REKAYASA PERANGKAT LUNAK BAGASKARA MUSICART PROJECT



DISUSUN OLEH:

| 1. | DIMAS HANIFAN VIJAYA K | (M0515007) |
|----|------------------------|------------|
| 2. | INDAH SRI UTAMI | (M0515019) |
| 3. | PINDYA KHABIIBAH | (M0515031) |

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

Deskripsi

Merintis sebuah usaha mandiri tentunya membutuhkan sebuah manajemen yang baik, serta sebuah publikasi yang merata agar usaha tersebut dikenal oleh masyarakat luas. Seperti yang kita ketahui, sebuah web di dunia maya ibarat sales atau tenaga pemasaran bahkan seorang *Public Relation* yang bekerja 24 jam terus menerus. Oleh karena itu, pada project ini kami akan membuat sebuah website yang bersifat *advertising* dengan mengoptimalkan tampilan dan isi konten sehingga pengunjung bisa merasa nyaman dan puas karena segala keingintahuan mereka dapat terpenuhi. Website ini bertujuan sebagai sarana interaktif salah satu *management music* di Surakarta, yaitu Bagaskara Musicart Project.

Bagaskara Musicart Project didirikan oleh Muhammad Pradipta Bagaskara, seorang musisi, *song writer, arranger* dan *composer*. Manajemen musik ini resmi berdiri pada tahun 2017.

Prestasi Pradipta Bagaskara:

- Muri Gitaris Rock Profesional Termuda (11 tahun) April tahun 2004
- Muri Composer dan Arranger Rekaman Album Gitaris Rock, Termuda, 12 tahun (Januari 2007)
- Muri Gitaris Endorse Termuda 12 Tahun (Oleh Cort Guitar) Januari 2006

> Functional Requirement

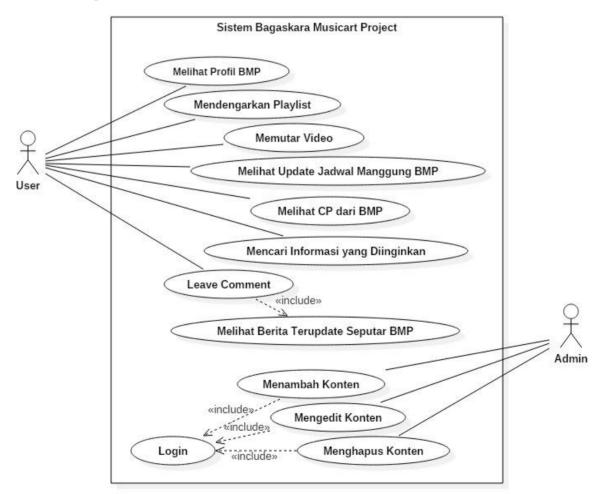
- Website memiliki beberapa menu, yaitu : Home, Playlist (My Song, Project),
 Video, Gigs, About Me, dan Contact
- Sistem dapat menampilkan informasi yang dicari melalui kolom search
- Sistem dapat memutar *playlist* berupa audio
- Sistem dapat memutar video
- Sistem menampilkan beberapa foto dokumentasi
- Sistem dapat menampilkan profil lengkap owner dan layanan yang ditawarkan oleh Bagaskara Musicart Project
- Sistem dapat menampilkan informasi lengkap mengenai contact person dari owner Bagaskara Musicart Project
- Sistem dapat menampilkan pagelaran / jadwal perform yang dilakukan oleh Bagaskara Musicart Project (Gigs)

- Admin dapat melihat konten, menambahkan konten, mengedit konten, dan menghapus konten yang termasuk berita, gigs, playlist, dan video.

> Non Functional Requirement

- Tampilan website berwarna hitam dan orange kemerahan
- Admin login dengan memasukkan ID dan password pada laman admin
- Sistem tersedia dalam 1 bahasa yaitu Bahasa Indonesia
- Sistem harus responsive
- Sistem berbasis OOPHP
- Sistem aktif selama 24 jam, setiap hari

Use Case Diagram



> Use Case Description

a. Melihat Profil BMP

| Goal | Pengunjung website mendapat informasi tentang |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | ВМР |
| Primary Actor | Pengunjung website |
| Scope | Sistem Pemasaran |
| Level | User |
| Pre condition | User masuk ke website |
| Success end Condition | User mendapatkan informasi tentang BMP |
| Failure end Condition | - |
| Trigger | Memilih menu About Me |
| Main Success Scenario | 1. User membuka website |
| | 2. User memilih menu about me |
| Extensions (Error scenarios) | - |
| Variations (alternative scenarios) | - |

b. Mendengarkan Playlist

| Goal | Pengunjung website dapat mendengarkan playlist |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| | yang tersedia |
| Primary Actor | Pengunjung website |
| Scope | Sistem Pemasaran |
| Level | User |
| Pre condition | User masuk ke website |
| Success end Condition | User dapat memutar audio yang tersedia |
| Failure end Condition | - |
| Trigger | User meng-klik tombol play |
| Main Success Scenario | 1. User membuka website |
| | 2. User memilih menu playlist |
| | 3. User memilih menu dropdown dalam menu |
| | playlist |
| | 4. User memilih playlist |
| | 5. User meng-klik tombol play |

| Extensions (Error scenarios) | - |
|------------------------------------|---|
| Variations (alternative scenarios) | - |

c. Memutar Video

| Goal | Pengunjung website dapat memainkan video yang |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | ada |
| Primary Actor | Pengunjung website |
| Scope | Sistem Pemasaran |
| Level | User |
| Pre condition | User masuk ke website |
| Success end Condition | User dapat memainkan video yang tersedia |
| Failure end Condition | - |
| Trigger | User meng-klik tombol play |
| Main Success Scenario | 1. User membuka website |
| | 2. User memilih menu video |
| | 3. User memilih video yang ada |
| | 4. User meng-klik tombol play |
| Extensions (Error scenarios) | - |
| Variations (alternative scenarios) | - |

d. Melihat Update Jadwal Manggung BMP

| Goal | Pengunjung website dapat melihat update jadwal |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| | manggung BMP |
| Primary Actor | Pengunjung website |
| Scope | Sistem Pemasaran |
| Level | User |
| Pre condition | User masuk ke website |
| Success end Condition | User dapat melihat update jadwal manggung BMP |
| Failure end Condition | - |
| Trigger | User memilih menu Gigs |
| Main Success Scenario | 1. User membuka website |

| | 2. User memilih menu Gigs |
|------------------------------------|---------------------------|
| Extensions (Error scenarios) | - |
| Variations (alternative scenarios) | - |

e. Melihat CP dari BMP

| Goal | Pengunjung website dapat melihat CP dari BMP |
|------------------------------------|----------------------------------------------|
| | untuk komunikasi lebih lanjut |
| Primary Actor | Pengunjung website |
| Scope | Sistem Pemasaran |
| Level | User |
| Pre condition | User masuk ke website |
| Success end Condition | User dapat melihat CP dari BMP |
| Failure end Condition | - |
| Trigger | User memilih menu Contact |
| Main Success Scenario | 1. User membuka website |
| | 2. User memilih menu Contact |
| Extensions (Error scenarios) | - |
| Variations (alternative scenarios) | - |

f. Mencari Informasi yang Diinginkan

| Goal | Pengunjung website mendapat informasi yang |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| | diinginkan |
| Primary Actor | Pengunjung website |
| Scope | Sistem Pemasaran |
| Level | User |
| Pre condition | User masuk ke website |
| Success end Condition | Ditampilkan konten yang sesuai kata kunci |
| Failure end Condition | Tidak ada konten yang ditampilkan |
| Trigger | User mengetikkan kata kunci pada kolom search |
| Main Success Scenario | 1. User membuka website |
| | 2. User mengetikkan kata kunci pada kolom search |

| | 3. User memilih content yang ditampilkan oleh |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|
| | sistem |
| Extensions (Error scenarios) | Tidak ada konten yang ditampilkan karena kata |
| | kunci tidak sesuai dengan satupun konten yang ada |
| Variations (alternative scenarios) | Mengetikkan kembali kata kunci yang lain |

g. Melihat Berita Terupdate Seputar BMP

| Goal | Pengunjung website dapat melihat berita terupdate seputar BMP |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Primary Actor | Pengunjung website |
| Scope | Sistem Pemasaran |
| Level | User |
| Pre condition | User masuk ke website |
| Success end Condition | User dapat melihat artikel berita terupdate |
| Failure end Condition | - |
| Trigger | User memilih menu Home |
| Main Success Scenario | 1. User membuka website |
| | 2. User berada dalam laman Home |
| | 3. User memilih artikel berita |
| Extensions (Error scenarios) | - |
| Variations (alternative scenarios) | - |

h. Leave Comment

| Goal | Pengunjung website mendapat meninggalkan |
|-----------------------|------------------------------------------|
| | komentar pada laman website |
| Primary Actor | Pengunjung website |
| Scope | Sistem Pemasaran |
| Level | User |
| Pre condition | User masuk ke website |
| Success end Condition | User dapat mem-post komentar |
| Failure end Condition | Komentar tidak dapat dipost |

| Trigger | User membuka artikel |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Main Success Scenario | 1. User membuka website |
| | 2. User memilih menu Home |
| | 3. User membuka artikel |
| | 4. User mengisi field komentar |
| Extensions (Error scenarios) | Komentar tidak dapat dipost karena user tidak |
| | mengisi kolom nama dan/atau email |
| Variations (alternative scenarios) | User harus melengkapi kolom nama, email, dan |
| | komentar |

i. Login

| Goal | Admin dapat login untuk memanage konten |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Primary Actor | Admin |
| Scope | Sistem Pemasaran |
| Level | Admin |
| Pre condition | Admin masuk ke laman login admin |
| Success end Condition | Admin dapat masuk ke laman admin |
| Failure end Condition | Admin tidak dapat masuk ke laman admin |
| Trigger | Admin menginput email dan password |
| Main Success Scenario | 1. Admin membuka laman login admin |
| | 2. Admin menginput email dan password |
| | 3. Admin meng-klik tombol login |
| Extensions (Error scenarios) | Admin tidak dapat login karena kesalahan pada |
| | input email dan/atau password |
| Variations (alternative scenarios) | Admin mengetikkan kembali email dan password |

j. Menambahkan konten

| Goal | Admin dapat menambahkan konten baru pada |
|---------------|------------------------------------------|
| | website |
| Primary Actor | Admin |
| Scope | Sistem Pemasaran |

| Level | Admin |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Pre condition | Admin sudah login |
| Success end Condition | Content baru berupa artikel/audio/video terupload |
| Failure end Condition | - |
| Trigger | Admin memilih menu create pada laman admin |
| Main Success Scenario | 1. Admin membuka laman admin |
| | 2. Admin login dengan email dan password |
| | 3. Admin memilih menu create |
| | 4. Admin menambahkan konten |
| Extensions (Error scenarios) | - |
| Variations (alternative scenarios) | - |

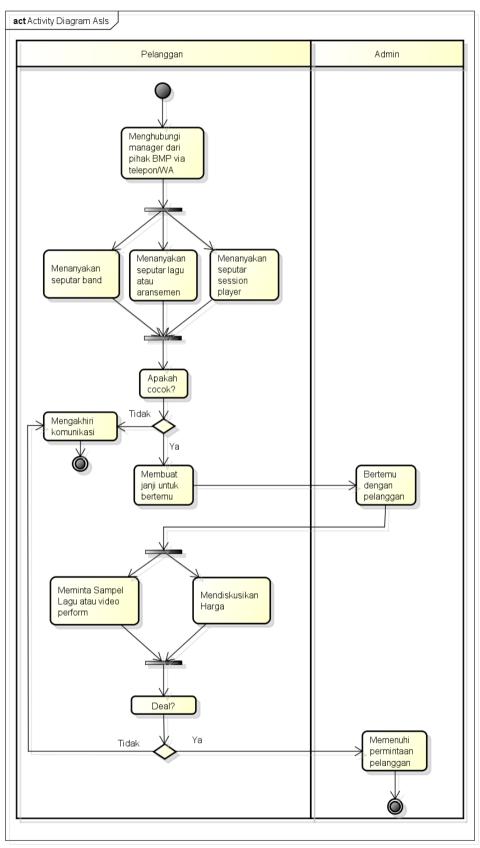
k. Mengedit konten

| Goal | Admin dapat mengedit content (artikel/audio/ |
|------------------------------------|----------------------------------------------|
| | video) |
| Primary Actor | Admin |
| Scope | Sistem Pemasaran |
| Level | Admin |
| Pre condition | Admin sudah login |
| Success end Condition | Sistem menampilkan konten setelah diedit |
| Failure end Condition | - |
| Trigger | Admin memilih konten yang akan diedit |
| Main Success Scenario | 1. Admin membuka laman admin |
| | 2. Admin login dengan email dan password |
| | 3. Admin memilih content yang akan diedit |
| | 4. Admin menyimpan content yang telah diedit |
| Extensions (Error scenarios) | - |
| Variations (alternative scenarios) | - |

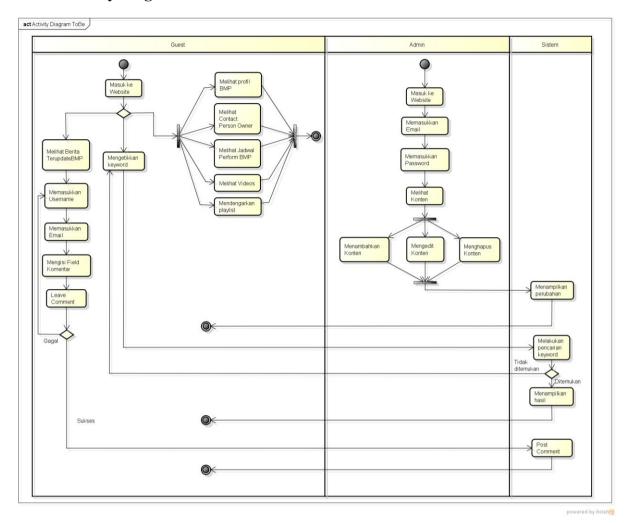
1. Menghapus Konten

| Goal | Admin dapat menghapus content dari website |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Primary Actor | Admin |
| Scope | Sistem Pemasaran |
| Level | Admin |
| Pre condition | Admin sudah login |
| Success end Condition | Content berupa artikel/audio/video telah terhapus |
| Failure end Condition | - |
| Trigger | Admin memilih konten yang akan dihapus |
| Main Success Scenario | 1. Admin membuka laman admin |
| | 2. Admin login dengan email dan password |
| | 3. Admin memilih content yang akan dihapus |
| | 4. Admin menghapus content |
| Extensions (Error scenarios) | - |
| Variations (alternative scenarios) | - |

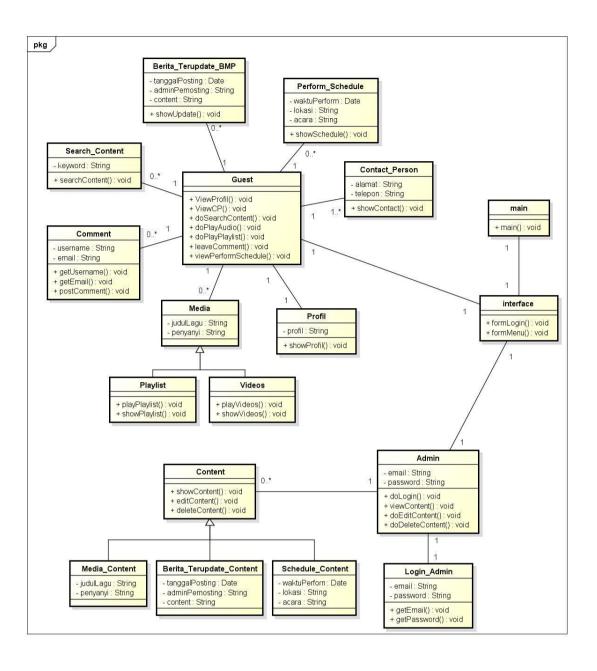
♦ Activity Diagram As Is



♦ Activity Diagram To Be



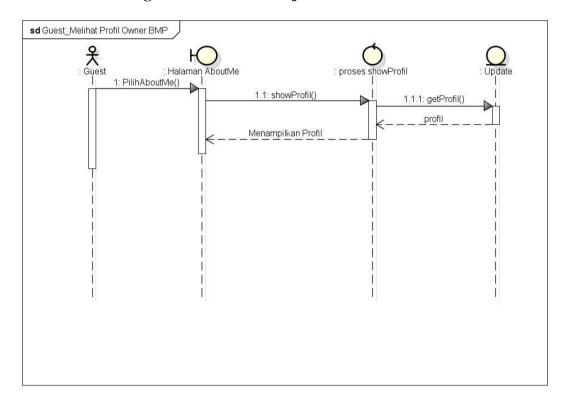
♦ Class Diagram Global



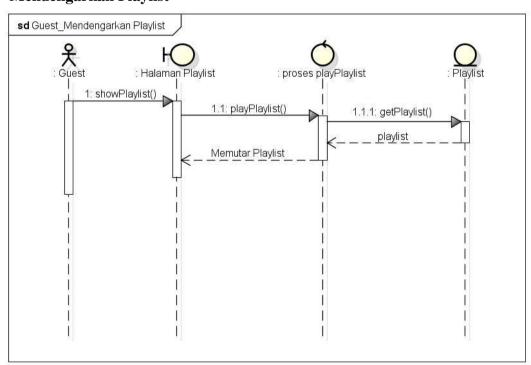
♦ Squence Diagram

GUEST

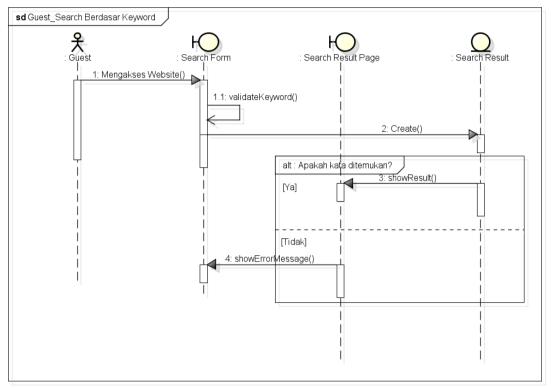
Melihat Profil Bagaskara Musicart Project



Mendengarkan Playlist

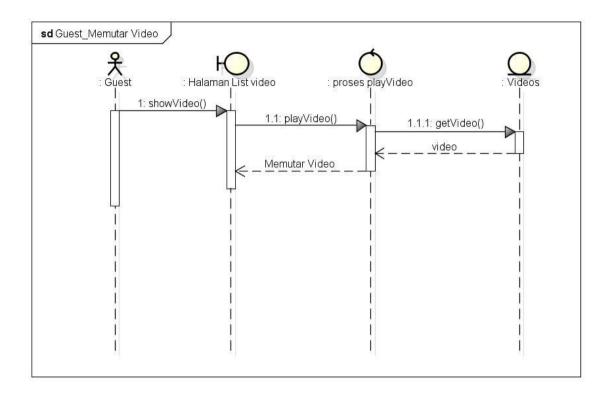


Mencari Informasi yang Diinginkan

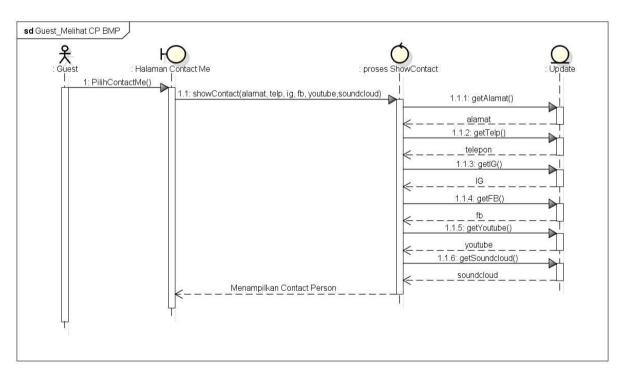


powered by Astah

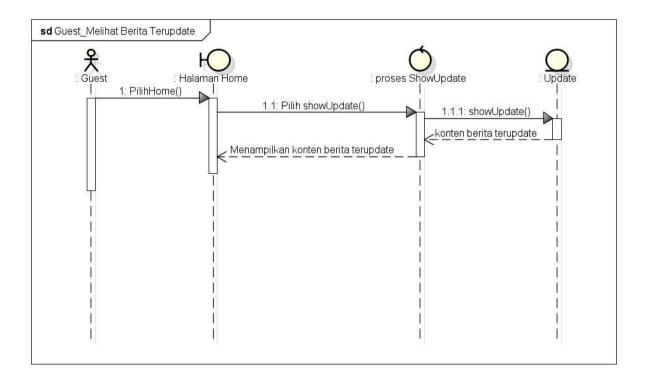
Memutar Video



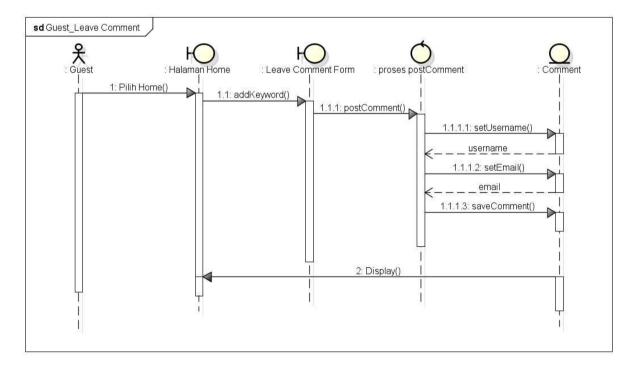
Melihat CP dari BMP



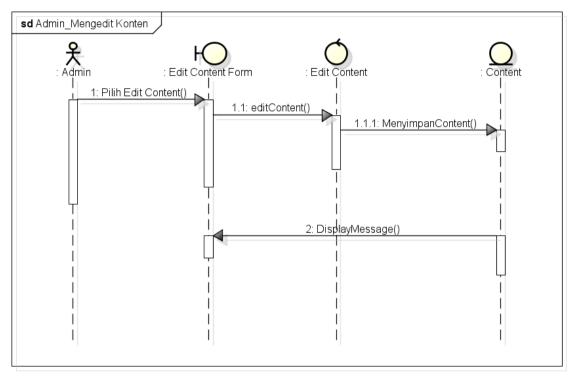
Melihat Berita Terupdate



Leave Comment

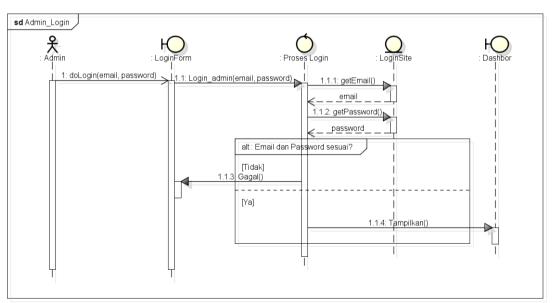


Menambah Konten

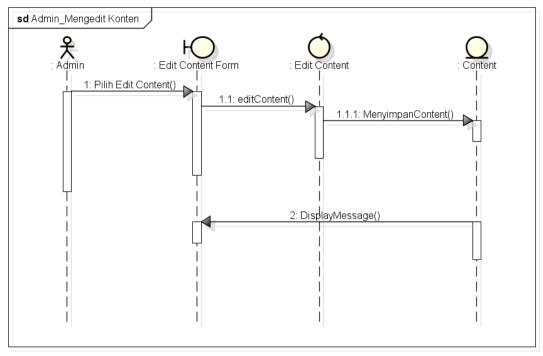


powered by Astah

Login

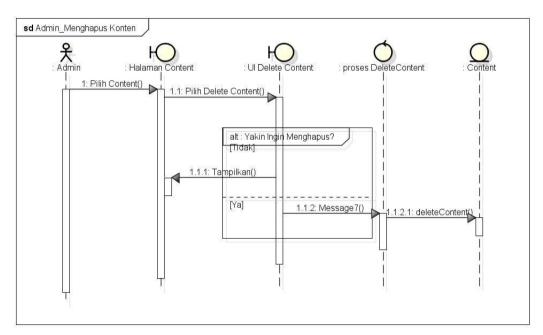


powered by Astah

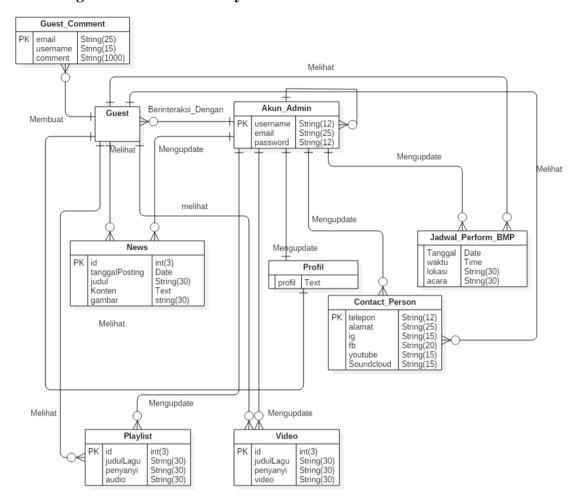


powered by Astah

Menghapus Konten



> Data Design dan Tabel Dictionary



ENTITAS GUEST → Tidak memiliki atribut

ENTITAS AKUN_ADMIN

| Field | Tipe Data | Scale | Atribut | Keterangan |
|----------|-----------|-------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Username | String | 12 | Primary Key | Kolom yang berisi username admin yang digunakan pada akun website dan bersifat unik |
| Email | String | 25 | Bukan Primary Key | Berisi alamat email admin untuk menerima kiriman saat lupa password |
| Password | String | 12 | Bukan primary key | Berisi password yang digunakan untuk mengakses halaman admin |

ENTITAS NEWS

| Field | Tipe Data | Scale | Atribut | Keterangan |
|-------|--------------|-------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Id | Int | 3 | Primary Key | Kolom berisi id pada tiap berita untuk membedakan antara satu dengan yang lainnya |

| tanggalPosting | Date | - | Bukan primary | Kolom yang berisi tanggal kapan |
|----------------|--------|----|---------------|---------------------------------|
| | | | key | berita tersebut |
| | | | | diupdat/ditambahkan ke website |
| judul | String | 30 | Bukan primary | Merupakan nama admin yang |
| | | | key | memosting berita |
| Gambar | String | 30 | Buka Primary | Untuk mengupload gambar pada |
| | | | Key | setiap berita |
| konten | Text | - | Bukan primary | Berupa paragraf yang merupakan |
| | | | key | konten/isi dari berita |

ENTITAS PLAYLIST

| Field | Tipe Data | Scale | Atribut | Keterangan |
|----------|-----------|-------|---------------|-----------------------------------|
| Id | Int | 3 | Primary Key | Kolom berisi id pada tiap berita |
| | | | | untuk membedakan antara satu |
| | | | | dengan yang lainnya |
| Judul | String | 25 | Primary Key | Judul lagu dari media yang ada di |
| Lagu | | | | website, maksimal 25 karakter |
| Penyanyi | String | 20 | Bukan primary | Nama penyanyi yang menyanyikan |
| | | | key | lagu di audio |
| Audio | String | 30 | Buka Primary | Untuk mengupload audio pada |
| | | | Key | setiap playlist |

ENTITAS VIDEO

| Field | Tipe Data | Scale | Atribut | Keterangan |
|---------------|-----------|-------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Id | Int | 3 | Primary Key | Kolom berisi id pada tiap berita untuk membedakan antara satu dengan yang lainnya |
| Judul Lagu | String | 25 | Primary Key | Judul lagu dari media yang ada di website, maksimal 25 karakter |
| Penyanyi | String | 20 | Bukan primary key | Nama penyanyi yang menyanyikan lagu di video |
| Video | String | 30 | Buka Primary Key | Untuk mengupload video pada setiap playlist |

ENTITAS PROFIL

| Field | Tipe Data | Scale | Atribut | Keterangan |
|--------|-----------|-------|---------------|----------------------------------|
| Profil | Text | | Bukan primary | Merupakan atribut yang menyimpan |
| | | | key | deskripsi tentang Bagaskara |
| | | | - | Musicart Project dan atau owner |

ENTITAS CONTACT_PERSON

| Field | Tipe Data | Scale | Atribut | Keterangan | | |
|------------|-----------|-------|---------------|-------------------------------------|--|--|
| Telepon | String | 25 | Primary Key | Berisi nomor telepon owner | | |
| | | | | Bagaskara Musicart Project yang | | |
| | | | | merupakan primary key | | |
| alamat | String | 12 | Bukan primary | Atribut yang berisi alamat | | |
| | | | key | Bagaskara MusicArt Project dengan | | |
| | | | | karakter maksimal 12 | | |
| Ig | String | 15 | Bukan primary | Atribut yang berisi akun instagram | | |
| | | | key | Bagaskara MusicArt Project dengan | | |
| | | | | karakter maksimal 15 | | |
| Fb | String | 20 | Bukan primary | Atribut yang berisi nama akun | | |
| | | | key | facebook milik Bagaskara MusicArt | | |
| | | | | Project dengan karakter maksimal | | |
| | | | | 20 | | |
| Youtube | String | 15 | Bukan primary | Atribut yang berisi nama channel | | |
| | | | key | youtube milik Bagaskara MusicArt | | |
| | | | | Project dengan karakter maksimal | | |
| | | | | 15 | | |
| soundcloud | String | 15 | Bukan primary | Atribut yang berisi akun soundcloud | | |
| | | | key | milik Bagaskara MusicArt Project | | |
| | | | | dengan karakter maksimal 15 | | |

ENTITAS AGENDA

| Field | Tipe Data | Scale | Atribut | Keterangan | | | |
|---------|-----------|-------|---------------|-----------------------------------|--|--|--|
| Id | Int | 3 | Primary Key | Kolom berisi id pada tiap berita | | | |
| | | | | untuk membedakan antara satu | | | |
| | | | | dengan yang lainnya | | | |
| Tanggal | Date | - | Bukan primary | Kolom yang berisi tanggal perform | | | |
| | | | key | Band milik Bagaskara Musicart | | | |
| | | | | Project | | | |
| Waktu | Time | - | Bukan primary | Kolom yang berisi waktu perform | | | |
| | | | key | Band milik Bagaskara Musicart | | | |
| | | | | Project | | | |
| Lokasi | String | 30 | Bukan primary | Atribut yang berisi alamat/lokasi | | | |
| | | | key | tempat Bagaskara MusicArt Project | | | |
| | | | | Band melakukan perform dengan | | | |
| | | | | karakter maksimal 30 | | | |
| Acara | String | 30 | Bukan primary | Atribut yang berisi nama | | | |
| | | | key | acara/kegiatan perform Bagaskara | | | |
| | | | | MusicArt Project Band dengan | | | |
| | | | | karakter maksimal 30 | | | |

ENTITAS GUEST_COMMENT

| Field | Tipe Data | Scale | Atribut | Keterangan | | |
|----------|-----------|-------|---------------|----------------------------------|--|--|
| Email | String | 25 | Primary Key | Kolom yang berisi email | | |
| | | | | guest/pengunjung website yang | | |
| | | | | digunakan untuk menambahkan | | |
| | | | | komentar dan bersifat unik | | |
| Username | String | 15 | Bukan primary | Atribut yang menyimpan nama | | |
| | | | key | pengunjung yang digunakan untuk | | |
| | | | | display name pada kolom komentar | | |
| | | | | guest | | |
| Comment | String | 1000 | Bukan primary | Berisi komentar dari pengunjung | | |
| | | | key | web yang berupa paragraf/teks | | |
| | | | | String dengan maksimal 1000 | | |
| | | | | karakter | | |

UI DESIGN

User Interface Design atau Desain Antarmuka Pengguna adalah perancangan antarmuka pengguna untuk mesin dan perangkat lunak, seperti komputer, peralatan rumah tangga, perangkat seluler, dan perangkat elektronik lainnya, dengan fokus pada memaksimalkan kegunaan dan pengalaman pengguna. Tujuan perancangan antarmuka pengguna adalah membuat interaksi pengguna sesederhana dan seefisien mungkin, dalam hal mencapai tujuan pengguna (desain yang berpusat pada pengguna).

Desain antarmuka pengguna memerlukan pemahaman yang baik tentang kebutuhan pengguna. Ada beberapa fase dan proses dalam desain antarmuka pengguna, beberapa di antaranya lebih banyak diminati daripada yang lain, bergantung pada proyek.

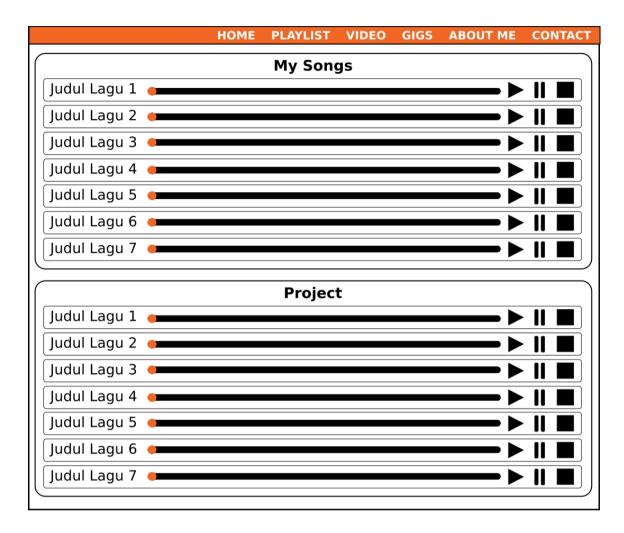
Pembuatan UI Design ini sesuai dengan requirements dari client, yaitu memuat menu Home, Playlist, Video, Gigs, About Me, dan Contact Us, dan didominasi warna orangehitam.

> HOME



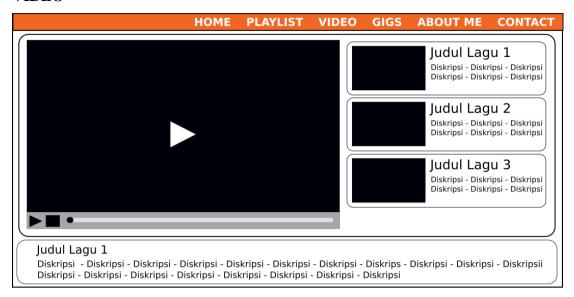
Dalam menu Home, memuat slide show beberapa dokumentasi dari kegiatan Bagaskara Musicart Project, seperti foto manggung dan lain-lain. Kemudian ditampilkan beberapa artikel terbaru, dan playlist terbaru.

> PLAYLIST



Dalam menu Playlist, memuat beberapa lagu hasil karya BMP, seperti lagu coveran, hasil cipta lagu, dan lagu-lagu yang sedang menjadi projek dari BMP.

> VIDEO



Dalam menu Video, disediakan beberapa video yang dapat diputar dan dinikmati oleh pengunjung website. Setiap video dilengkapi dengan deskripsi singkat mengenai video tersebut.

> GIGS



Untuk menu Gigs, berisi beberapa artikel dan berita mengenai BMP.

> ABOUT ME

| | HOME | PLAYLIST | VIDEO | GIGS | ABOUT ME | CONTAC |
|-----------------------------|-------------|----------|-------|------|----------|--------|
| | | | | | | |
| Muhammad P | Pradinta | Bagask | ara A | | | |
| Live Music - Session Player | - | _ | | | | |
| - | | | | | | |
| Muhammad Pradipta Bagas | kara adalah | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Prestasi: | | | | | | |
| | | | | | | |
| - | | | | | | |
| - | | | , | | | |
| | | | | | | |

Dalam menu ini, akan diisi profil lengkap dari owner BMP dan services yang ditawarkan oleh BMP.

> CONTACT US



Menu Contact Us berisi alamat lengkap, CP dari BMP, dan beberapa sosial media BMP.

| НОМЕ | PLAYLIST | VIDEO | GIGS | ABOUT ME | CONTACT | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|--|--|--|
| Judul Artikel | | | | | | | | |
| artikel artike artikel artike | l artikel artik l artikel artik l artikel artik l artikel artik l artikel artik | el artikel el artikel el artikel el artikel el artikel | artikel artikel artikel artikel artikel | | artikel artikel artikel artikel | | | |
| artikel | l artikel l artikel artik l artikel artik | el artikel | artikel | artikel artikel | artikel | | | |
| By Dimas Hanifan V K | | | | | | | | |
| Indah Sri Utami Komentarnya komentarnya koment komentarnya komentarnya koment | | | | | entarnya | | | |
| Pndya Khabibah Komentarnya komentarnya koment komentarnya komentarnya koment | | | | | entarnya | | | |
| Comment | | | | | | | | |
| Nama | | | | | | | | |
| Email | | | | | | | | |
| Comment | | | | | | | | |
| | | | | PO | ST | | | |

Desain diatas merupakan tampilan ketika pengunjung membuka artikel yang ada dalam menu Home atau Gigs. Setiap artikel disertai kolom komentar yang dapat diisi oleh semua pengunjung website, dengan menuliskan nama, email dan pesan yang akan disampaikan.