Gambar 3.1 Komponen DFD

Komponen DFD (*Data Flow Diagram*):

1. *User / Terminator*: Kesatuan diluar sistem (*external entity*) yang memberikan input ke sistem atau menerima *output* dari sistem berupa orang, organisasi, atau sistem lain.
2. *Process*: Aktivitas yang mengolah input menjadi *output*.
3. *Data Flow*: Aliran data pada sistem (antar proses, antara *terminator* & proses, serta antara proses & *data store*).
4. *Data Store*: Penyimpanan data pada *database*, biasanya berupa tabel.

Didalam DFD terdapat 3 level, yaitu :

1. Diagram Konteks: menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat di dalam suatu sistem. Merupakan tingkatan tertinggi

dalam DFD dan biasanya diberi nomor 0 (nol). Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran-aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram ini sama sekali tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan.

2. Diagram Nol (diagram level-1) : merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya. Merupakan pemecahan dari diagram Konteks ke diagram Nol. di dalam diagram ini memuat penyimpanan data.
3. Diagram Rinci : merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram Nol.

Fungsi DFD

Fungsi dari *Data Flow Diagram* adalah :

- *Data Flow Diagram* (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.
- DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.
- DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

1.4 SCRUM

Scrum adalah metode yang digunakan untuk pengembangan suatu aktivitas yang mencakup kebutuhan, analisis, desain, pengembangan, dan penyampaian (Pressman, 2014).

Dalam Scrum, terdapat beberapa peran, yaitu:

- *Product Owner* adalah pihak yang bertugas untuk mengumpulkan dan menganalisa kebutuhan dari *stakeholders*. *Product Owner* juga bertanggung jawab pada *product backlog*.
 - Scrum *Master* adalah pihak yang berperan untuk memastikan seluruh prosedur diikuti dan semua agenda berjalan lancar.
 - *Development Team* adalah engineer yang bertugas dalam mengeksekusi *sprint backlog*.
- Adapun dalam Scrum, terdapat beberapa kegiatan, yaitu:
- *Sprint Planning* adalah waktu dimana Scrum *Team* bersama-sama menentukan tujuan (*Sprint Goal*) dan apa yang akan dikerjakan dalam 1 *sprint* (*Sprint Backlog*). Dalam kegiatan ini, *Product Owner* bertugas dalam menjelaskan story yang ada pada *product backlog*, dan *Development Team* bertugas dalam memecah story menjadi *task-task* kecil agar jelas lingkup dari *story* tersebut dan cara implementasinya.
 - *Sprint Review* merupakan kegiatan yang diadakan di akhir *sprint*, dimana *Development Team* akan memaparkan dan mendemokan hasil yang telah mereka capai selama 1 *sprint*. *Product Owner* dan *stakeholder* dapat memberikan *feedback* dari hasil yang dikerjakan oleh *Development Team*.

Product Owner dan *Stakeholder* juga berdiskusi untuk memperbaharui *product backlog* dan menentukan *definition of done* dari setiap *backlog*.

- *Sprint Retrospective* adalah kegiatan terakhir dalam satu *sprint*. *Sprint Retrospective* dilakukan setelah *Sprint Review*. Jika *Sprint Review* adalah kegiatan untuk melakukan *review* terhadap hasil yang telah dikerjakan, *Sprint Retrospective* adalah *review* terhadap kinerja dan performa tim selama satu *sprint*. Format dasar dalam *Sprint Retrospective* adalah apa yang telah berjalan dengan baik, apa yang salah, apa yang akan ditingkatkan.
- *Daily Stand-Up* adalah kegiatan yang dilakukan setiap hari selama masa *sprint*. *Daily Stand-Up* memiliki batas waktu maksimal 15 menit. Dalam kegiatan ini, tim saling memberikan *update* mengenai *progress* yang dikerjakan. Format dasar dalam *Daily Stand-Up* adalah apa yang telah dikerjakan kemarin, kendala apa yang dihadapi, apa yang akan dikerjakan hari ini

Dengan menggunakan metode scrum Surabaya Movie Week dapat membangun dan merencanakan aplikasi dengan baik setiap harinya dengan menjalankan setiap kegiatan dari *sprint planning*, *sprint review*, *sprint retrospective* dan *daily stand-up*.

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Langkah - langkah yang digunakan untuk perancangan Sistem Perhitungan

Nilai yang digunakan untuk penyelesaian masalah.

4.1 Analisis dan Desain Sistem

Pada tahap mengidentifikasi masalah yang digunakan sebagai dasar pembangunan aplikasi. Identifikasi yang dilakukan adalah dengan mempelajari proses yang ada, ada beberapa cara yang telah dilakukan yaitu :

1. Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi terkait dengan proses bisnis, alur sistem, dan desain dari aplikasi yang dibuat. Pada wawancara dilakukan saat kegiatan kerja praktik berlangsung. Wawancara ditujukan kepada HIMA Prodi Produksi Film dan Televisi yang terlibat dalam proses bisnis aplikasi.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk lebih banyak mengetahui fungsi cara kerja lomba film pendek dan mempelajari *framework* laravel. Selain itu juga untuk mengetahui lebih banyak mengenai aplikasi khusus yang berfokus pada lomba film pendek.

3. Observasi

Proses observasi dilakukan dengan mengakses beberapa web atau event yang sama yaitu lomba membuat film seperti Malang film festival dimana event ini hampir sama seperti Surabaya movie week yang bertempat di Malang

4.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna ditujukan untuk menjabarkan siapa saja pengguna dan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna yang terlibat. Analisis kebutuhan pengguna dari Sistem perhitungan nilai juri untuk peserta dijabarkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tabel Kebutuhan Pengguna Untuk Juri

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Menilai Peserta	<ul style="list-style-type: none"> • Data Peserta • Data Nilai • Data Film 	Menginputkan nilai peserta yang telah diverifikasi oleh admin
Mengedit Nilai Peserta	<ul style="list-style-type: none"> • Data Peserta • Data Nilai • Data Film 	Merubah nilai yang sudah diinputkan sebelumnya

4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis Kebutuhan fungsional menjelaskan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sebuah sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik.

4.3.1 Fungsional Input Nilai Peserta

Kebutuhan fungsional input nilai peserta dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Fungsional Input Nilai Peserta

Nama Fungsional	Input Nilai Peserta	
Pengguna	Juri	
Deskripsi Singkat	Menilai hasil video peserta	
Alur Normal	Pengguna	Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih video peserta 2. Menekan tombol nilai peserta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampilkan data peserta beserta video yang diupload

	3. Mengisi nilai perkriteria dari video tersebut	2. Mengalihkan ke halaman penilaian 3. Nilai yang diinput akan dihitung oleh sistem
Alur Alternatif	-	-
Kondisi Akhir	Nilai peserta telah diisi	

4.3.2 Fungsional Edit Nilai

Kebutuhan fungsional edit nilai peserta dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Fungsional Edit Nilai

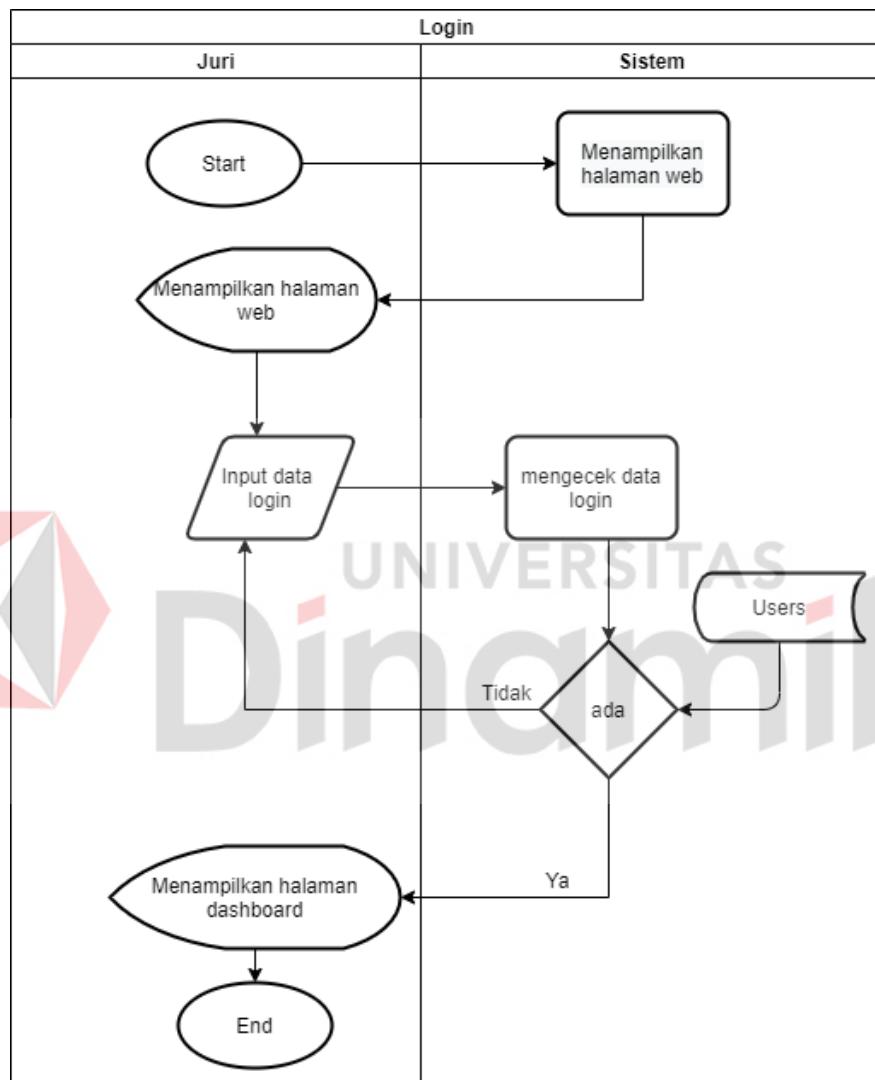
Nama Fungsional	Edit Nilai	
Pengguna	Juri	
Deskripsi Singkat	Juri dapat melihat nilai yang telah diinput dan juga dapat mengubah nilai yang telah diinput pertama kali	
Alur Normal	Pengguna	Sistem
	1. Pengguna menekan tombol melihat data yang sudah dinilai 2. Pengguna menekan tombol edit 3. Menginput kembali nilai yang ingin diedit	1. Sistem akan memindahkan halaman ke data yang sudah dinilai juri 2. Pindah ke halaman edit nilai 3. Sistem akan menilai kembali nilai yang sudah di edit
Alur Alternatif	-	-
Kondisi Akhir	Juri sukses merubah nilai peserta	

4.4 System Flow

Bagian yang memperlihatkan urutan prosedur dan proses dari beberapa file di dalam media tertentu

4.4.1 System Flow Login

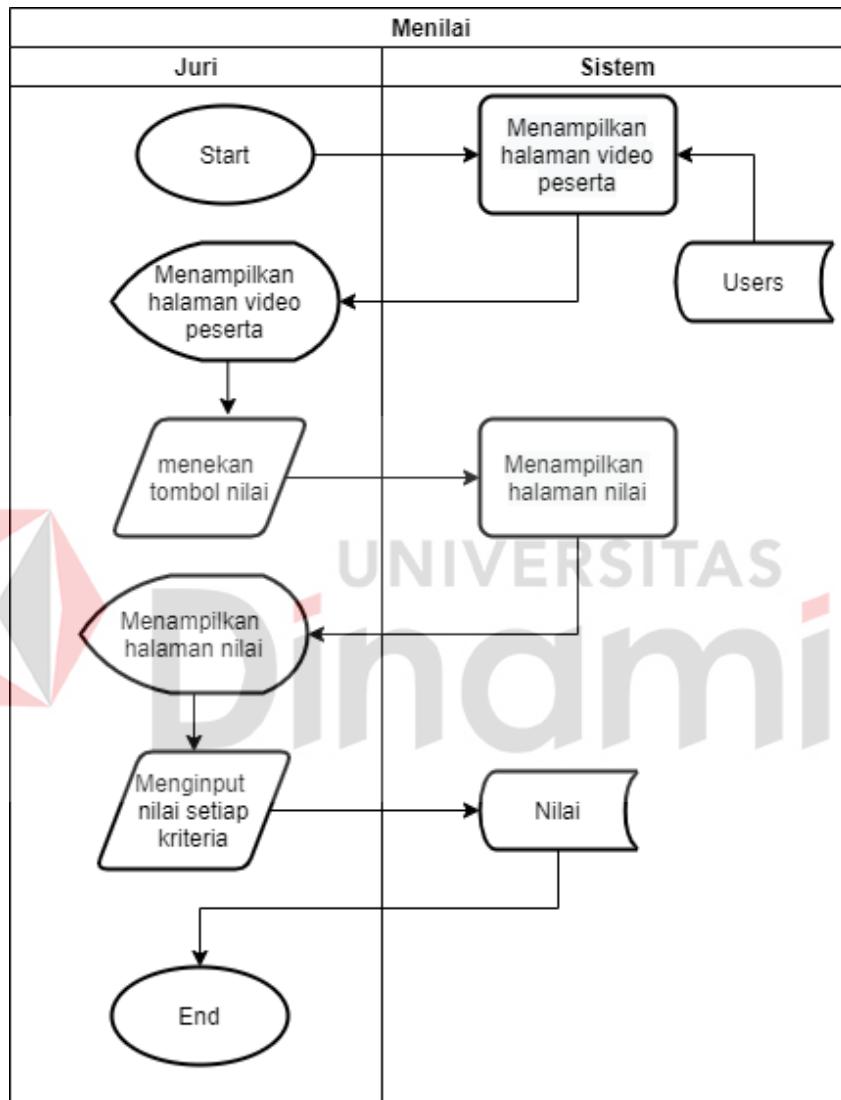
Proses awal juri untuk melakukan login agar dapat masuk ke halaman juri dengan memasukan *email* dan *password* dan jika salah memasukan *email* atau *password* akan dikembalikan ke halaman login.



Gambar 4.1 System Flow Login

4.4.2 System Flow Input Nilai

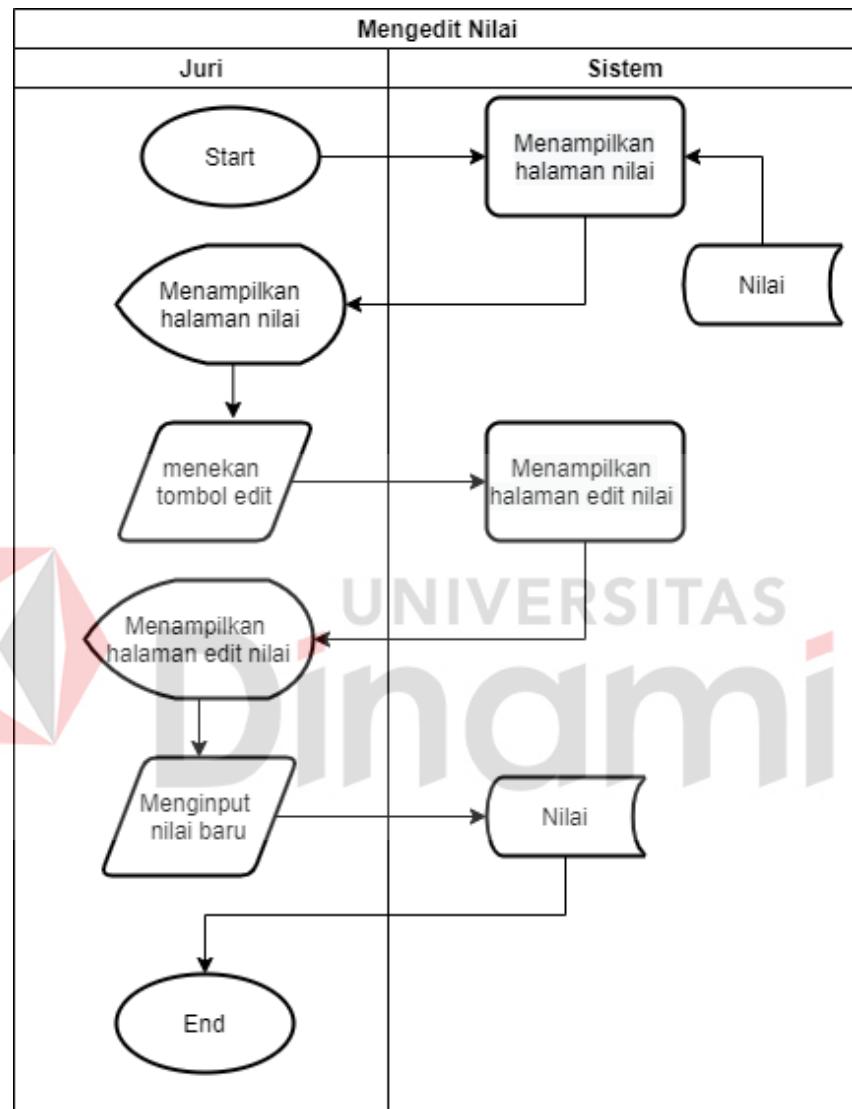
Proses dimana juri untuk menginput atau menilai video peserta yang telah dikirim oleh peserta lalu juri akan mengisi kriteria-kriteria yang sudah ditentukan setelah itu sistem akan otomatis menghitung nilai total.



Gambar 4.2 System Flow Input Nilai

4.4.3 System Flow Edit Nilai

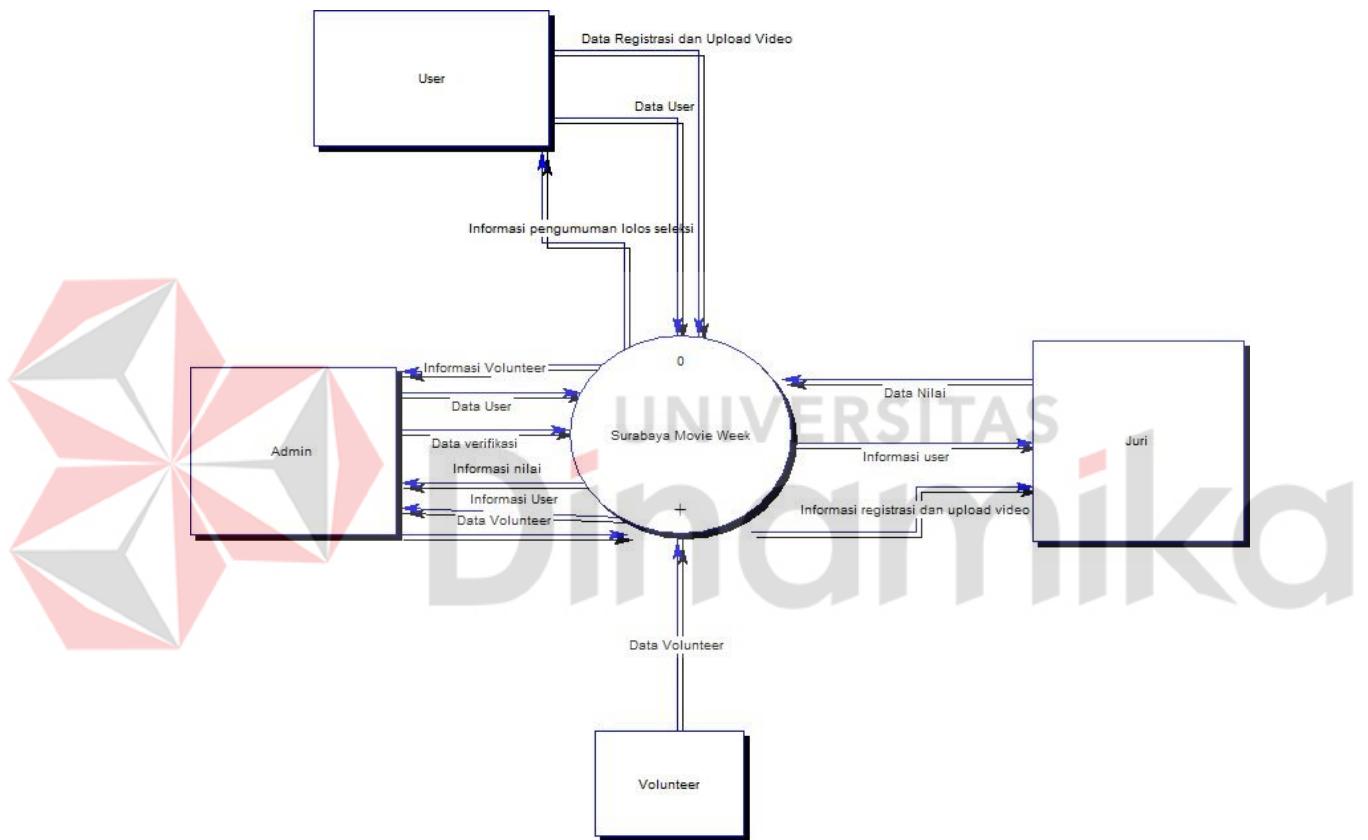
Proses Juri saat salah memasukan nilai peserta dan dapat mengubah nilai yang salah.



Gambar 4.3 System Flow Edit Nilai

4.5 Context Diagram

Context Diagram merupakan level tertinggi dari *Data Flow Diagram* yang menggambarkan seluruh input ke dalam sistem atau output dari sistem yang memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. *Context diagram* ini terdiri dari empat entity berupa *User*, *Admin*, *Juri* dan *Volunteer* dimana setiap entity bisa melakukan hal yang berbeda seperti penjelasan Gambar 4.4.



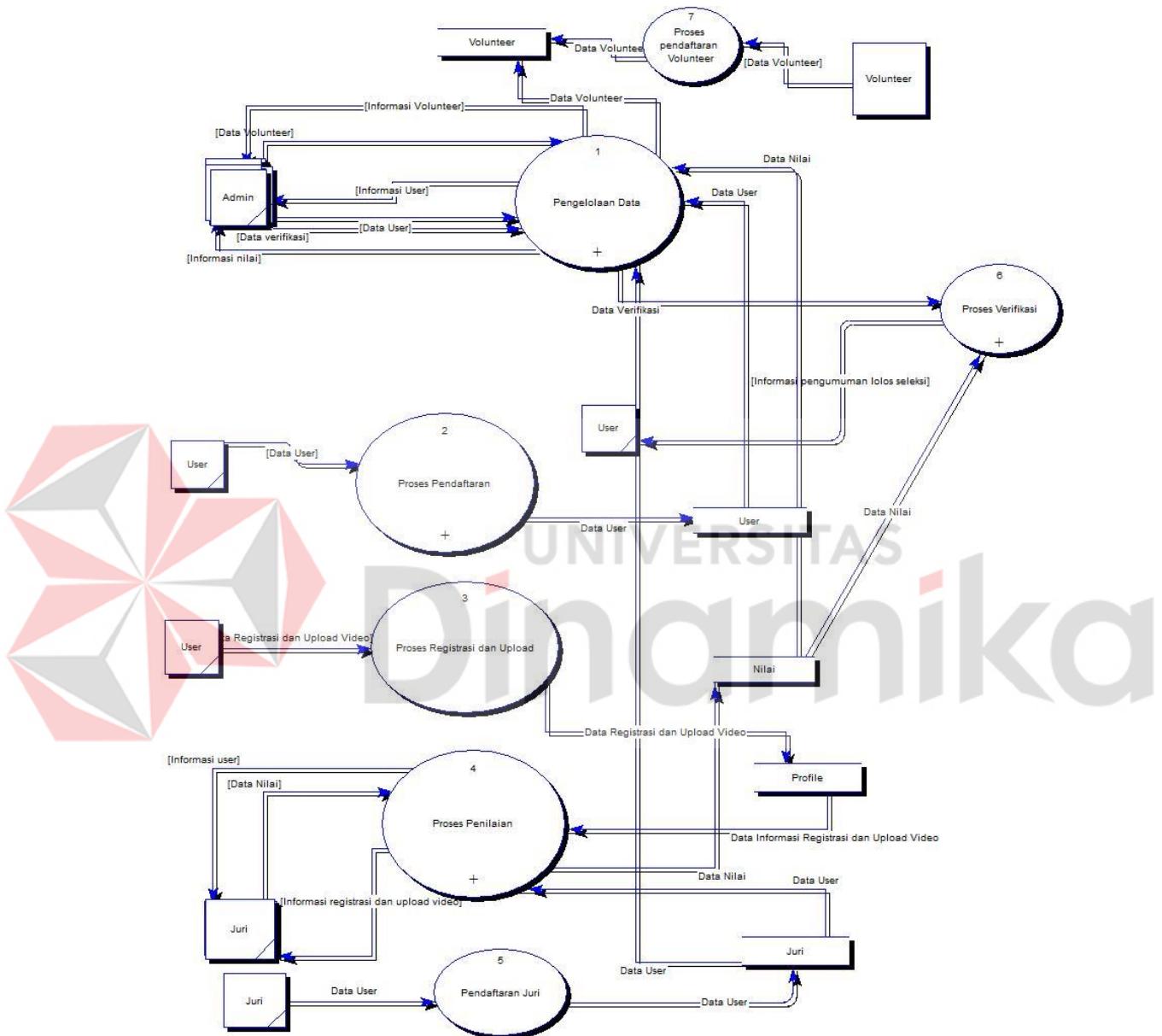
Gambar 4.4 *Context Diagram*

4.6 Data Flow Diagram

Model diagram berdasarkan *context diagram* yang telah dibuat dan akan dirancang pada halaman ini.

4.6.1 Data Flow Diagram Level 0

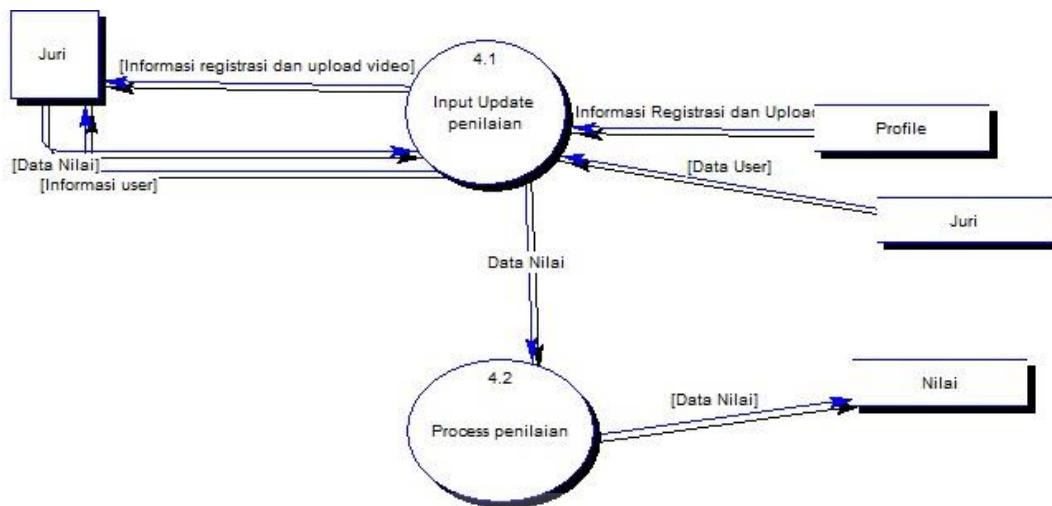
Berdasarkan *context diagram* Gambar 4.4 maka dapat dirancang *data flow diagram* level 0 sistem perhitungan nilai dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 *Data Flow Diagram Level 0* Surabaya Movie Week

4.6.2 Data Flow Diagram Level 1 Penilaian

Berdasarkan *context diagram* Gambar 4.4 maka dapat dirancang *data flow diagram* level 1 pengecekan dapat dilihat pada Gambar 4.8.



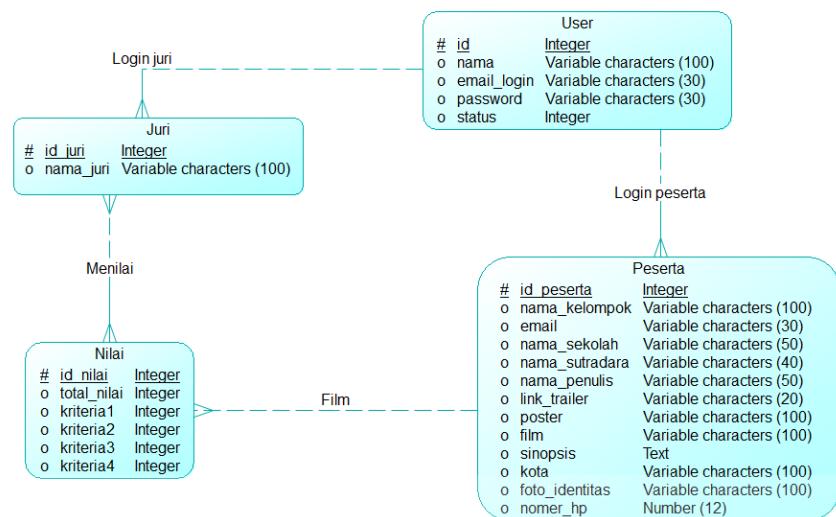
Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 1 Penilaian

4.7 Entity Relationship Diagram

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan symbol. ERD disajikan dalam bentuk *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

4.7.1 Conceptual Data Model

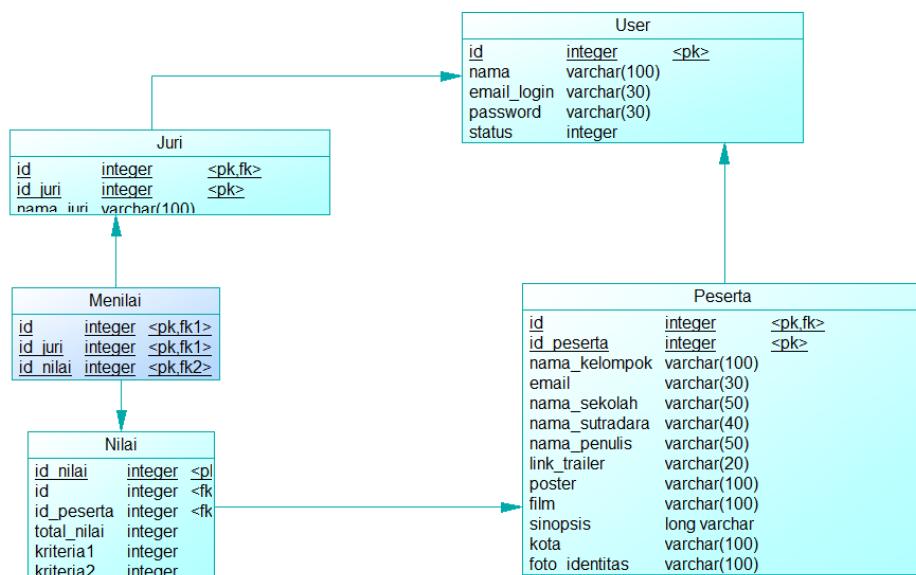
Conceptual Data Model (CDM) berisi empat *entity*, yaitu *entity User*, *entity Peserta*, *entity Juri* dan *entity Nilai*.



Gambar 4.7 Conceptual Data Model

4.7.2 Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) berisi lima *entity*, yaitu *entity User*, *entity Peserta*, *entity Juri*, *entity Nilai* dan yang terakhir adalah *entity Menilai*.



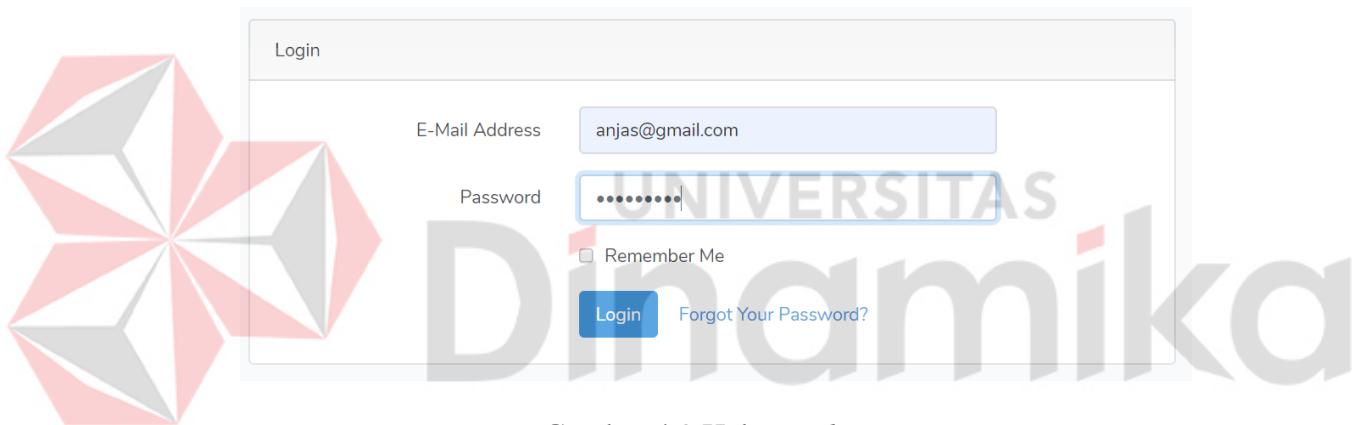
Gambar 4.8 Physical Data Model

4.8 Desain UI

Desain *input/output* merupakan rancangan *input/output* berupa form untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain *input/output* juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

A. Halaman Login

Halaman awal Juri melakukan *login* dengan mengisi *email* dan *password* terlebih dahulu. Jika salah memasukan *email* atau *password* akan muncul pemberitahuan seperti pada Gambar 4.10.

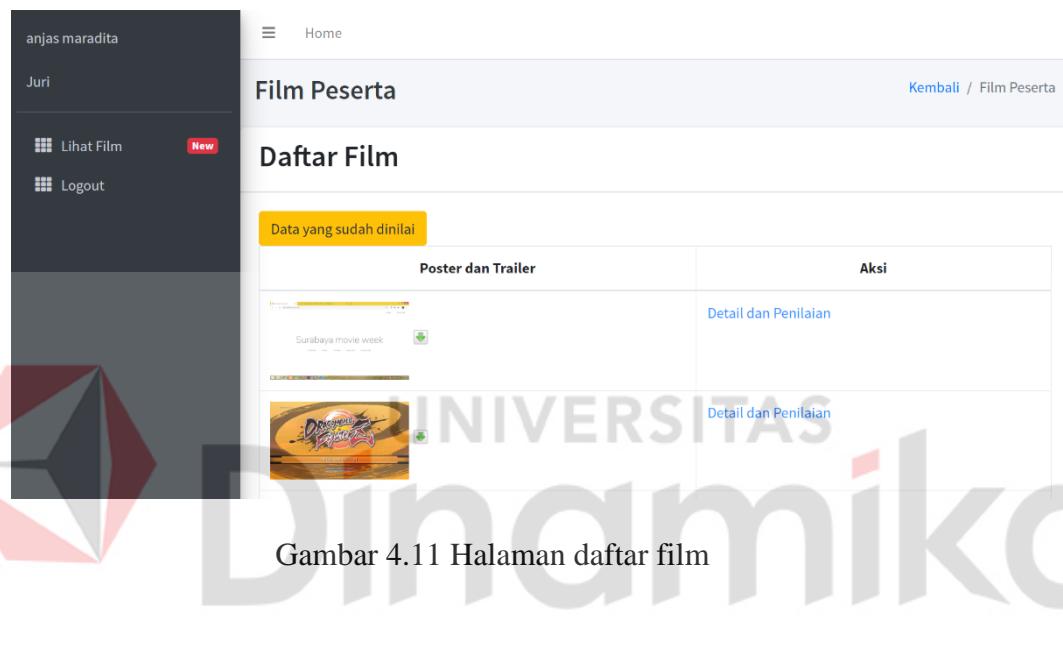


Gambar 4.9 Halaman *login*

Gambar 4.10 *Login* salah

B. Halaman Juri

Tampilan halaman juri setelah melakukan login dapat melihat daftar film dan menekan tombol detail dan penilaian untuk dianalisis ke dalam halaman detail film tersebut. Juga dapat melakukan proses *logout* untuk keluar sebagai *user* juri. Lalu ada tombol data yang sudah dinilai untuk melihat film yang sudah dimasukan oleh juri seperti pada Gambar 4.16.



Gambar 4.11 Halaman daftar film

C. Detail Film

Halaman detail film menjelaskan data kelompok dan dapat melihat film begitu juga film tersebut dapat di *download*. Dengan menekan tombol penilaian juri dapat menilai peserta tersebut seperti pada Gambar 4.14.

1587989927_Contoh_film.mp4

Poster



Nama Kelompok	Kelompok Bunga
E-mail	martinrider15@gmail.com
Nama Sekolah	SMA 19
Kota	Jakarta
Nama Sutradara	Ahmad Syinul
Nama Penulis	Martin Sangaji
Link Trailer	https://www.youtube.com/watch?v=iARpY0nlQx0



UNIVERSITAS
Dinamika

Identitas Sutradara



Penilaian

Film



Sinopsis

Ini adalah contoh film pendek

Gambar 4.13 Lanjutan detail film

D. *Input* Nilai

Halaman inilah juri dapat melakukan *input* nilai setelah melihat film berdasarkan setiap kriteria. Bila juri lupa memasukan salah satu kriteria akan mendapat pemberitahuan seperti pada Gambar 4.15

Kriteria 1 :
34

Kriteria 2 :
30

Kriteria 3 :
85

Kriteria 4 :
99

Upload Nilai

Penilaian

Kriteria 1 :
13

Kriteria 2 :
11

Kriteria 3 :
66

Kriteria 4 :
| ↴

! Please fill out this field.

Upload Nilai

Gambar 4.15 Halaman *input* belum terisi

E. Data Nilai

Halaman nilai dimana juri telah mengisi peserta dan terdapat tombol *edit* nilai bila juri ingin mengganti nilai peserta dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Penilaian Film							
Nama Kelompok	ID Juri	Kriteria 1 (25%)	Kriteria 2 (25%)	Kriteria 3 (25%)	Kriteria 4 (25%)	Total	Aksi
Kelompok hewan	3	49	46	89	79	66.5	Edit nilai
kelompok keren	3	33	90	25	39	32.5	Edit nilai
kelompok unik	3	56	34	66	88	67	Edit nilai
Kelompok Bunga	3	34	33	51	60	44.75	Edit nilai

Gambar 4.16 Halaman data nilai

F. *Edit* nilai

Halaman ini digunakan saat juri ingin mengganti nilai peserta atau mungkin salah menginput nilai dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Edit Nilai

Kriteria 1:
20

Kriteria 2:
12

Kriteria 3:
80

Kriteria 4:
29

Gambar 4.17 Halaman *edit* nilai

4.9 Pembahasan

Aplikasi yang dibuat ini lebih mengacu pada pengguna juri yang memiliki fungsi menginput nilai peserta Surabaya Movie Week. Dengan adanya aplikasi perhitungan nilai ini juri dapat mengakses aplikasi web ini dimanapun, dan dengan menggunakan sistem perhitungan nilai juri hanya perlu mengisi nilai tanpa adanya kesalahan seperti pada Gambar 4.14. Bila juri salah menginputkan nilai masih bisa di *edit* seperti pada Gambar 4.17 dimana nilai akan dihitung kembali untuk mendapatkan nilai total terbaru.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari aplikasi penilaian karya lomba pada *event* Surabaya Movie Week adalah sebagai berikut:

1. Telah dihasilkan sebuah rancangan penilaian karya lomba dalam bentuk *System Flow*, DFD, CDM, PDM sampai desain *interface*.
2. Aplikasi menilai film dengan 4 kriteria. Masing-masing kriteria memiliki bobot sebesar 25%.
3. Juri dapat memasukan nilai dari lokasi masing-masing, dan pada saat yang sama total nilai bisa otomatis dihitung oleh sistem.

5.2 Saran

Berdasarkan penjelasan tentang aplikasi penilaian karya lomba yang telah dibuat, dapat diberikan saran untuk pengembangan sistem ini sebagai berikut:

1. Sistem dapat dikembangkan berbasis aplikasi Android.
2. Perhitungan nilai dapat diberikan metode.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin. (2015). Cara Efektif Belajar Framework Laravel. *Ilmu Teknologi Informasi*, 1–28.
- Asropudin, P. (2013). *Kamus Teknologi Informasi Komunikasi*. Titian Ilmu.
- Kristanto, A. (2008). *Perancangan sistem informasi dan aplikasinya (Edisi revisi)*. Gava Media.
- Marsudi, D. (2016). Politeknik Negeri Sriwijaya 4. *Pembangkitan Energi Listrik*, 7(1), 4–31.
- Pressman, R. (2014). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill Science/Engineering/Math.
- Puspita, A. (2013). Pengertian Data Flow Diagram Dfd. In *Wordpress*.
- Yuhefizar. (2014). Pengertian Website. *Pengertian Web*, 16(2), 6–20.

