



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Dalam pelaksanaan kerja magang, penulis berkedudukan sebagai *programmer* yang di koordinasi oleh Dr. Ir. P.M. Winarno M.Kom., selaku pemberi proyek dan *supervisor* beserta *requirement-requirement* yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas.

Selama peserta magang melakukan kerja magang, desain dan rancangan ditentukan secara diskusi antara *programmer* dan *supervisor*. Peserta magang bertanggung jawab dalam pengerjaan *web*, desain *web*, dan mengimplementasi fitur. Selama melakukan magang, peserta mengikuti beberapa rapat yang membicarakan fitur-fitur yang akan dan sudah dibuat.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Tugas yang dilakukan adalah membuat *website* Pameran *Online*. Peserta magang mengerjakan beberapa modul seperti *user*, forum dan artikel. Kerja magang diawali dengan menyediakan program-program yang dibutuhkan dalam pembuatan pameran *online* tersebut. Setelah itu penulis membuat fitur-fitur sesuai dengan *user requirement* yang ada.

Berikut gambar dan penjelasan singkat mengenai fitur *website* pameran *online* yang telah penulis implementasikan :

1. Membuat halaman *home*
2. Membuat halaman *login* untuk masuk sebagai *user*, *admin* atau *super admin*
3. Halaman *Register* untuk daftar sebagai *user*
4. Halaman Artikel untuk menampilkan artikel yang disediakan
5. Halaman forum untuk berdiskusi

Proses pengerjaan tugas ditampilkan pada tabel Jadwal Kerja Magang sebagai berikut :

Tabel 3.1 Jadwal Kerja Magang

No	Kegiatan	Agustus		September				Oktober	
		3	4	1	2	3	4	1	2
1	Studi Literatur								
2	Analisa Kebutuhan								
3	Perancangan Sistem								
4	Pembuatan Sistem								
5	Pengujian Sistem								
6	Presentasi hasil kerja								

3.2.1 Studi Literatur

Kerja magang yang penulis lakukan dimulai dengan mempelajari kebutuhan *client* seperti fitur yang diinginkan dan analisis bentuk tampilan *website*.

Selain mengenali kebutuhan *client* dan analisis bentuk tampilan *website*, dipelajari juga berbagai informasi berkaitan dengan PHP, HTML dan CSS. Untuk pembelajaran bahasa *web* yang digunakan penulis mempelajari beberapa hal yang

penting pada perkuliahan materi Pengantar Teknologi Internet(PTI) untuk HTML dan Pemrograman Web untuk PHP pada masa perkuliahan.

3.2.2 Analisa Kebutuhan

Tahapan kerja magang selanjutnya adalah analisa kebutuhan, penulis menganalisa kebutuhan-kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam sistem tersebut. Kebutuhan-kebutuhan tersebut antara lain sebagai berikut.

Database Management yang memiliki fungsi untuk melihat dan mengatur informasi-informasi yang ada pada table dari *database*. Hanya *user* yang memiliki status sebagai *super admin* yang dapat manage bagian *manage user*, *manage category* dan *manage homepage*. Sedangkan user yang memiliki status *admin* dapat manage bagian *manage product*, *manage video*, *manage forum*, dan *manage artikel*.

3.2.3 Perancangan Sistem

Tahapan Selanjutnya adalah perancangan sistem. Pada tahap ini dibuat *Entity Relationship Diagram*, *Data Flow Diagram*, dan rancangan antarmuka sistem yang akan dibuat nanti. Hal-hal diatas diperlukan untuk menggambarkan hubungan antara tabel sesuai dengan *Entity Relationship Diagram* dan juga alur data yang dapat dilihat pada *Data Flow Diagram*. Rancangan antarmuka diperlukan agar mempermudah dalam membuat antarmuka pada sistem yang akan dibuat.

Adapun beberapa perangkat keras yang dibutuhkan untuk membantu pembuatan sistem adalah sebagai berikut.

Laptop Asus X550D dengan spesifikasi :

1. Processor AMD A10-5750M ~2.5GHz
2. Hard disk dengan kapasitas 1TB
3. RAM dengan kapasitas 4GB
4. VGA APU Radeon(tm) HD

3.2.4 Pembuatan Sistem

Pembuatan sistem pun perlu beberapa perangkat lunak yang akan digunakan untuk menunjang kerja magang ini. Berikut ini beberapa perangkat lunak yang digunakan penulis.

- Sistem operasi windows 8 64 bit
- Google Chrome 39.0.2171.95
- Xampp v3.2.1
- Notepad ++ v6.1.4

3.2.5 Pengujian Sistem

Tahap pengujian merupakan tahapan yang dilakukan untuk melihat bagaimana *website* yang sudah dibuat dapat memberikan hasil yang diinginkan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *dummy* data sebagai *data* untuk diuji. Pengujian dilakukan dengan memastikan fitur-fitur yang telah dibuat tidak mengalami *error* atau *bug*.

3.2.6 Presentasi Hasil Kerja pada Perusahaan

Presentasi hasil kerja pada pembimbing lapangan dilakukan sesuai dengan permintaan untuk mempresentasikan hasil pembuatan *website*. Presentasi dilakukan di ruangan direktur LPPM bersama rekan kerja saya. Penulis mempresentasikan fitur-fitur yang sudah dibuat kepada direktur LPPM Bapak Winarno.

3.2.7 Penulisan Laporan

Penulisan laporan dilakukan setelah kerja magang selesai. Sebagai gambaran bagaimana pelaksanaan kerja magang yang dilakukan maka dibuat tabel berisi kegiatan per-minggu yang dilakukan.

Tabel 3.2 Realisasi Kerja Magang

Minggu ke	Kegiatan
1	<ul style="list-style-type: none">- Analisis <i>Requirement</i> dan Pembuatan <i>design</i> awal <i>website</i>- Merancang database pameran <i>online</i>.
2	<ul style="list-style-type: none">- Pembuatan halaman awal <i>website</i> dan membuat animasi opening- Menyesuaikan <i>database</i> dengan modul- Merancang <i>design</i> halaman forum
3	<ul style="list-style-type: none">- Membuat forum <i>login as user</i>, fungsi <i>post comment</i> dan <i>thread</i>- Membuat forum <i>database</i>, tampilan forum dan <i>css</i> forum
4	<ul style="list-style-type: none">- Membuat artikel <i>login as user</i> dan fungsi <i>comment</i> artikel- Membuat artikel <i>database</i>, tampilan artikel dan <i>css</i> artikel
5	<ul style="list-style-type: none">- Mengganti animasi <i>opening</i> dan membuat database user- Membuat halaman <i>login</i> dan <i>register</i>- Membuat fungsi <i>login</i> dan <i>register</i>
6	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan <i>Error checking</i>- Membuat <i>manage user</i> dan <i>css</i>
7	<ul style="list-style-type: none">- Membuat <i>manage</i> artikel, dan <i>manage</i> forum- <i>Test and debug</i>
8	<ul style="list-style-type: none">- Perbaiki tampilan <i>website</i> dan penyesuaian <i>database</i> dengan modul yang sudah dibuat- Perbaiki <i>css</i>- <i>Test and debug</i>- Evaluasi akhir dari pembimbing lapangan

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang penulis uraikan menjadi 3 bagian yaitu pelaksanaan, kendala yang ditemukan dan solusi atas kendala yang ditemukan. Berikut merupakan penjelasan dari pelaksanaan kerja magang.

3.3.1 Proses pelaksanaan

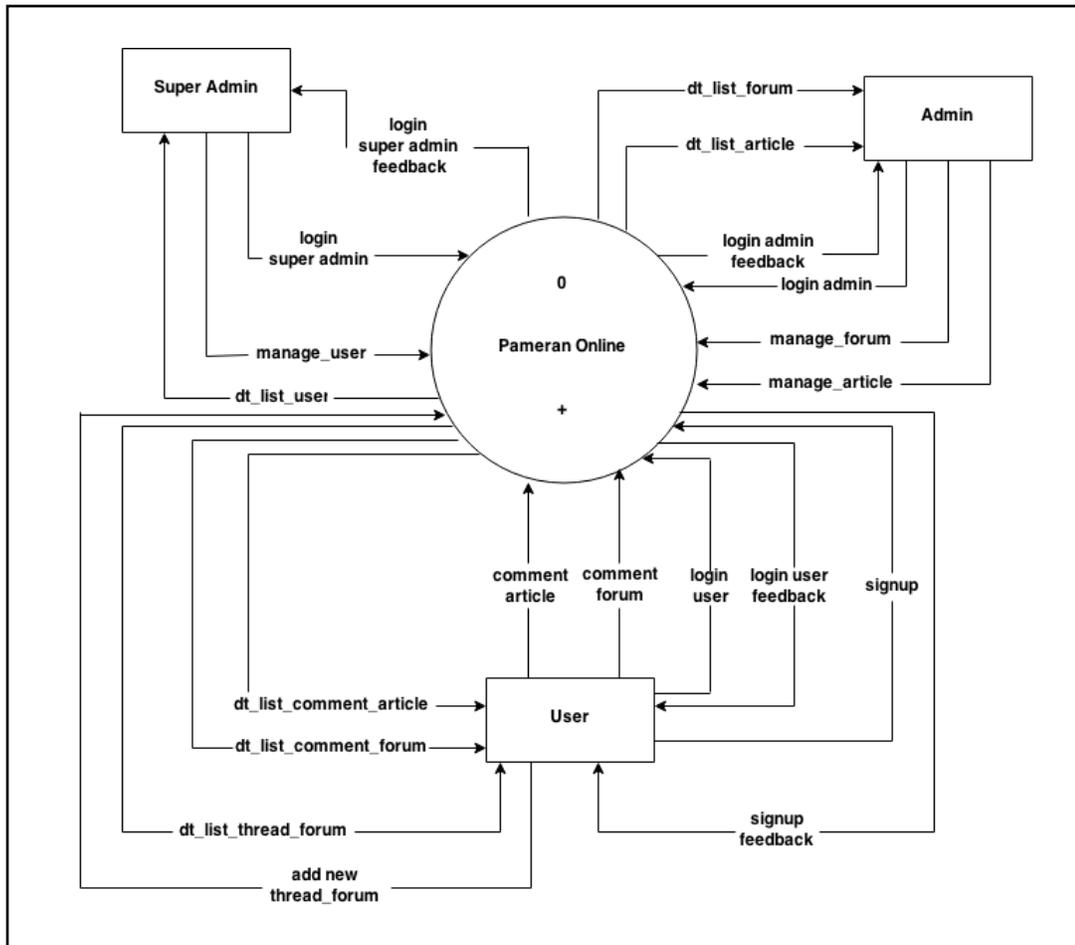
Pelaksanaan kerja magang yang dilakukan terdiri dari beberapa tahap yaitu perancangan sistem, *Data Flow Diagram* dan struktur tabel, desain antarmuka, dan tahap terakhir adalah implementasi. Berikut penjelasan tahap-tahap tersebut.

A. Perancangan Sistem

Model yang digunakan pada perancangan sistem ini adalah dengan metode prosedural sehingga yang perlu dibuat adalah *Data Flow Diagram*.

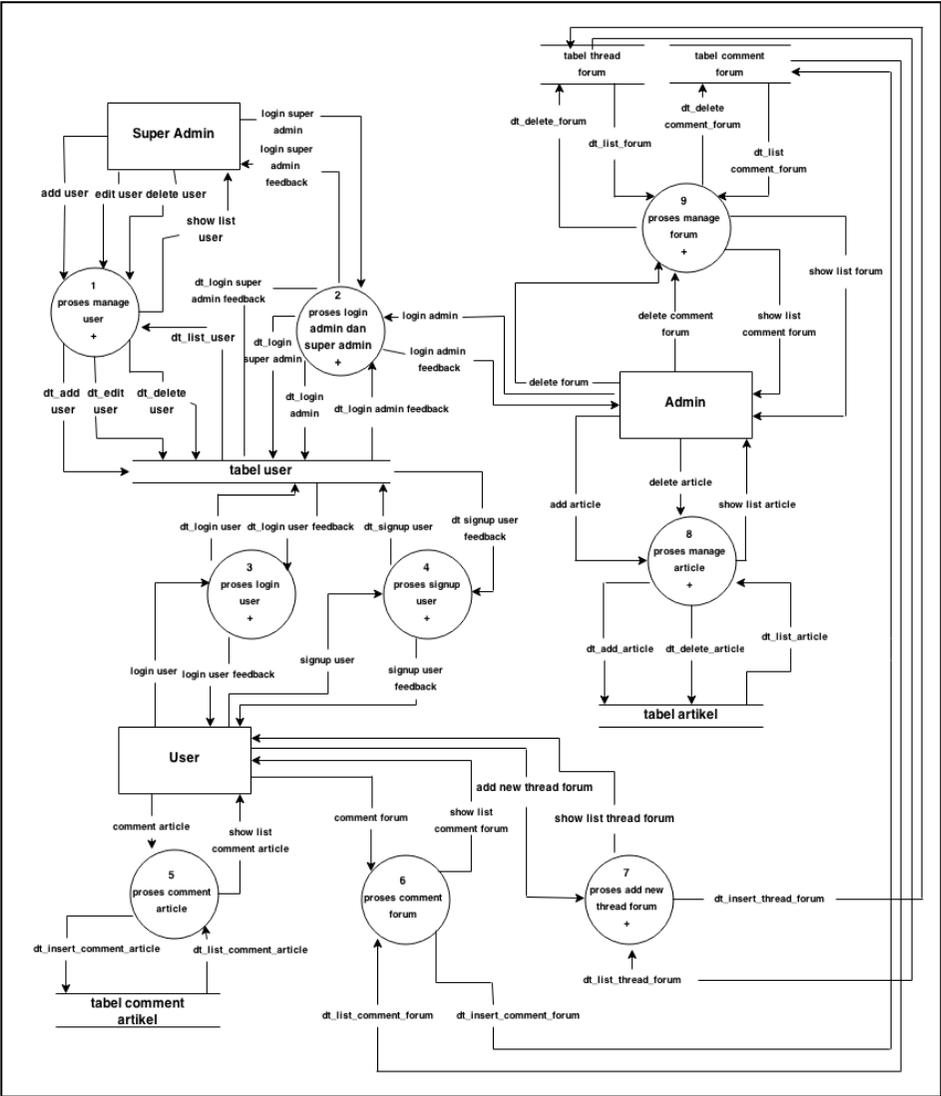
A.1 *Data Flow Diagram*

Di dalam sistem pameran *online* ini, terdapat 3 macam user yaitu *super admin* yang bertugas sebagai pengelola pameran seperti menambahkan *category* dan perusahaan, *admin* bertugas untuk memajemenkan fitur-fitur yang sudah disediakan seperti *video*, produk, artikel, forum. Dan yang terakhir adalah *user* adalah pengunjung pameran *online* ini. *User* dapat berdiskusi lewat forum, artikel dan dapat melihat *video* beserta produk yang telah disediakan.



Gambar 3.1 Context Diagram Website Pameran Online

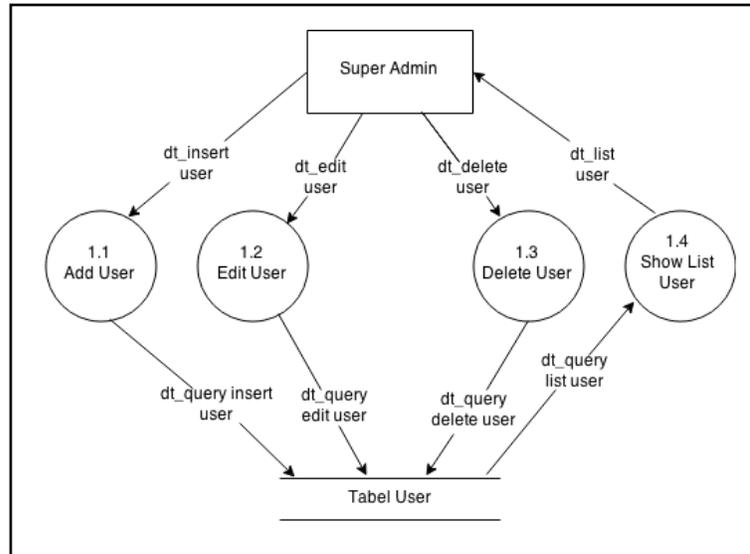
Kemudian dilanjutkan dengan level 1 dimana hanya *super admin* yang dapat melakukan *manage user*, *manage category*. *Admin* hanya dapat menggunakan fitur yang terdapat di produk, *video*, forum, dan artikel. Dan yang terakhir *user* hanya dapat menggunakan beberapa fitur seperti *comment* di artikel, *post thread* di forum dan *post comment* di forum.



Gambar 3.2 DFD Level 1

Hanya *super admin* yang dapat menambahkan *user*, *edit user*, dan *delete user*.

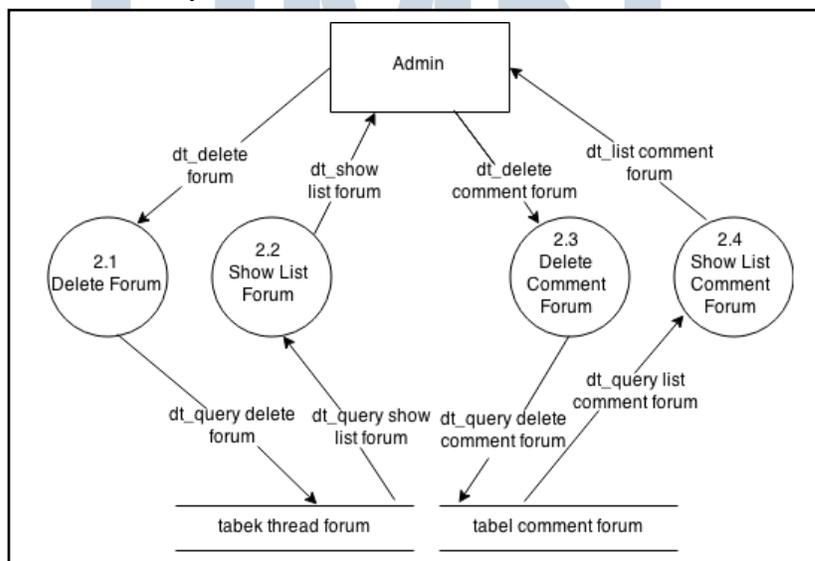
Super admin juga dapat menampilkan *list user* yang sudah teregistrasi



Gambar 3.3 DFD level 2 subproses *Manage User*

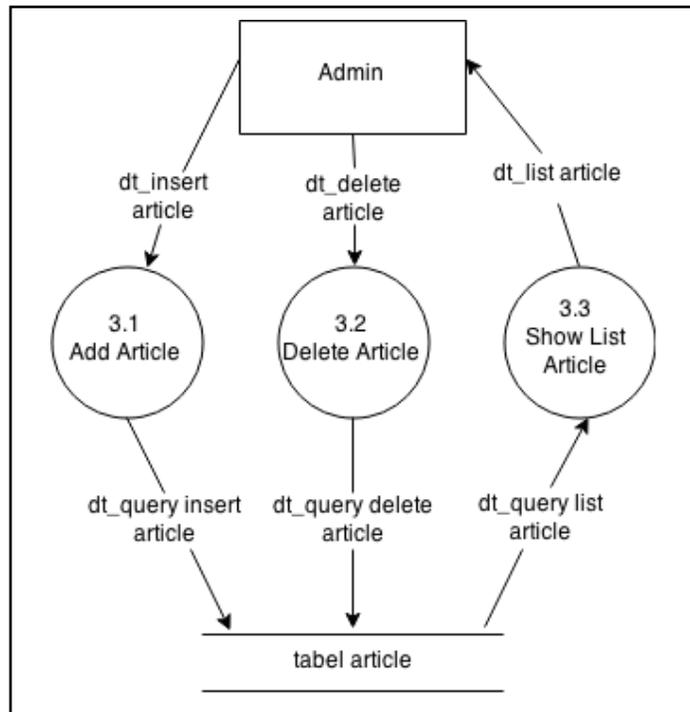
Admin dapat melakukan *delete forum*, *delete comment forum* dan menampilkan

forum beserta *comment* nya.



Gambar 3.4 DFD level 2 subproses *Manage Forum*

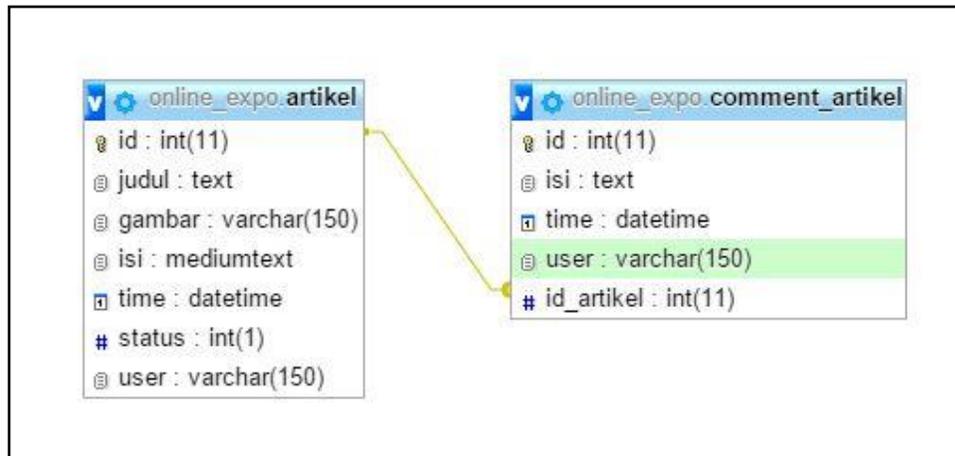
Admin dapat menambahkan artikel, menghapus artikel dan menampilkan artikel apa saja yang ada.



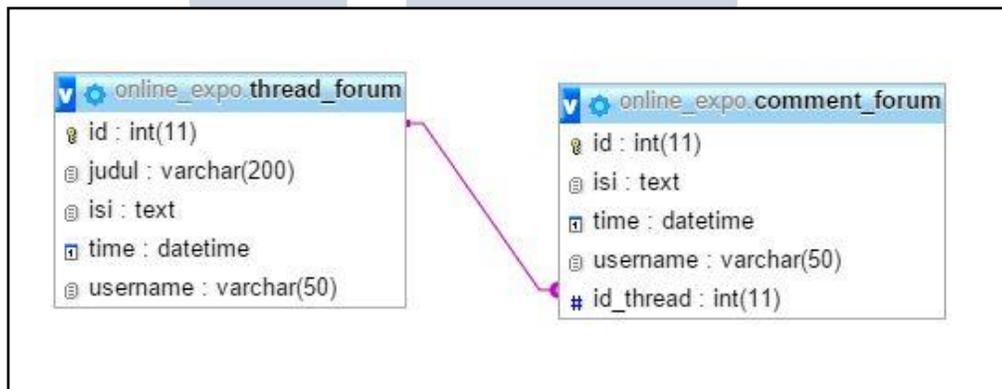
Gambar 3.5 DFD level 2 subproses *Manage Artikel*

A.2 Entity Relationship Diagram

Berikut ini adalah Entity Relationship Diagram(ERD) dari sistem yang telah di buat untuk *wevsite pameran online*.



Gambar 3.6 ERD sub sistem Manage Artikel



Gambar 3.7 ERD sub sistem Manage Forum

A.3 Struktur Table

Database yang digunakan adalah MySQL. Adapun struktur-struktur tabel yang digunakan adalah sebagai berikut

Nama tabel : artikel

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan data artikel yang dimasukkan

Tabel 3.3 Struktur Tabel Artikel

Field Name	Type	Length	Information
id	int	11	<i>Primary key</i>
judul	text		
gambar	varchar		
isi	mediumtext		
time	datetime		
status	int	1	
user	varchar	150	

Nama tabel : comment_artikel

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan *comment* yang ada di artikel

Tabel 3.4 Tabel comment_artikel

Field Name	Type	Length	Information
id	int	11	<i>Primary key</i>
isi	mediumtext		
time	datetime		
user	varchar	150	
id_artikel	int	11	

Nama tabel : thread_forum

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan topik forum yang dibuat

Tabel 3.5 Struktur Tabel thread_forum

Field Name	Type	Length	Information
id	int	11	<i>Primary key</i>
judul	varchar	200	
isi	text		
time	datetime		
username	varchar	50	

Nama tabel : comment_forum

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan comment di forum yang dimasukkan

Tabel 3.6 Struktur Tabel comment_forum

Field Name	Type	Length	Information
id	int	11	Primary key
isi	mediumtext		
time	datetime		
username	varchar	50	
id_thread	int	11	

Nama tabel : user

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan username dan password untuk login

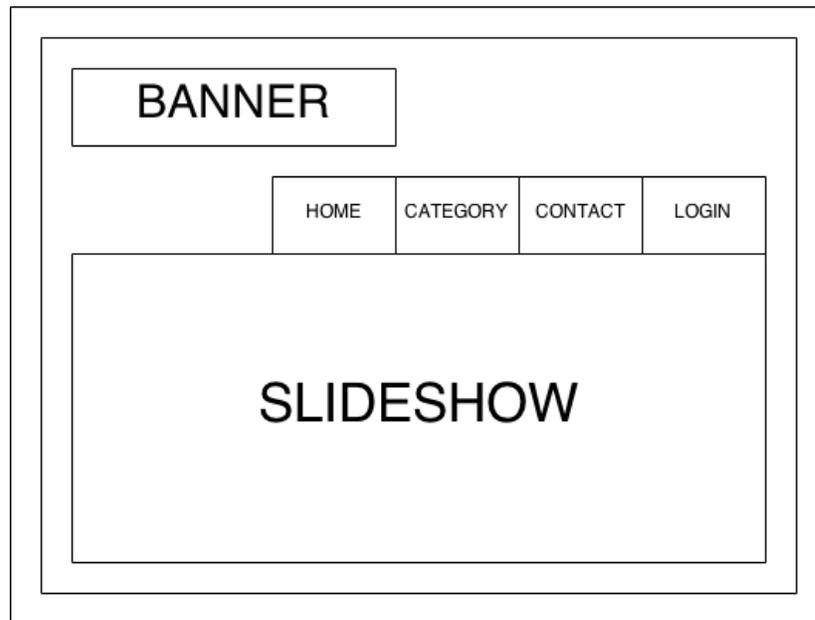
Tabel 3.7 Struktur Tabel user

Field Name	Type	Length	Information
id_user	int	11	Primary key
username	varchar	50	
password	varchar	50	
status	int	1	

B. Desain Antarmuka

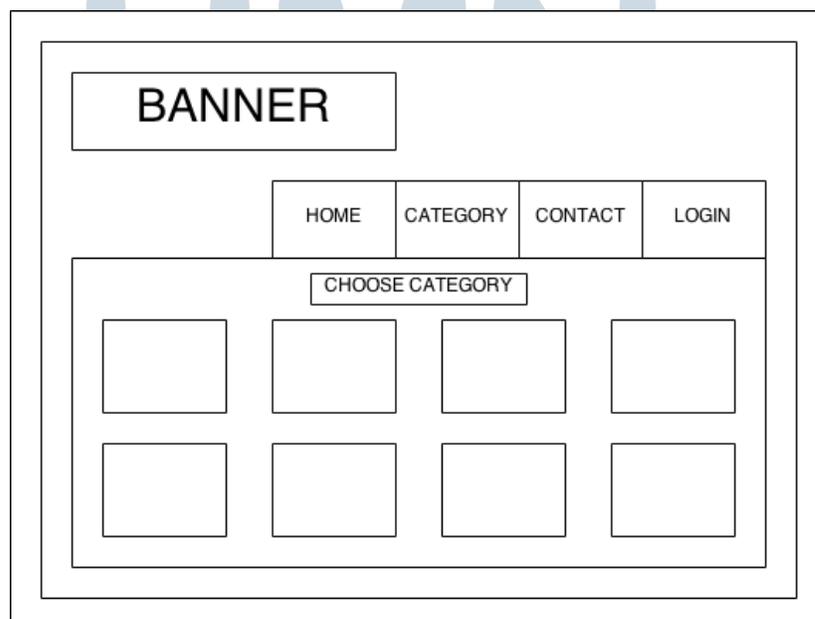
Desain antarmuka pada situs pameran *online* dibuat dengan tampilan yang *simple* dan mudah untuk digunakan. Dapat dilihat desain antarmuka sebagai berikut.

Halaman awal menampilkan slideshow di home, selain home pada halaman ini terdapat menu *category*, *contact us* dan *login*.



Gambar 3.8 Desain antarmuka Home

Setelah memilih menu *category*, akan ditampilkan *category* yang sudah disiapkan



Gambar 3.9 Desain antarmuka Category

Berikut desain antarmuka *manage user*, disini hanya *super admin* yang berhak melakukan *add user*, *edit user* dan *delete user*.

The interface features a 'BANNER' at the top, followed by a navigation menu with 'MANAGE HOME', 'MANAGE CATEGORY', 'MANAGE USER', and 'LOGOUT'. Below the menu is a section titled 'Edit, Add & Delete User' containing a table with the following data:

NO	Username	Password	Status	Options	
1			SUPER ADMIN		
2				Edit	Delete
3				Edit	Delete

Gambar 3.10 Desain antarmuka Manage User

The interface features a 'BANNER' at the top, followed by a navigation menu with 'MANAGE HOME', 'MANAGE CATEGORY', 'MANAGE USER', and 'LOGOUT'. Below the menu is a section titled 'Add User' containing the following form elements:

- Add User button
- Username input field
- Password input field
- Confirm Password input field
- Status input field
- Add button
- Cancel button

Gambar 3.11 Desain antarmuka Add User

BANNER

MANAGE HOME | MANAGE CATEGORY | MANAGE USER | LOGOUT

Edit User

Username

Password

Confirm Password

Status

Edit

Cancel

Gambar 3.12 Desain antarmuka Edit User

Berikut desain antarmuka *manage* artikel, disini *admin* yang berhak melakukan manage artikel seperti add artikel dan delete artikel

BANNER

MANAGE HOME | MANAGE PRODUCT | MANAGE VIDEO | MANAGE ARTICLE | MANAGE FORUM | LOGOUT

Artikel List

No	Judul	Gambar	Posted	User	Options		
1					Edit	Delete	Add
2					Edit	Delete	Add

Gambar 3.13 Desain antarmuka Manage Artikel

Gambar 3.14 Desain antarmuka Add Artikel

Berikut desain antarmuka *manage* forum, disini juga *admin* lah yang berhak melakukan *manage* forum seperti *view comments* dan *delete thread*.

No	Judul	Time Posted	User	Options
1				Comments Delete
2				Comments Delete
3				Comments Delete

Gambar 3.15 Desain antarmuka Manage Forum

C. Implementasi

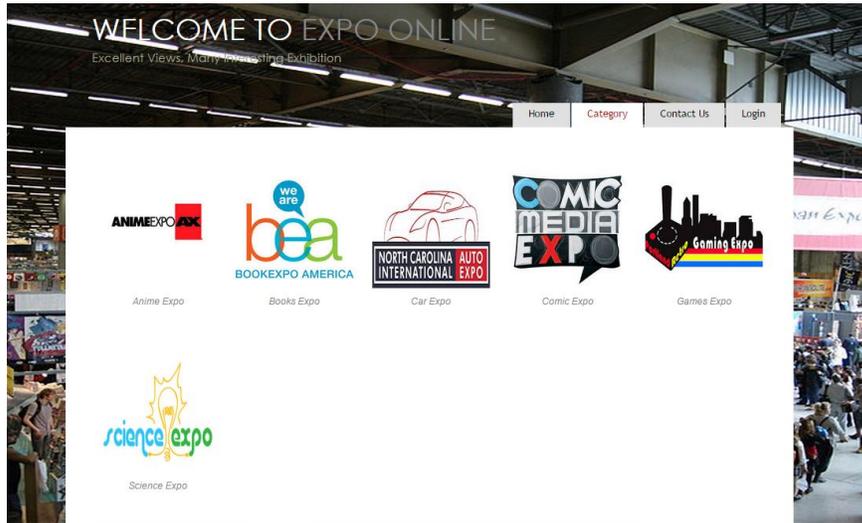
Terdapat desain antaramuka yang digunakan untuk menampilkan halaman-halaman pada *website* yang dibuat sesuai modul yang diminta. Gambar 3.11 adalah hasil implementasi *home*.



Gambar 3.16 Desain Home

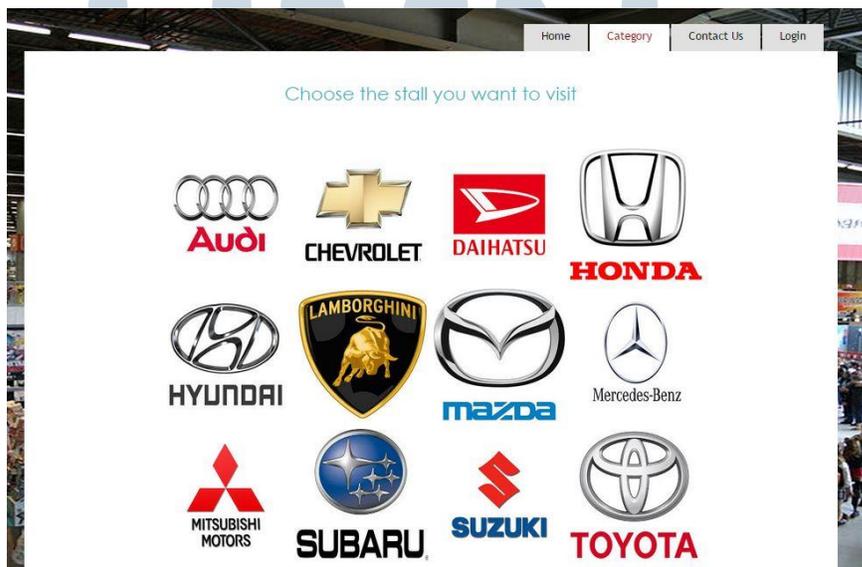
Desain dari *home*, menampilkan menu navigasi *home*, *category*, *contact us* dan *login*. Dari sini pengunjung akan diarahkan untuk memilih kategori yang sudah disediakan.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.17 Desain Category

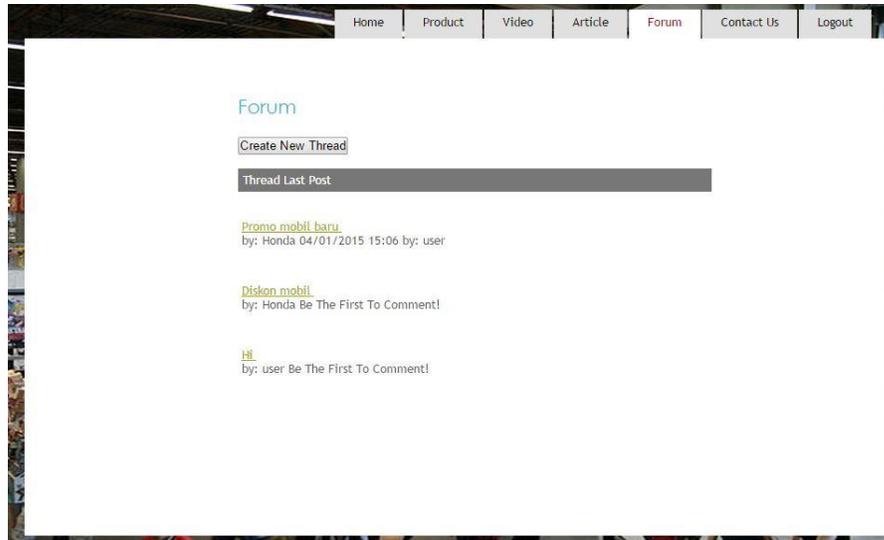
Setelah memilih *category*, pengunjung memilih merek atau perusahaan yang diinginkan, setelah itu baru masuk ke bagian *website* yang menampilkan produk, *video*, forum dan artikel merek tersebut.



Gambar 3.18 Desain Company

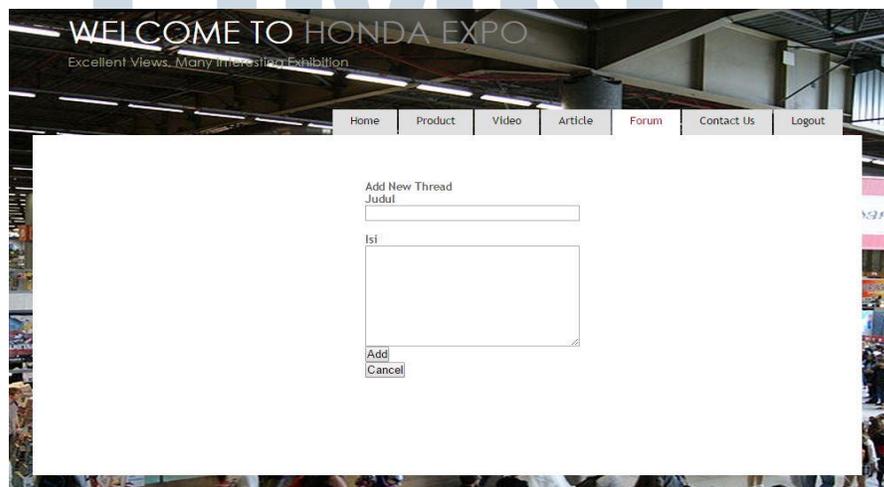
Disini pengunjung dapat memilih menu produk, *video*, forum dan artikel.

Berikut desain antarmuka forum

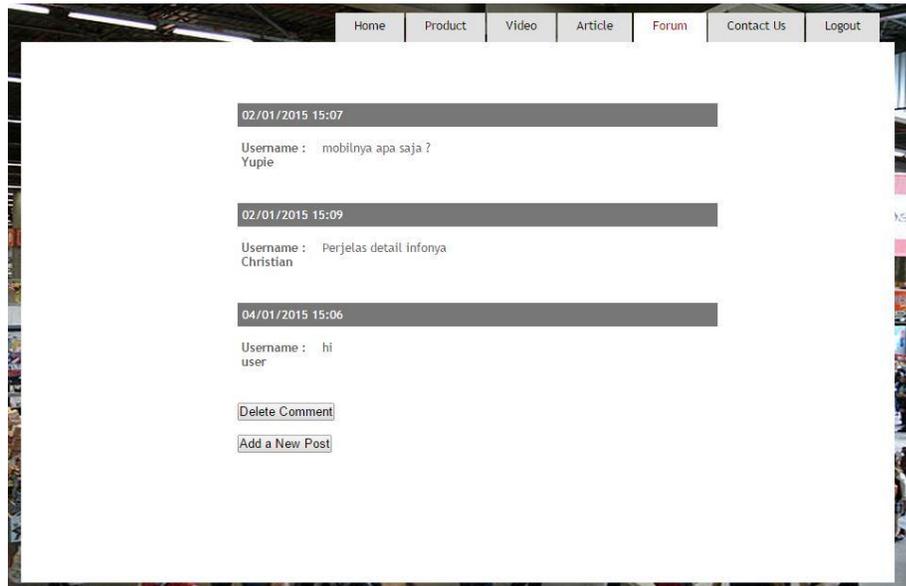


Gambar 3.19 Desain Forum

Disini pengunjung dapat membuat *thread* baru ketika sudah *login* sebagai *user* atau dapat melihat *thread* yang sudah dibuat. Berikut desain antarmuka pada saat membuat *thread* baru dan ketika *thread* tersebut dipilih.

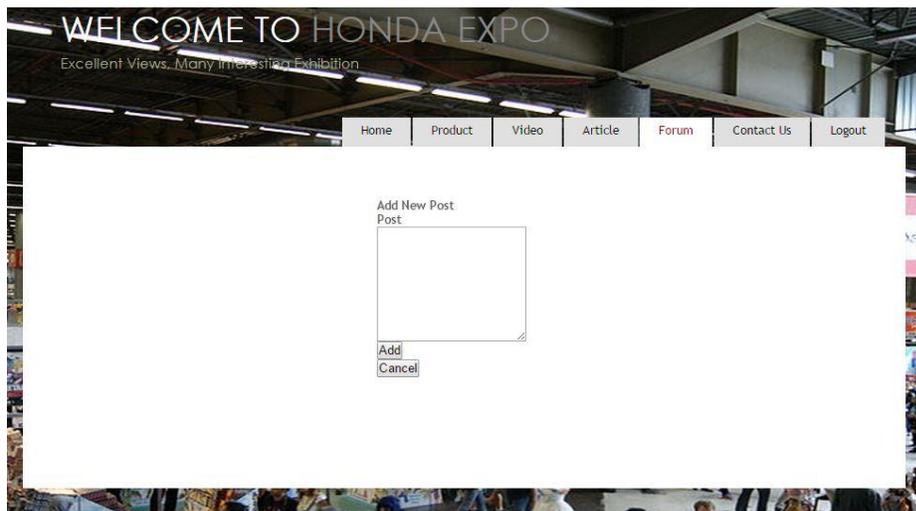


Gambar 3.20 Desain Add New Thread



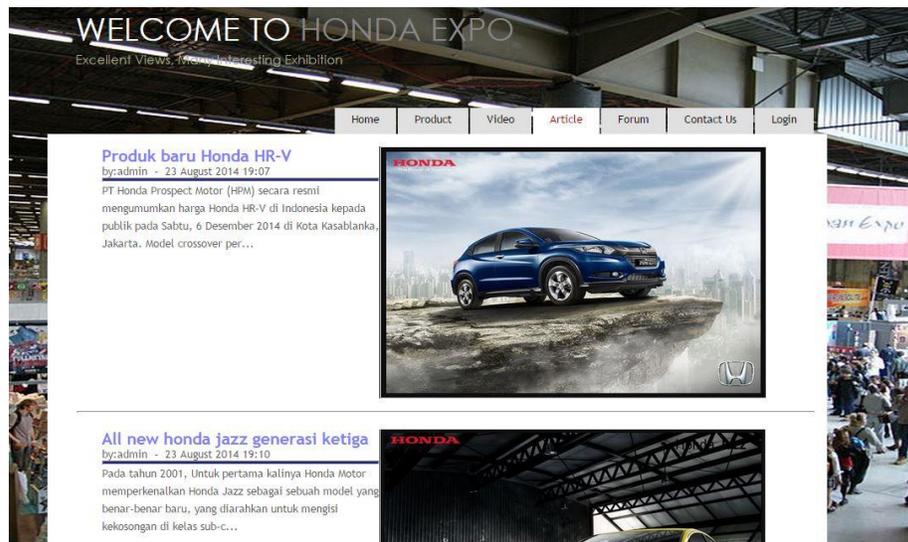
Gambar 3.21 Desain Comment

Setelah itu pengunjung dapat memberikan komentar dan dapat menghapus komentar mereka sendiri.



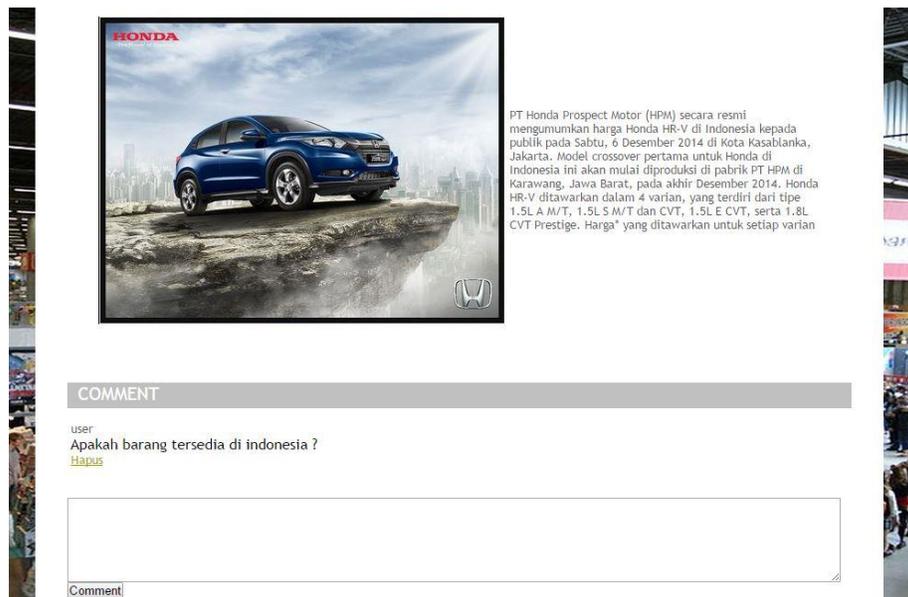
Gambar 3.22 Desain Post Comment

Jika pengunjung memilih menu artikel, berikut desain antarmuka menu artikel



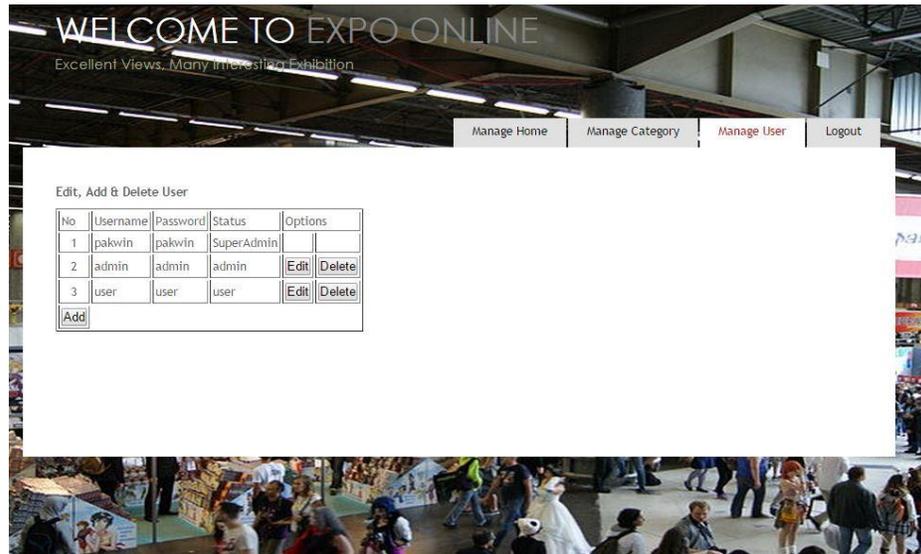
Gambar 3.23 Desain Artikel

Setelah memilih artikel yang diinginkan, pengunjung juga dapat memberikan komentar terhadap artikel tersebut.



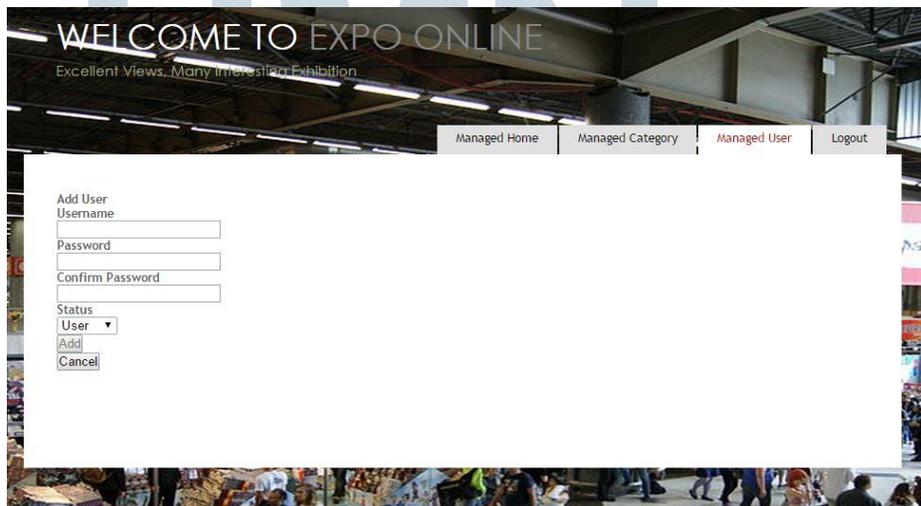
Gambar 3.24 Desain Comment Artikel

Sebagai *super admin*, dapat melakukan *manage user* yang berguna untuk menambah *user*, menghapus *user* yang ada, dan mengedit *user*. Berikut desain antarmuka *manage user*.



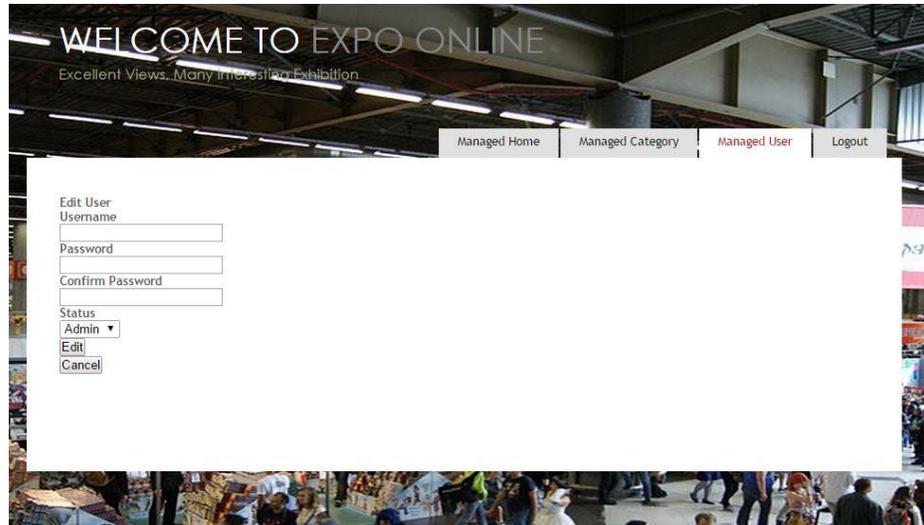
Gambar 3.25 Desain Manage User

Super admin dapat menambahkan *user*, berikut desain antarmuka *add user*



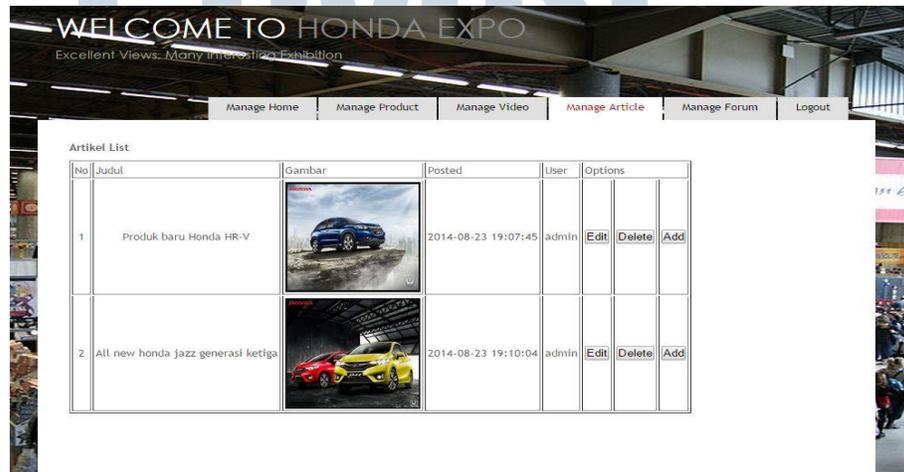
Gambar 3.26 Desain Add User

Super admin dapat meng *edit user* yang sudah ada, berikut desain antarmuka *edit user*

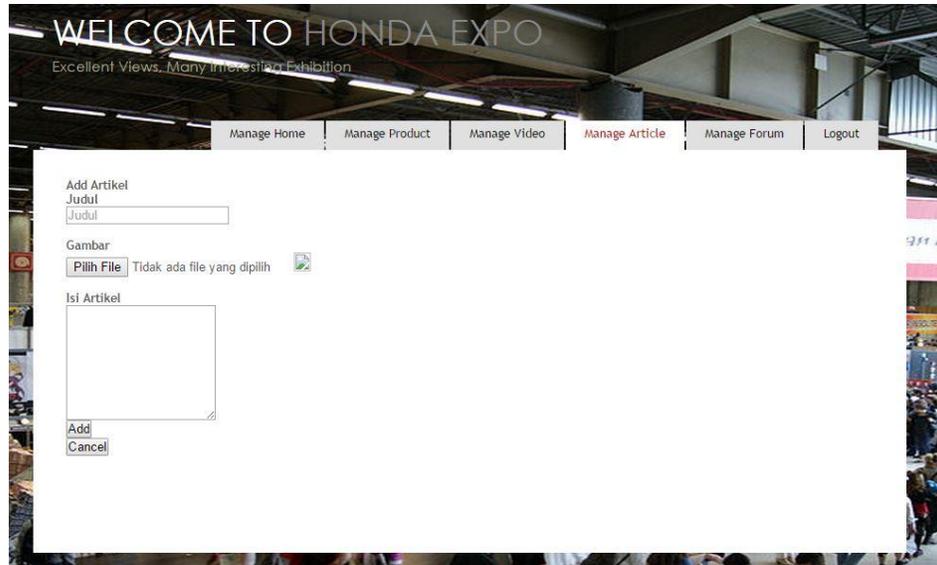


Gambar 3.27 Desain Edit User

Admin dapat memmanage produk, *video*, forum, dan artikel. Pada *manage* artikel, *admin* dapat melakukan *edit*, *delete*, dan menambah artikel baru, berikut desain antarmuka *manage* artikel.

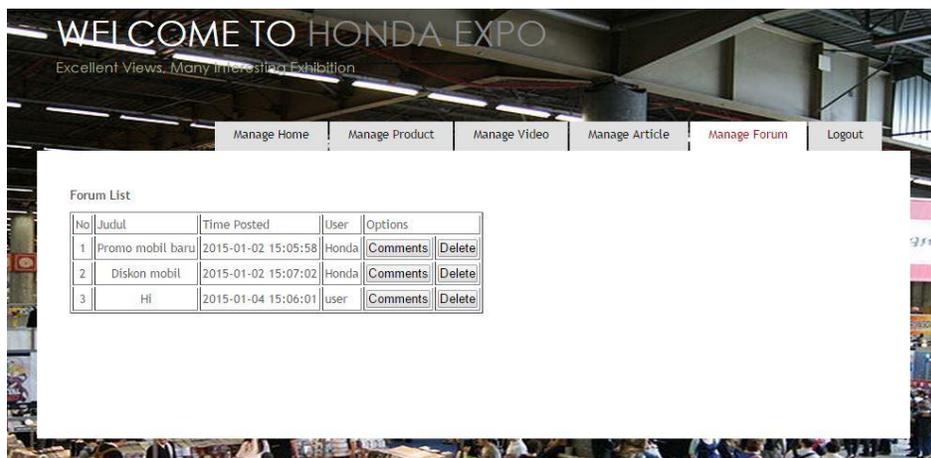


Gambar 3.28 Desain Manage Artikel

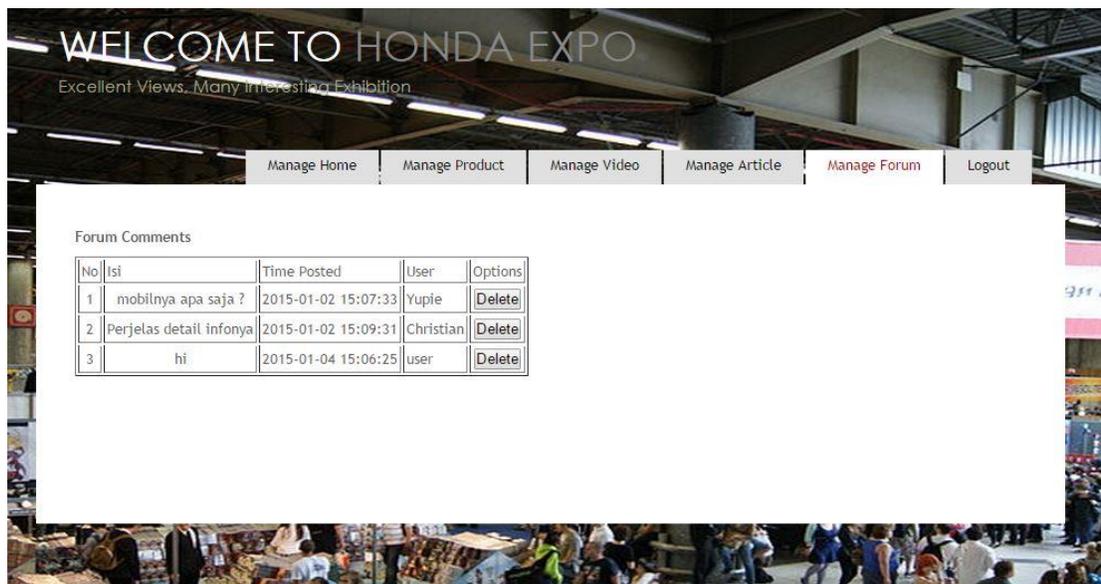


Gambar 3.29 Desain Add Artikel

Pada manage forum, *admin* dapat menghapus thread yang sudah dibuat, dan dapat melihat komentar-komentar dan dapat menghapus komentar di forum juga. Berikut desain antarmuka *manage forum*



Gambar 3.30 Desain Manage Forum



Gambar 3.31 Desain Comment Forum

3.3.2 Kendala yang ditemukan

Kendala yang ditemukan dalam pembuatan *website* adalah sebagai berikut :

- Pembatalan permintaan pada bagian *website* yang sudah dibuat sehingga membuang waktu pekerjaan
- Kurangnya pengalaman dalam membuat *website*

3.3.3 Solusi atas kendala yang ditemukan

Solusi dari kendala-kendala yang dihadapi ketika menjalankan kerja magang :

- Menggunakan waktu sebaik mungkin dalam pembuatan *website*
- Lebih sering komunikasi dengan rekan kerja dalam proses pembuatan *website*
- Penulis belajar dengan membaca atau *browsing* mengenai pembuatan *website*