



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

Sebagai anggota dari divisi IT yang langsung diawasi oleh Bapak Arief Gunawan sebagai kepala divisi, pekerjaan yang diberikan tidak berbeda dengan dua karyawan IT lainnya: memberikan bantuan kepada karyawan lain saat mereka membutuhkan, dan berkeliling pusat perbelanjaan untuk melakukan pengecekan terhadap komputer di divisi lain; yang berbeda adalah diberikannya sebuah proyek untuk merancang serta membangun situs resmi untuk pusat perbelanjaan Thamrin City yang selama ini ada dalam tahap pengembangan yang tak kunjung selesai.

Diskusi beberapa kali dilakukan dengan mengikutsertakan dua karyawan dari divisi IT yang lainnya guna membahas apa saja yang dibutuhkan oleh situs tersebut, hingga akhirnya diputuskan untuk membuat situs yang mampu diperbarui isinya secara berkala oleh karyawan baik itu dari divisi IT maupun divisi lainnya seperti promosi.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Proyek yang diserahkan dalam proses kerja magang terbagi dalam dua fase utama. Fase pertama adalah untuk membuat sebuah situs yang bisa diakses oleh semua orang, sementara fase kedua adalah penciptaan sistem khusus untuk karyawan agar mereka dapat memperbarui kontennya secara berkala.

Aplikasi web ini terintegrasi dengan situs aslinya, dimana fitur-fitur yang ada pada web tersebut akan terkunci kecuali untuk mereka yang terdaftar di dalam basis data situs. Adapun fungsi-fungsi yang hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar adalah sebagai berikut:

- 1) Fungsi penambahan zona
- 2) Fungsi penghapusan zona
- 3) Fungsi penambahan tenant
- 4) Fungsi penghapusan tenant
- 5) Fungsi penambahan event

Pengerjaan Pengerjaan proyek situs ini dimulai dari pertengahan bulan Agustus dan dimulai dengan sebuah simulasi untuk membenahi purwarupa situs Thamrin City yang sudah ada sejak sebelum proyek ini dijalankan.



Gambar 3.1 Tampilan situs Thamrin City sebelum berjalannya proyek

Selama pengerjaan komponen-komponen dari proyek tersebut, proses-proses yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Diskusi mengenai kebutuhan komponen yang akan dikerjakan
- 2) Melakukan analisa komponen
- 3) Mengimplementasikan ke dalam skrip PHP dan CSS
- 4) Evaluasi komponen

Adapun tabel waktu pengerjaan magang mampu dijabarkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 *Gantt chart* proses kerja magang di Thamrin City

Aktivitas	Waktu (minggu)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Discussion of needs	█	█						
Analysis of needs		█	█					
Solution crafting			█	█				
Implementation				█	█	█		
Evaluation					█	█	█	█

Berdasarkan *Gantt chart* di atas, bisa dilihat bahwa minggu pertama dan kedua dilakukan diskusi kebutuhan terhadap komponen apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan web untuk pusat perbelanjaan Thamrin City. Di minggu kedua juga sudah mulai dilakukan tentang analisa terhadap kebutuhan-kebutuhan yang sudah didiskusikan pada minggu sebelumnya. Minggu kedua merupakan minggu yang cukup penuh, karena selain melanjutkan diskusi dan membuat analisa, solusi juga sudah mulai digodok. Minggu keempat mulai dilakukan implementasi solusi yang telah dibuat sebelumnya, dan menandakan akhir dari pembuatan solusi. Selepas minggu keempat, semuanya sudah direncanakan dan tinggal melakukan

pengimplementasian. Masuk minggu kelima, sudah dilakukan juga evaluasi per halaman dari situs yang telah diciptakan.

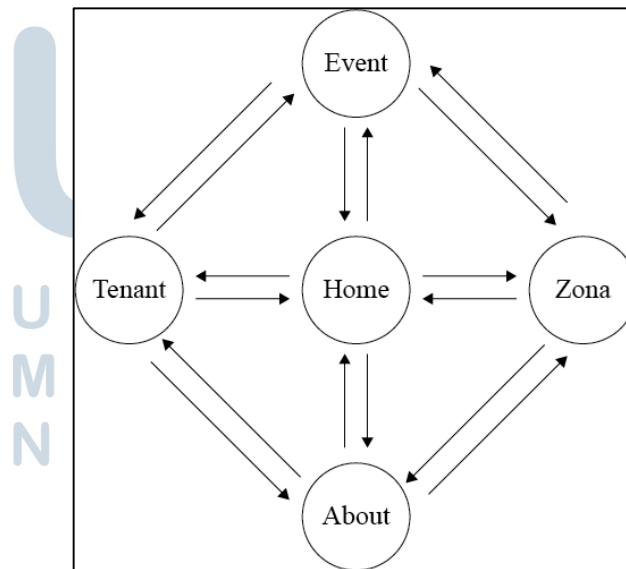
3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

3.3.1 Diskusi Kebutuhan

Dalam proses pembuatan situs utama dari Thamrin City, pihak IT dari PT Jakarta Realty meminta adanya beberapa segmen pada situs tersebut, guna bisa dengan lebih rapi mengelompokkannya. Segmen-segmen tersebut adalah:

- 1) Laman utama
- 2) Laman tenant
- 3) Laman zona
- 4) Laman acara
- 5) Laman tentang Thamrin City

Adapun hubungan antar halaman pada situs adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Hubungan antar halaman pada situs Thamrin City

3.3.2 Analisa Kebutuhan

Dari kebutuhan yang didiskusikan saat pertama kali akan membangun situs resmi dari pusat perbelanjaan Thamrin City, telah ditentukan juga bahwa situs tersebut akan mengadopsi fitur URL semantik; sebuah fitur yang mampu menciptakan alamat situs yang lebih mudah dilihat, dihafalkan, dan dicari lewat mesin pencari. Daftar URL semantik yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Daftar URL semantik yang diaplikasikan

URL asli	URL semantik
http://www.thamrincity.co.id/index	http://www.thamrincity.co.id
http://www.thamrincity.co.id/login.php	http://www.thamrincity.co.id/user/login
http://www.thamrincity.co.id/logout.php	http://www.thamrincity.co.id/user/logout
http://www.thamrincity.co.id/addblog.php	http://www.thamrincity.co.id/user/add_blog
http://www.thamrincity.co.id/addtenant.php	http://www.thamrincity.co.id/user/add_tenant
http://www.thamrincity.co.id/addzona.php	http://www.thamrincity.co.id/user/add_zona
http://www.thamrincity.co.id/blogprocess.php	http://www.thamrincity.co.id/user/blog_proc
http://www.thamrincity.co.id/tenantprocess.php	http://www.thamrincity.co.id/user/tenant_proc
http://www.thamrincity.co.id/zonaprocess.php	http://www.thamrincity.co.id/user/zona_proc
http://www.thamrincity.co.id/blog.php?blogid=judul	http://www.thamrincity.co.id/blog/judul

Untuk mengutilisasi URL semantik ini, dibutuhkan sebuah berkas yang diberi nama “.htaccess”, dimana berkas ini kemudian harus diletakkan di tempat yang sama dengan berkas “index.php”. Berkas tersebut mampu melakukan penempatan pada konfigurasi global dari server direktori mereka. Langkah selanjutnya agar URL semantik mampu digunakan adalah untuk mengganti entri “AllowOverride” yang ada pada konfigurasi php server menjadi “All” agar

konfigurasi yang ada pada .htaccess mampu diaktualisasikan oleh penjelajah web yang kita gunakan.

3.3.3 Rancangan Solusi

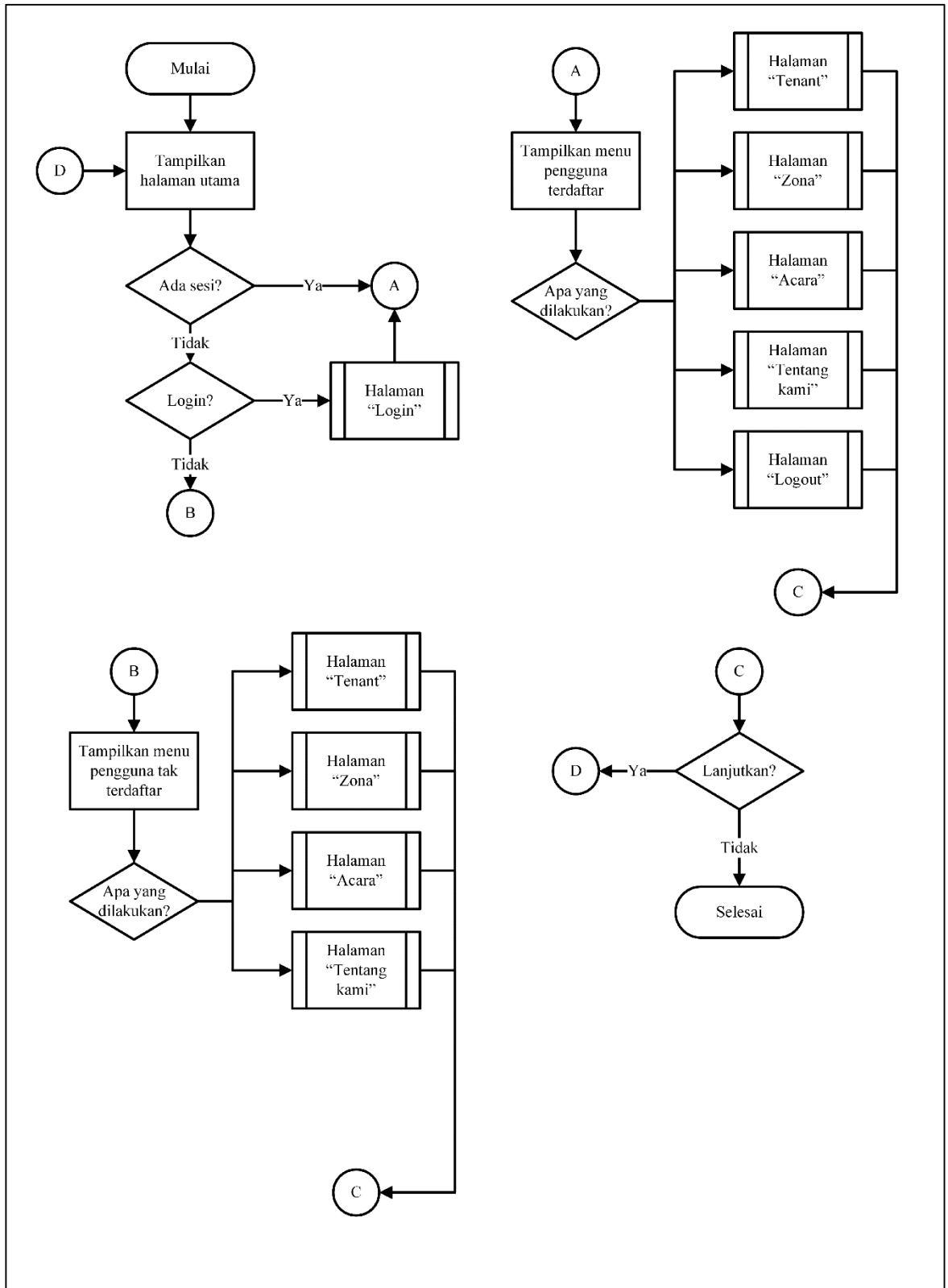
Sebelum solusi dibuat, sebuah rancangan yang menggambarkan garis besar dari solusi tersebut harus terlebih dahulu diciptakan agar pengerjaan solusinya menjadi lebih mudah. Untuk solusi kali ini, yang digunakan adalah diagram alur (*flowchart*) dan diagram alur data (*data flow diagram*).

A. Diagram Alur

Agar lebih mudah memahami apa yang akan terjadi saat solusi dijalankan, pertama-tama diagram alur dirancang sehingga nantinya mampu menjadi *outline* ketika solusi sudah diterapkan secara menyeluruh. Adapun diagram alur yang dirancang adalah sebagai berikut:

A.1 Diagram Alur Halaman “Home”

Pada diagram alur ini, ditunjukkan apa saja yang mampu diperbuat oleh pengguna saat mereka pertama kali menjalankan situs Thamrin City. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap sesi pengguna, dan jika ada sesi maka sistem akan langsung menghadirkan menu khusus pengguna. Jika sesi tidak ada, maka yang ditampilkan adalah menu non-karyawan.



Gambar 3.3 Flowchart halaman utama

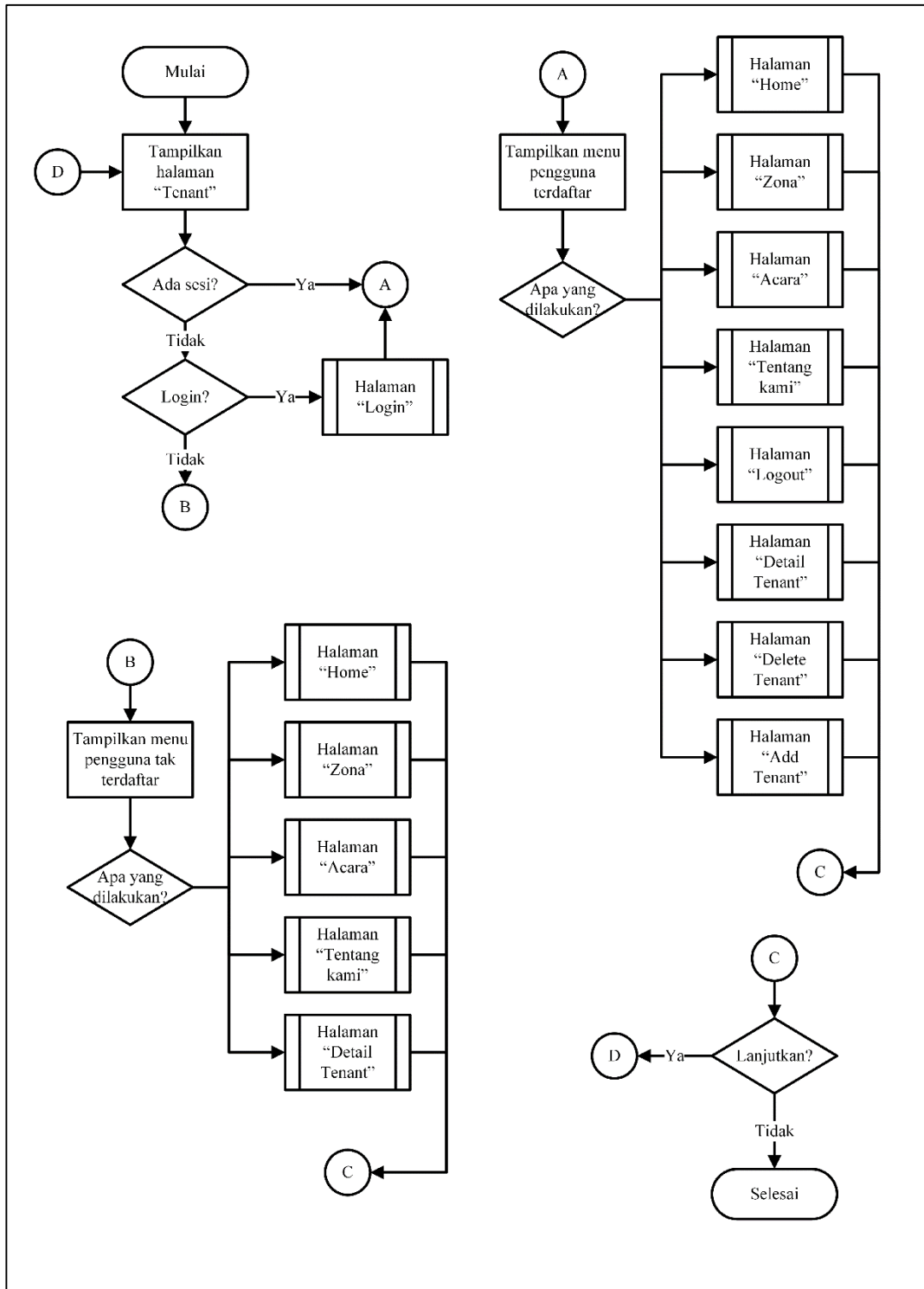
Di halaman ini, pengunjung mampu melakukan login dengan membubuhkan “/user/login” di belakang alamat dari situs, missal www.contoh.co.id/user/login yang kemudian akan membawa pengunjung ke halaman login.

Menu-menu yang terdapat pada halaman utama akan membawa pengunjung ke halaman “Tenant”, “Zona”, “Acara”, dan “Tentang Kami”. Menu pengguna akan menambahkan tombol untuk *logout* di samping “Tentang Kami”.

A.2 Diagram Alur Halaman “Tenant”

Diagram alur ini bertujuan untuk memberi tahu kepada pengunjung tentang apa saja yang mampu mereka lakukan saat tiba di halaman “Tenant”. Sama seperti pada halaman utama, sistem akan melakukan pengecekan terhadap sesi pengguna. Jika ditemukan ada sesi pengguna, maka sistem akan langsung menghadirkan menu khusus pengguna. Jika tidak, maka yang ditampilkan adalah menu non-karyawan.





Gambar 3.4 Flowchart halaman “tenant”

Sebagai pengunjung atau non-karyawan, orang yang melakukan akses terhadap halaman ini akan mampu melakukan navigasi ke halaman “Home”, “Zona”, “Acara”, “Tentang Kami”, dan melihat detil tenant. Jika masuk sebagai

pengguna, maka sistem akan menampilkan tiga opsi tambahan yang bisa diakses oleh mereka. Opsi-opsi tersebut adalah:

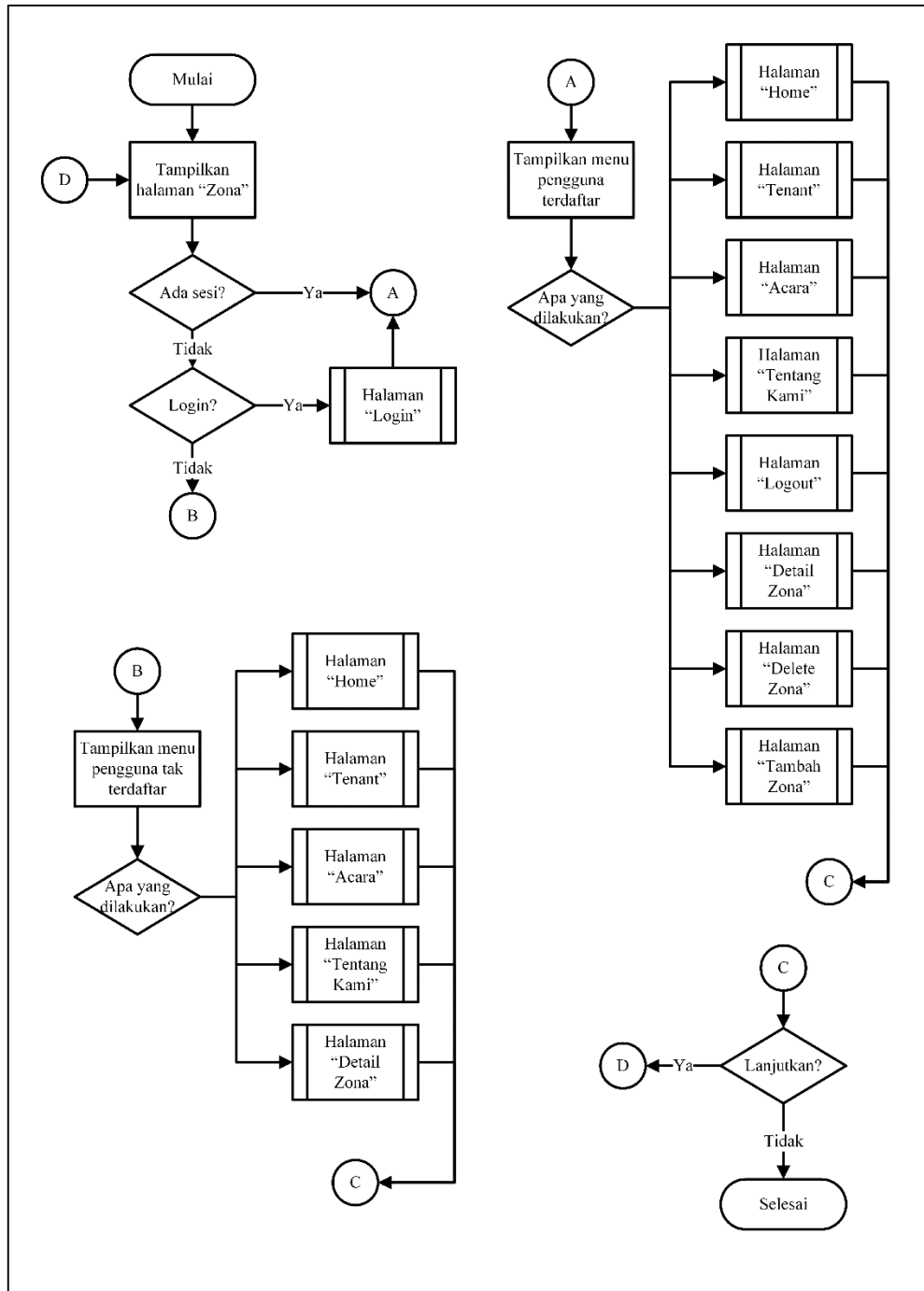
- 1) Opsi untuk *logout*
- 2) Opsi untuk menambahkan tenant
- 3) Opsi untuk menghapus tenant

Keseluruh opsi tersebut hanya bisa diakses jika sistem berhasil menemukan sesi yang sedang aktif.

A.3 Diagram Alur Halaman “Zona”

Diagram alur ini bertujuan untuk memberi tahu kepada pengunjung tentang apa saja yang mampu mereka lakukan saat tiba di halaman “Zona”. Sama seperti pada halaman utama, sistem akan melakukan pengecekan terhadap sesi pengguna. Jika ditemukan ada sesi pengguna, maka sistem akan langsung menghadirkan menu khusus pengguna. Jika tidak, maka yang ditampilkan adalah menu non-karyawan.





Gambar 3.5 Flowchart halaman "zona"

Sebagai pengunjung atau non-karyawan, orang yang melakukan akses terhadap halaman ini akan mampu melakukan navigasi ke halaman "Home", "Tenant", "Acara", "Tentang Kami", dan melihat detil zona. Jika masuk sebagai

pengguna, maka sistem akan menampilkan tiga opsi tambahan yang bisa diakses oleh mereka. Opsi-opsi tersebut adalah:

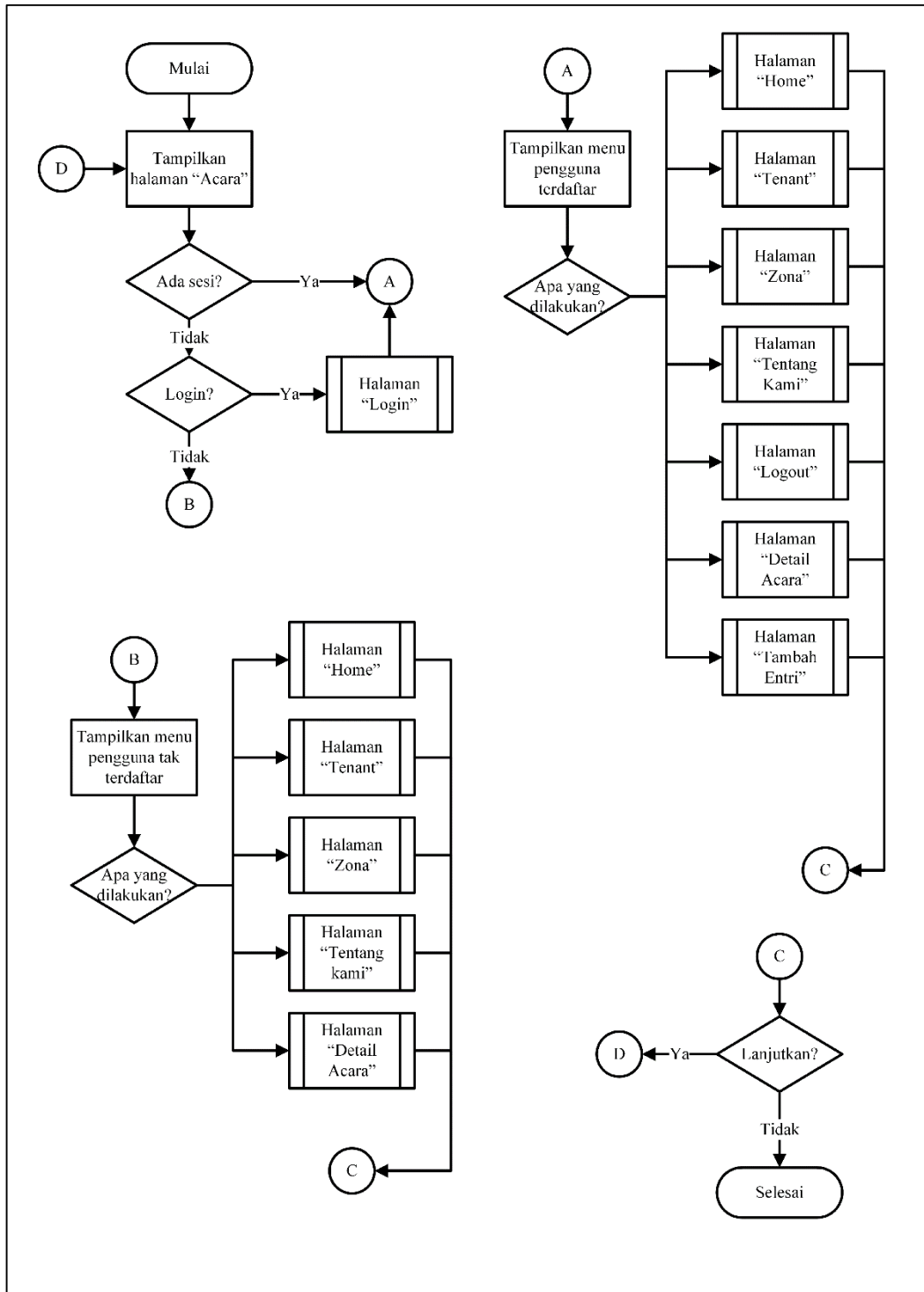
- 1) Opsi untuk *logout*
- 2) Opsi untuk menambahkan zona
- 3) Opsi untuk menghapus zona

Keseluruh opsi tersebut hanya bisa diakses jika sistem berhasil menemukan sesi yang sedang aktif.

A.4 Diagram Alur Halaman “Acara”

Diagram alur ini bertujuan untuk memberi tahu kepada pengunjung tentang apa saja yang mampu mereka lakukan saat tiba di halaman “Acara”. Sama seperti pada halaman utama, sistem akan melakukan pengecekan terhadap sesi pengguna. Jika ditemukan ada sesi pengguna, maka sistem akan langsung menghadirkan menu khusus pengguna. Jika tidak, maka yang ditampilkan adalah menu non-karyawan.

Tampilan yang ada di halaman acara tidak jauh berbeda, dimana sistem akan menampilkan seluruh entri daftar acara yang ada. Di sudut kanan bawah setiap entri akan ada tautan yang dapat diklik, dimana tautan tersebut akan membaw pengguna menuju detail dari event yang dimaksud.



Gambar 3.6 Flowchart halaman “Acara”

Sebagai pengunjung atau non-karyawan, orang yang melakukan akses terhadap halaman ini akan mampu melakukan navigasi ke halaman “Home”, “Tenant”, “Zona”, “Tentang Kami”, dan melihat detail acara. Jika masuk sebagai

pengguna, maka sistem akan menampilkan dua opsi tambahan yang bisa diakses oleh mereka. Opsi-opsi tersebut adalah:

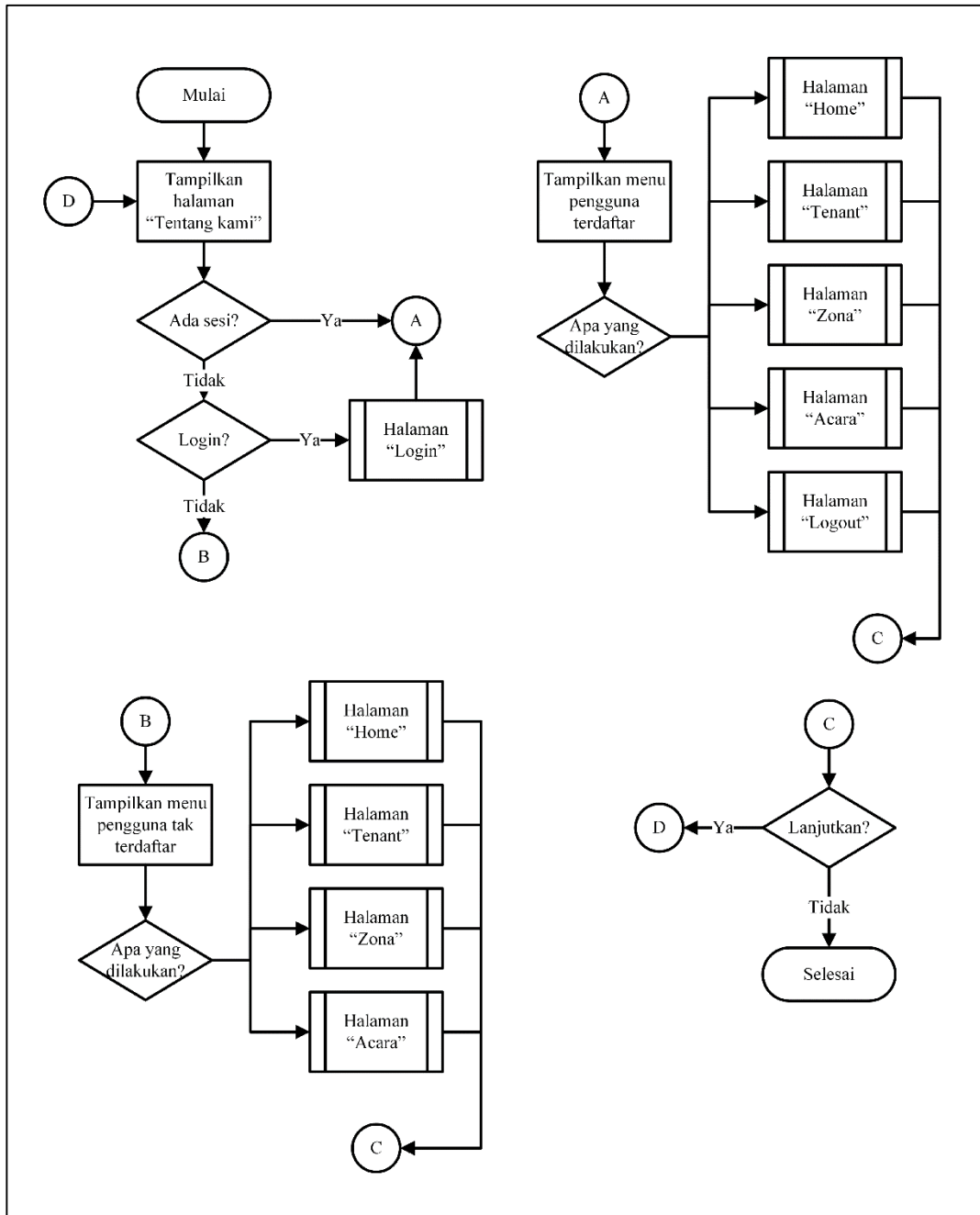
- 1) Opsi untuk *logout*
- 2) Opsi untuk menambahkan entri blog

Keseluruh opsi tersebut hanya bisa diakses jika sistem berhasil menemukan sesi yang sedang aktif.

A.5 Diagram Alur Halaman “Tentang Kami”

Diagram alur ini bertujuan untuk memberi tahu kepada pengunjung tentang apa saja yang mampu mereka lakukan saat tiba di halaman “Tentang Kami”. Sama seperti pada halaman utama, sistem akan melakukan pengecekan terhadap sesi pengguna. Jika ditemukan ada sesi pengguna, maka sistem akan langsung menghadirkan menu khusus pengguna. Jika tidak, maka yang ditampilkan adalah menu non-karyawan.





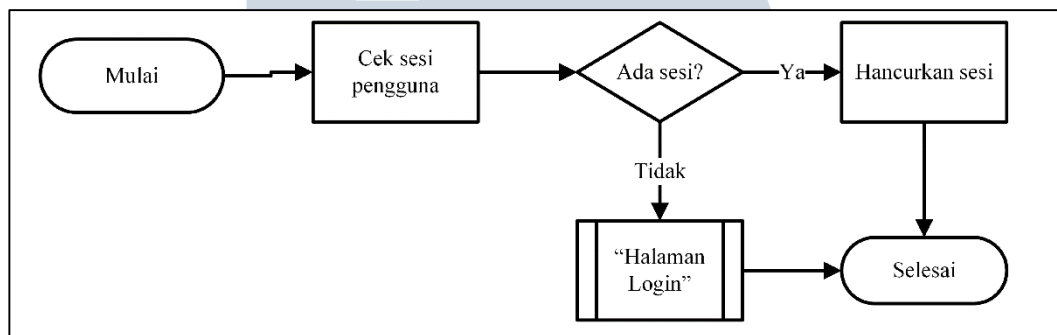
Gambar 3.7 Flowchart halaman "Tentang Kami"

Sebagai pengunjung atau non-karyawan, orang yang melakukan akses terhadap halaman ini akan mampu melakukan navigasi ke halaman "Home", "Tenant", "Acara", "Tentang Kami", dan melihat detail zona. Jika masuk sebagai pengguna, maka sistem akan menampilkan opsi untuk melakukan *logout* dan

mengakhiri sesi. Keseluruh opsi tersebut hanya bisa diakses jika sistem berhasil menemukan sesi yang sedang aktif.

A.6 Diagram Alur Fungsi Logout

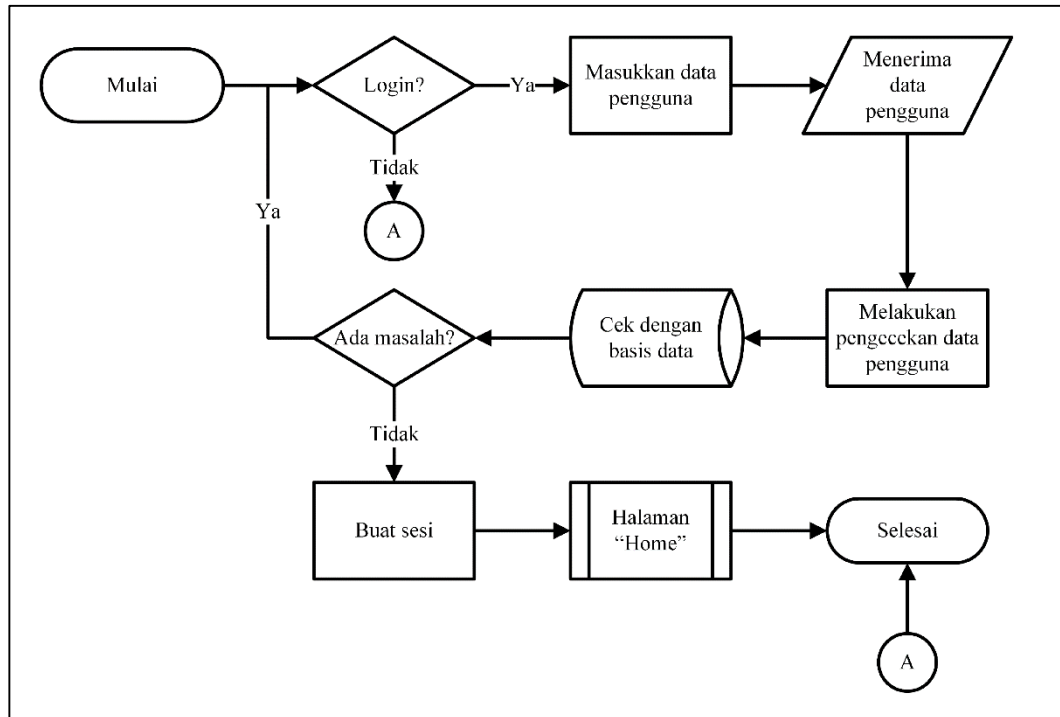
Diagram alur fungsi logout amat sederhana, karena ia hanya melakukan pengecekan terhadap sesi pengguna. Jika sesi ditemukan, maka sesi tersebut akan dihancurkan dan pengunjung diarahkan kembali ke layar login. Jika sesi tidak ditemukan, sistem akan langsung melempar pengunjung ke layar login.



Gambar 3.8 Flowchart fungsi logout

A.7 Diagram Alur Fungsi Login

Ketika seseorang dikirim ke layar login lewat satu cara maupun yang lainnya, mereka akan langsung dihadapkan pada sebuah layar yang meminta masukan berupa id pengguna dan kata sandi. Ketika data diterima, sistem akan menjalankan sintaks untuk mencocokkan data, jika tidak ada masalah maka sesi pengguna akan diciptakan, lalu pengguna akan dikirim langsung ke halaman utama. Jika muncul masalah, maka pengguna harus mengulangi memberi masukan pada *form* id pengguna dan kata sandi.

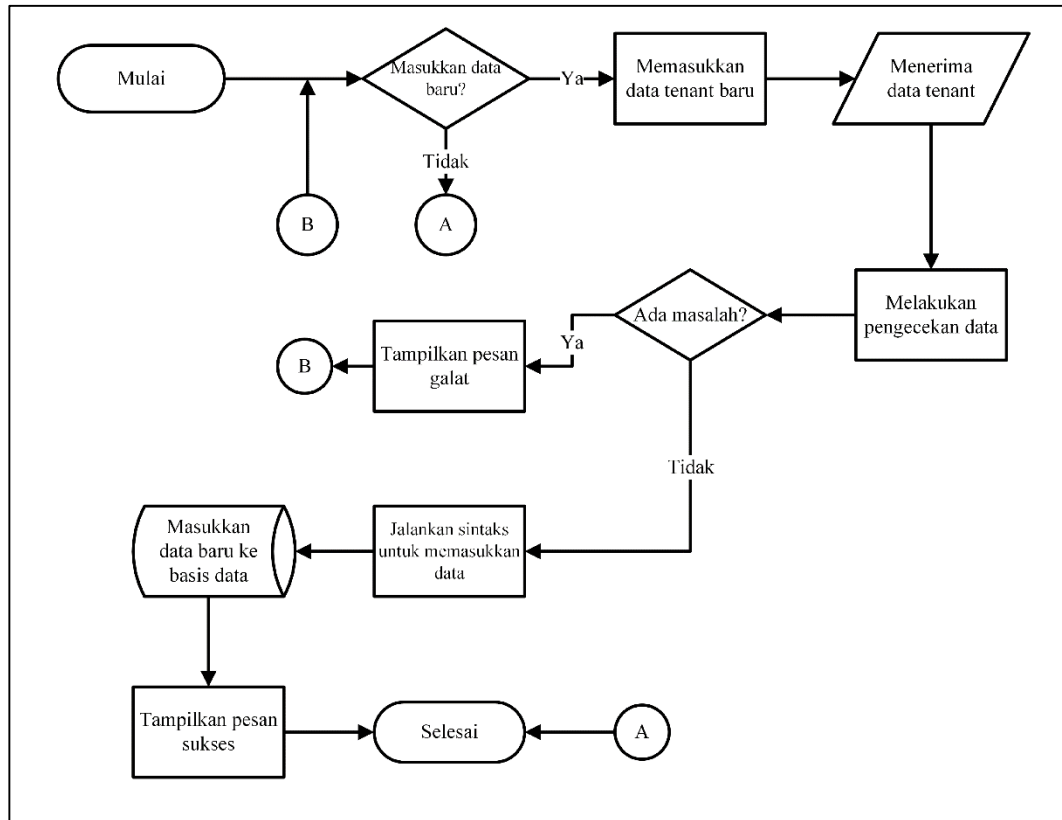


Gambar 3.9 Flowchart fungsi login

A.8 Diagram Alur Fungsi Tambah Tenant

Fungsi menambahkan tenant akan aktif jika ada pengguna yang melakukan klik pada tombol “Tambah Tenant”, yang kemudian akan menyajikan sebuah halaman baru dengan *form* yang harus diisi mengenai tenant baru tersebut.

Setelah sistem menerima masukan data dari pengguna, maka akan dilakukan pengecekan data. Jika bermasalah, pengguna harus mengulang dari awal. Jika tidak ada masalah, maka sistem akan menjalankan sintaks untuk memasukkan data dan menyimpan data tenant baru ke dalam basis data. Setelah itu, sistem akan memberikan layar dengan umpan balik yang menyatakan bahwa pengguna telah berhasil menambahkan entri pada tabel. Setelah proses tersebut selesai, maka jendela penambahan tenant akan tertutup.

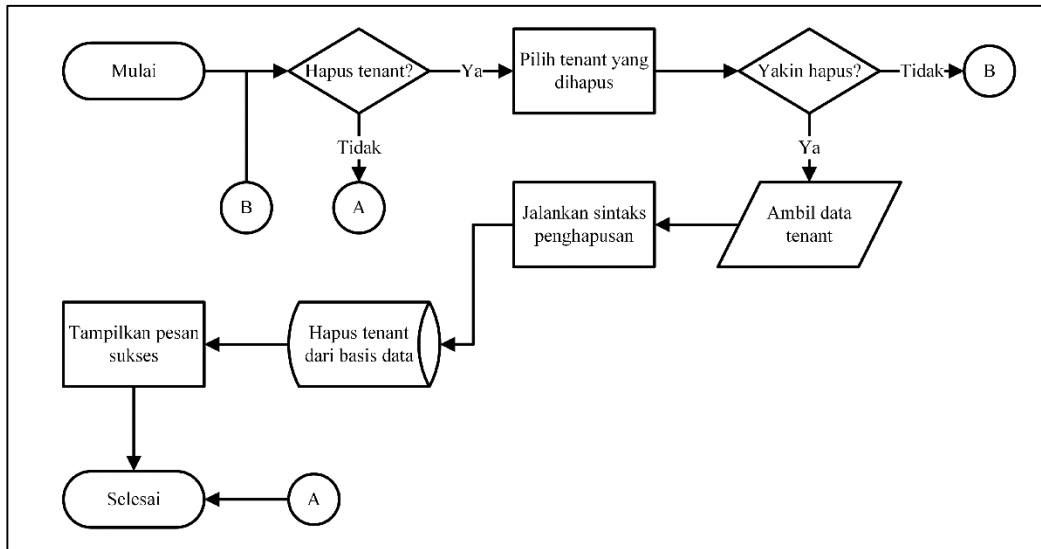


Gambar 3.10 Flowchart fungsi tambah tenant

A.9 Diagram Alur Fungsi Hapus Tenant

Fungsi menghapus tenant akan aktif jika ada pengguna yang melakukan klik pada tombol “Hapus Tenant”, yang kemudian akan menyajikan sebuah halaman baru dengan daftar tenant dan tombol untuk menghapus tenant tersebut.

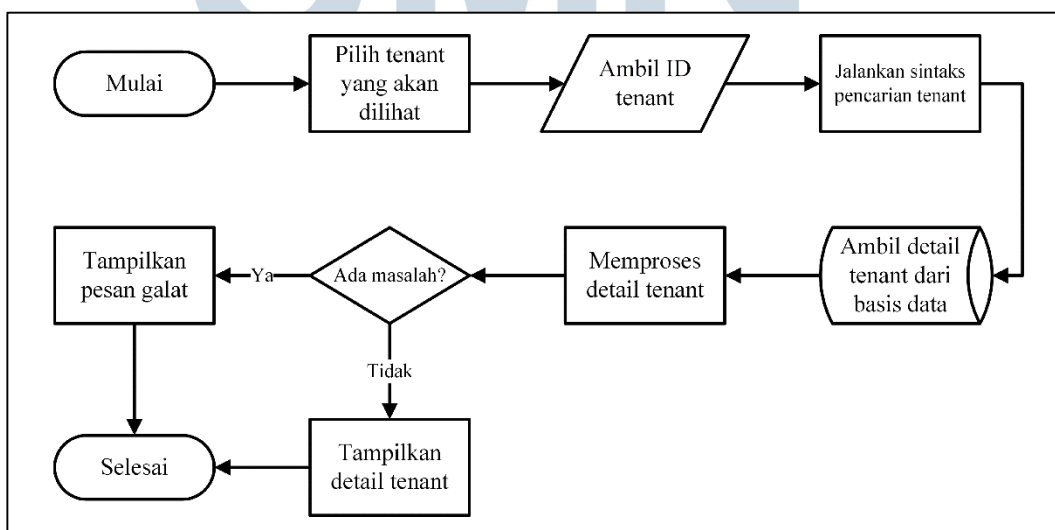
Setelah pengguna memilih tenant yang akan dihapus, sistem akan memberikan sebuah *prompt* untuk meyakinkan bahwa pengguna benar-benar ingin menghapusnya, jika tidak maka *prompt* tersebut akan tertutup dan pengguna akan kembali dihadapkan pada daftar tenant. Jika pengguna memilih ya, maka sistem akan mengambil data tenant yang dimaksud dan mengeksekusi sintaks penghapusan data ke basis data. Setelah sukses, pengguna akan menerima umpan balik bahwa kegiatan yang baru saja dilakukan telah berhasil.



Gambar 3.11 Flowchart fungsi hapus tenant

A.10 Diagram Alur Fungsi Detil Tenant

Fungsi untuk melihat detil tenant akan aktif ketika pengguna menekan gambar salah satu tenant. Saat hal tersebut terjadi, sistem akan mengambil ID dari tenant yang dimaksud dan menjalankan sintaks untuk mencari detil tenant tersebut di basis data. Data yang sudah diambil kemudian diproses, dan jika tidak ada masalah makan detil dari tenant akan ditampilkan. Jika ada masalah, akan tertulis masalah apa yang menimpa data.



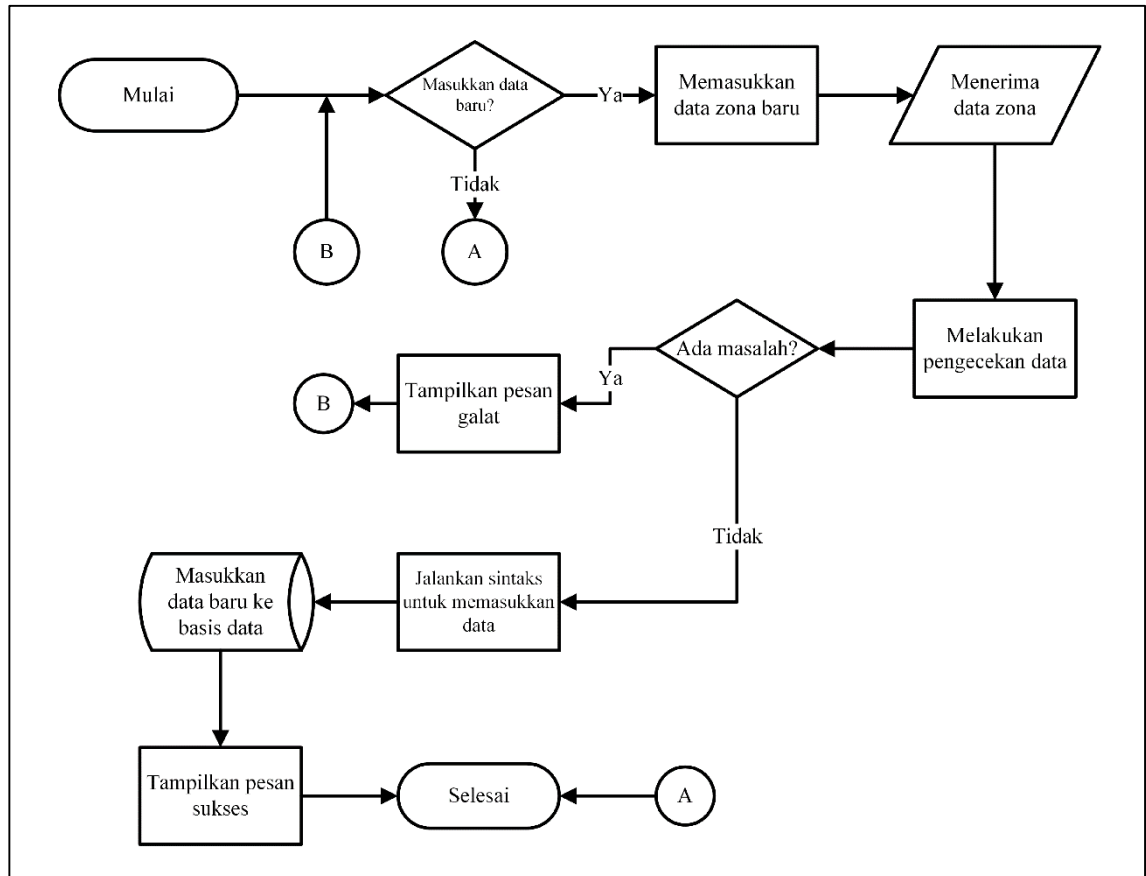
Gambar 3.12 Flowchart fungsi detil tenant

A.11 Diagram Alur Fungsi Tambah Zona

Fungsi menambahkan zona akan aktif jika ada pengguna yang melakukan klik pada tombol “Tambah Zona”, yang kemudian akan menyajikan sebuah halaman baru dengan *form* yang harus diisi mengenai tenant baru tersebut.

Setelah sistem menerima masukan data dari pengguna, maka akan dilakukan pengecekan data. Jika bermasalah, pengguna harus mengulang dari awal. Jika tidak ada masalah, maka sistem akan menjalankan sintaks untuk memasukkan data dan menyimpan data zona baru ke dalam basis data. Setelah itu, sistem akan memberikan layar dengan umpan balik yang menyatakan bahwa pengguna telah berhasil menambahkan entri pada tabel. Setelah proses tersebut selesai, maka jendela penambahan zona akan tertutup.





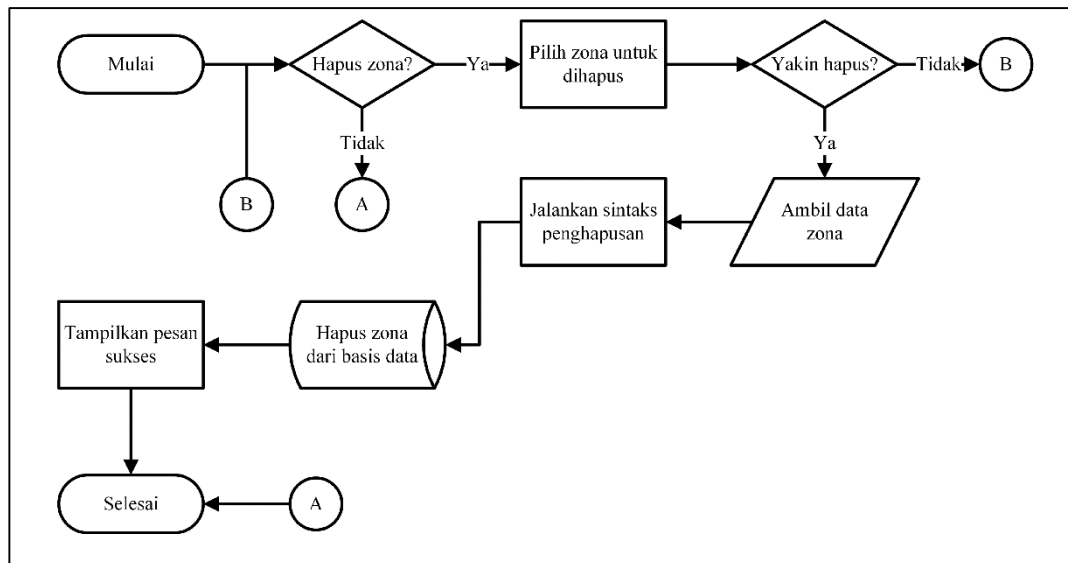
Gambar 3.13 Flowchart fungsi tambah zona

A.12 Diagram Alur Fungsi Hapus Zona

Fungsi menghapus zona akan aktif jika ada pengguna yang melakukan klik pada tombol “Hapus Zona”, yang kemudian akan menyajikan sebuah halaman baru dengan daftar tenant dan tombol untuk menghapus tenant tersebut.

Setelah pengguna memilih zona yang akan dihapus, sistem akan memberikan sebuah *prompt* untuk meyakinkan bahwa pengguna benar-benar ingin menghapusnya, jika tidak maka *prompt* tersebut akan tertutup dan pengguna akan kembali dihadapkan pada daftar zona. Jika pengguna memilih ya, maka sistem akan mengambil data zona yang dimaksud dan mengeksekusi sintaks

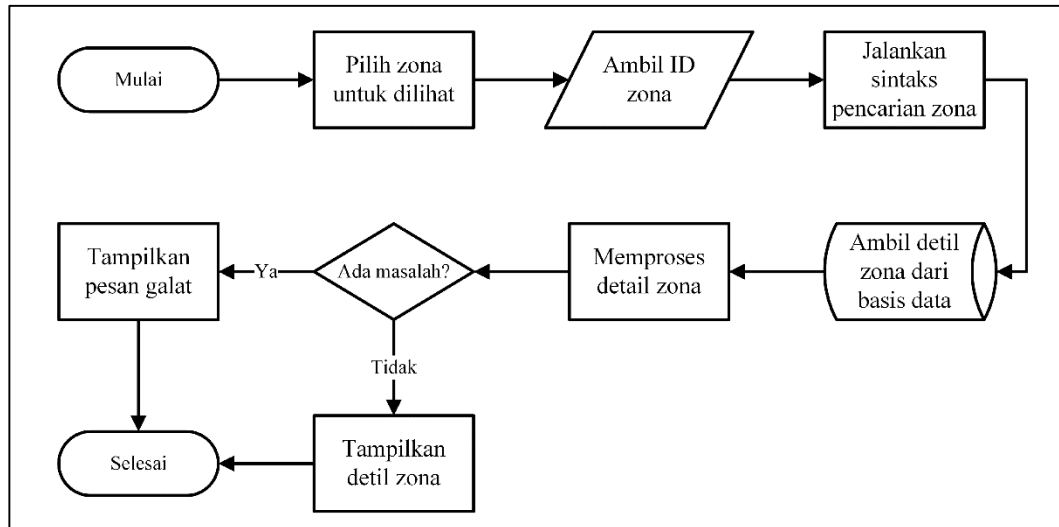
penghapusan data ke basis data. Setelah sukses, pengguna akan menerima umpan balik bahwa kegiatan yang baru saja dilakukan telah berhasil.



Gambar 3.14 Flowchart fungsi hapus zona

A. 13 Diagram Alur Fungsi Detil Zona

Fungsi untuk melihat detil zona akan aktif ketika seseorang menekan gambar salah satu zona. Saat hal tersebut terjadi, sistem akan mengambil ID dari zona yang dimaksud dan menjalankan sintaks untuk mencari detil zona tersebut di basis data. Data yang sudah diambil kemudian diproses, dan jika tidak ada masalah maka detil dari zona akan ditampilkan. Jika ada masalah, akan tertulis masalah apa yang menimpa data.

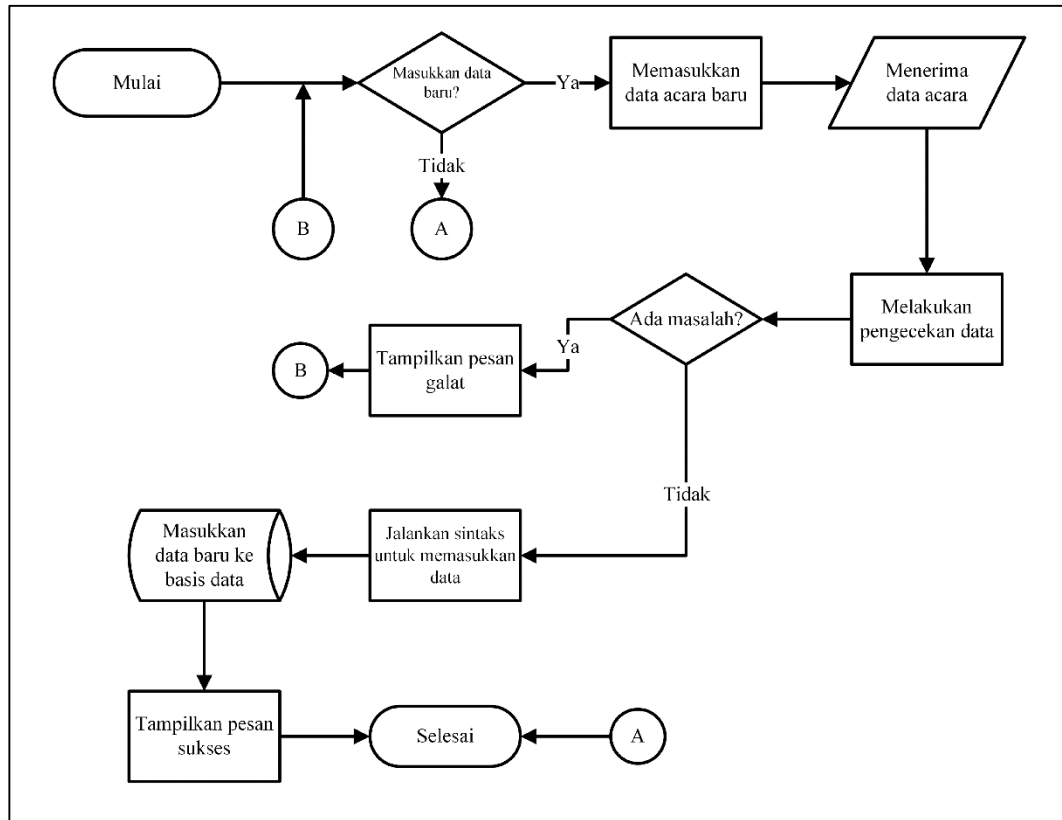


Gambar 3.15 Flowchart fungsi detail zona

A.14 Diagram Alur Fungsi Tambah Entri Blog

Fungsi menambahkan entri blog akan aktif jika ada pengguna yang melakukan klik pada tombol “Tambah Entri”, yang kemudian akan menyajikan sebuah halaman baru dengan *form* yang harus diisi mengenai tenant baru tersebut.

Setelah sistem menerima masukan data dari pengguna, maka akan dilakukan pengecekan data. Jika bermasalah, pengguna harus mengulan dari awal. Jika tidak ada masalah, maka sistem akan menjalankan sintaks untuk memasukkan data dan menyimpan data zona baru ke dalam basis data. Setelah itu, sistem akan memberikan layar dengan umpan balik yang menyatakan bahwa pengguna telah berhasil menambahkan entri pada tabel. Setelah proses tersebut selesai, maka jendela penambahan entri akan tertutup.

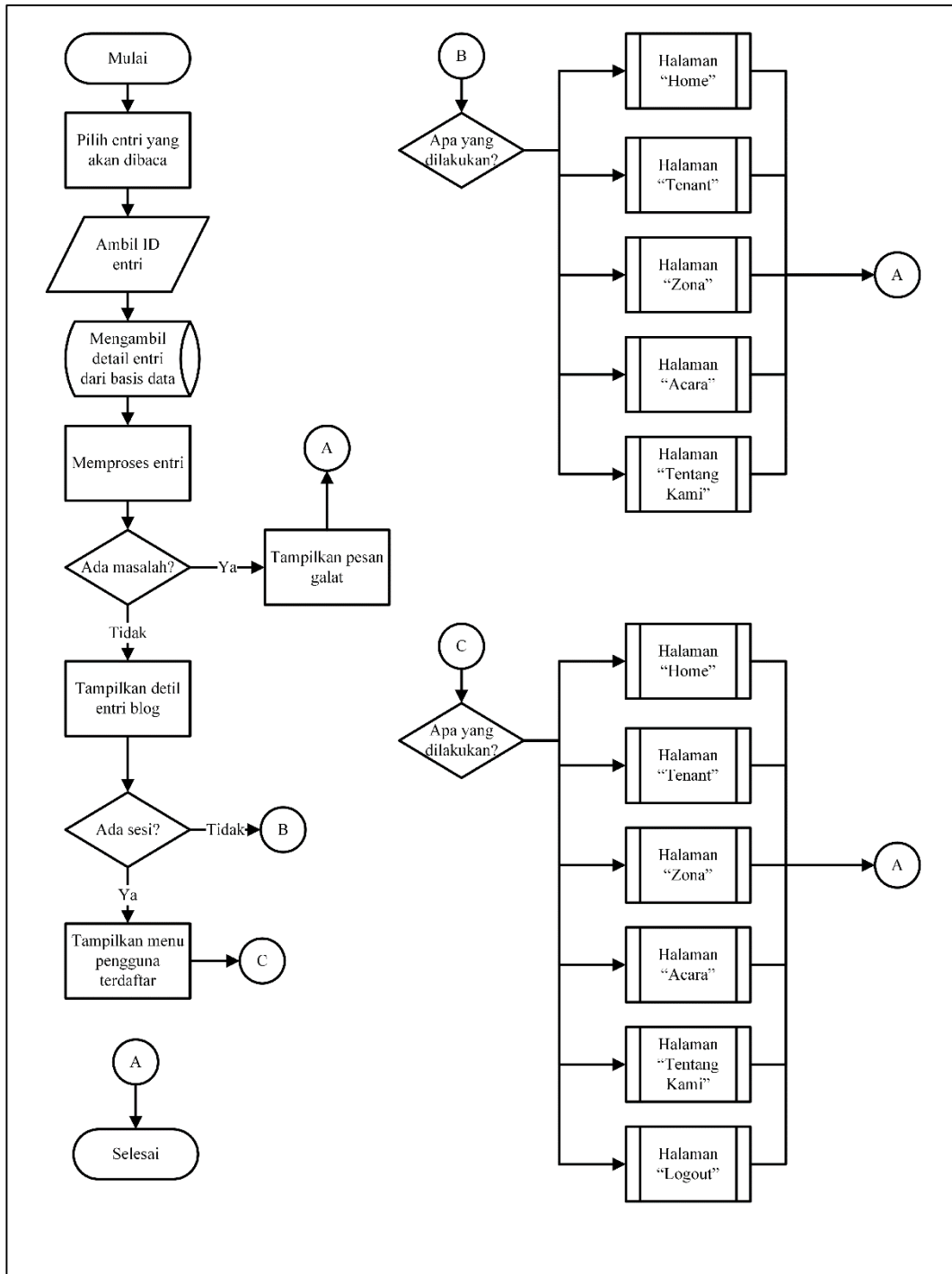


Gambar 3.16 Flowchart fungsi tambah entri blog

A.15 Diagram Alur Fungsi Detil Blog

Fungsi untuk melihat detail blog akan aktif ketika seseorang menekan tautan “read more” di sudut kanan bawah rangkuman blog. Saat hal tersebut terjadi, sistem akan mengambil ID dari blog yang dimaksud dan menjalankan sintaks untuk mencari detail blog tersebut di basis data. Data yang sudah diambil kemudian diproses, dan jika tidak ada masalah maka detail dari blog akan ditampilkan. Jika ada masalah, akan tertulis masalah apa yang menimpa data.

Tidak seperti detail zona dan tenant, detail blog akan membawa pengunjung ke sebuah halaman baru dengan menu-menu yang sama seperti pada halaman lainnya.



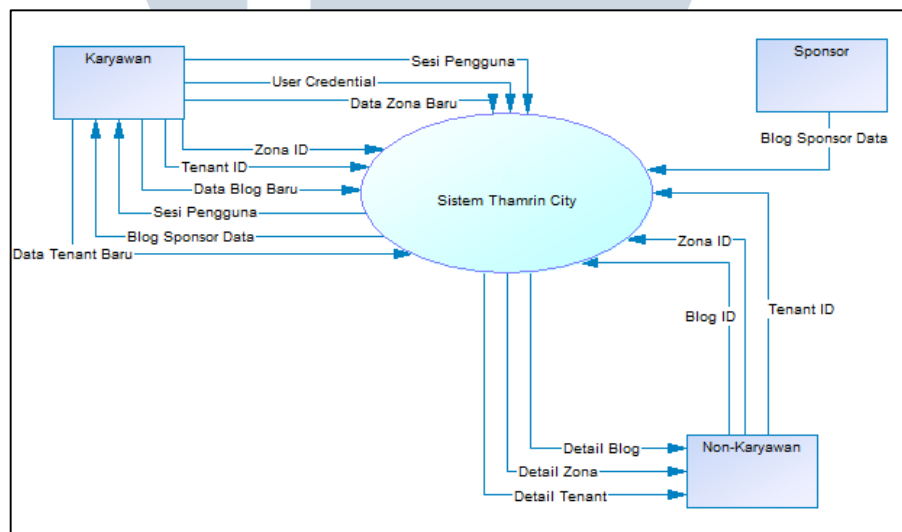
Gambar 3.17 Flowchart fungsi detail blog

B. Diagram Alur Data

Data flow diagram adalah sebuah alur yang menjelaskan tentang perputaran data di dalam sistem yang dirancang. Hal ini diciptakan agar pengguna bisa tahu jelas apa saja yang bisa mereka lakukan serta data-data yang bersangkutan di dalam sistem.

B.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah kulit terluar dari DFD yang hanya menampilkan sistem dan entitas tanpa ada hubungan dengan basis data. Pada diagram konteks kali ini, ada tiga entitas yang berhubungan langsung dengan sistem: Karyawan, Non-Karyawan, dan Sponsor.



Gambar 3.18 Diagram Konteks

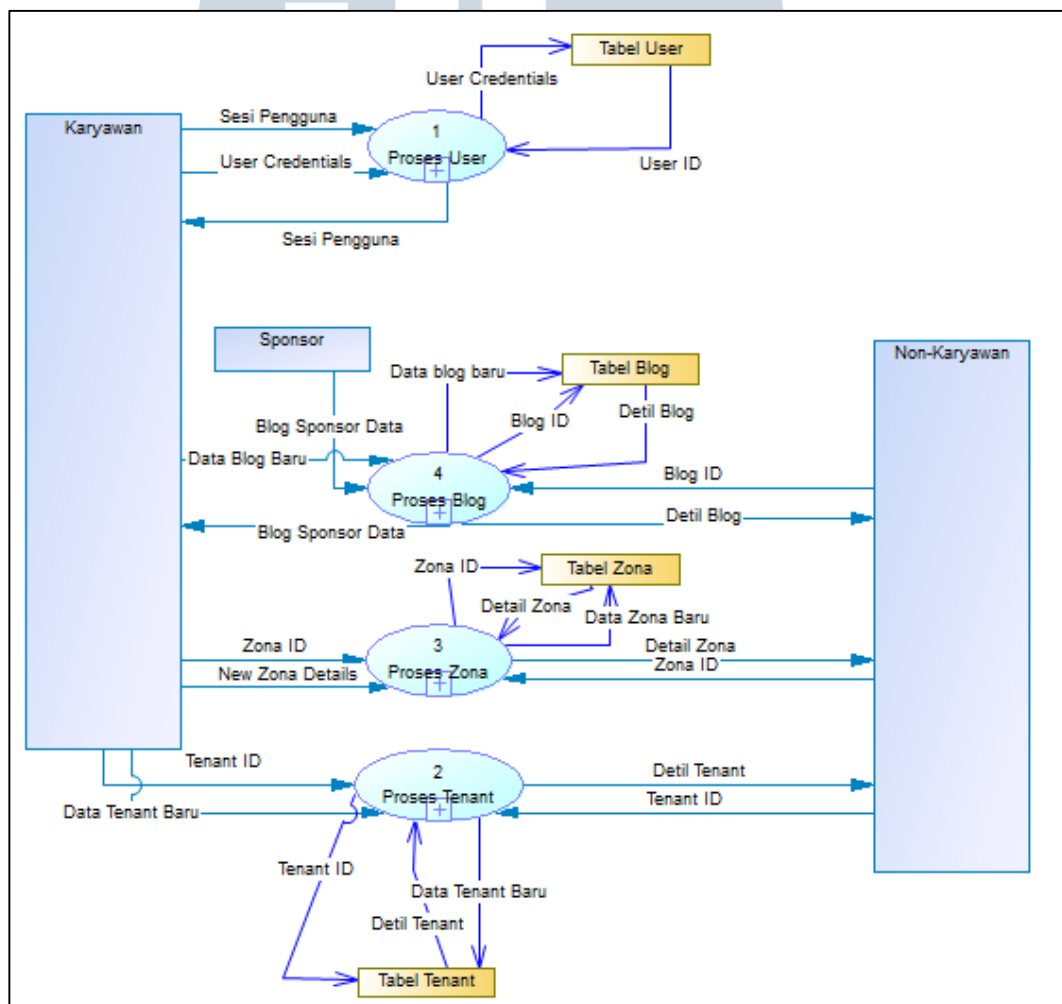
B.2 DFD Level 1

Masuk ke level 1 adalah penjelasan umum tentang proses dari sistem yang diciptakan. Tidak seperti diagram konteks, pada level 1 ini sudah diperlihatkan data tabel yang digunakan berkaitan dengan proses-proses tertentu.

Proses-proses yang ada pada diagram level pertama ini dibagi menjadi empat bagian sesuai dengan kebutuhannya masing-masing, yaitu:

- 1) Proses user
- 2) Proses blog
- 3) Proses zona
- 4) Proses tenant

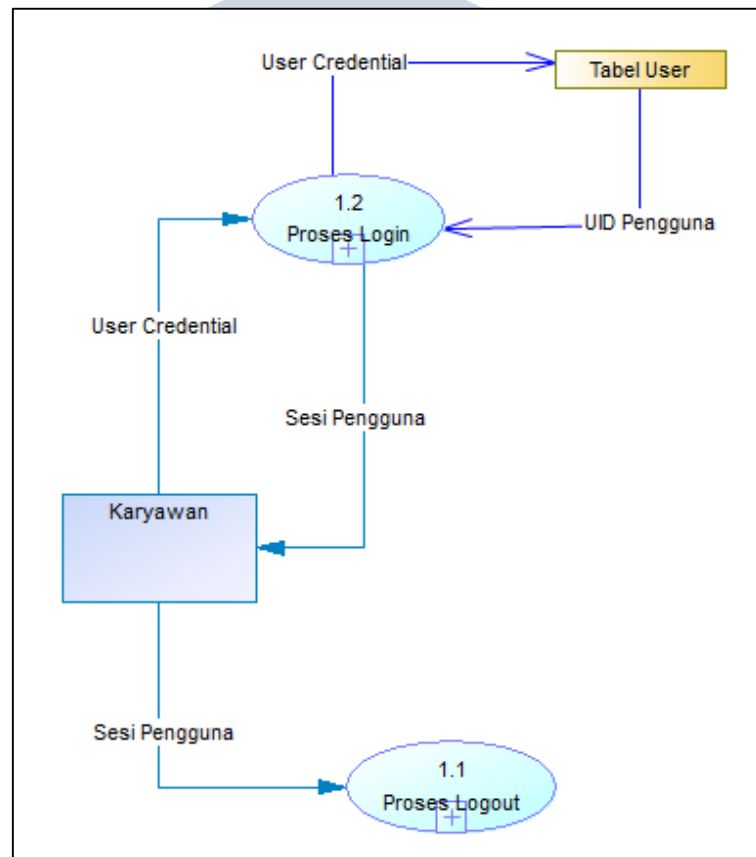
Setiap proses yang tertulis, akan terkait dengan sebuah tabel khusus yang mereka gunakan.



Gambar 3.19 DFD Level 1 Sistem Thamrin City

B.3 DFD Level 2: Proses User

Di level berikutnya dari proses user, akan terbagi menjadi dua yaitu proses login dan logout. Hanya proses login yang membutuhkan tabel user, mengingat perannya untuk mencocokkan data-data yang dimasukkan oleh pengguna.



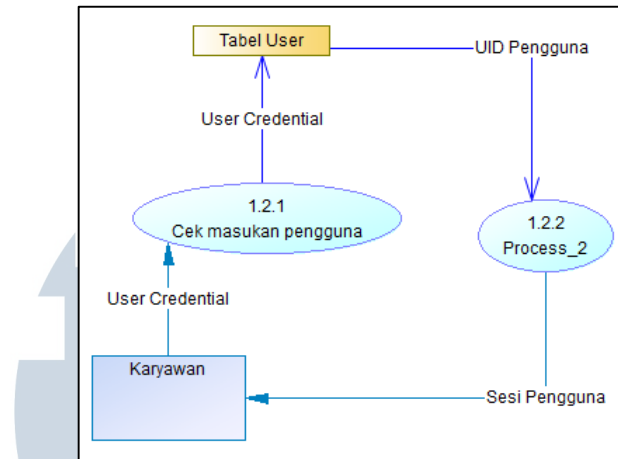
Gambar 3.20 DFD Level 2 dari proses user

B.4 DFD Level 3: Proses User

Pada level lebih dalam dari login, proses dibagi menjadi dua yaitu ketika pengguna memasukkan input data pribadi dan ketika sistem mulai memberikan sesi kepada pengguna.

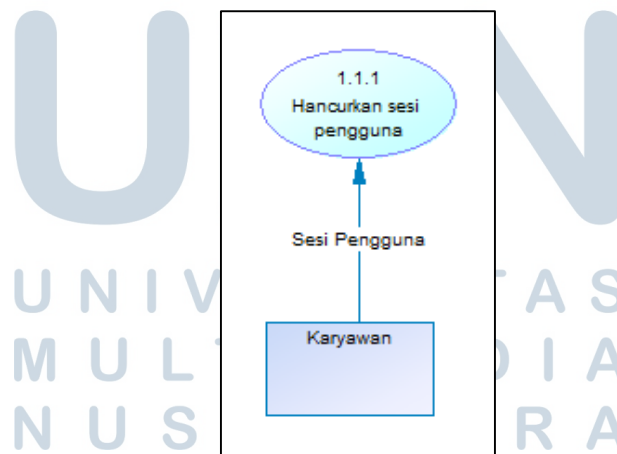
Entitas karyawan akan memasukkan data-data ID dan kata sandi yang kemudian diolah oleh sistem dan dicocokkan kepada tabel. Jika ada kecocokan,

tabel akan mengirimkan UID pengguna kepada sistem agar sistem bisa mengetahui *privilege* yang dimiliki pengguna tersebut. Setelah itu, sistem akan mengirimkan sesi pengguna.



Gambar 3.21 DFD level 3 dari proses login

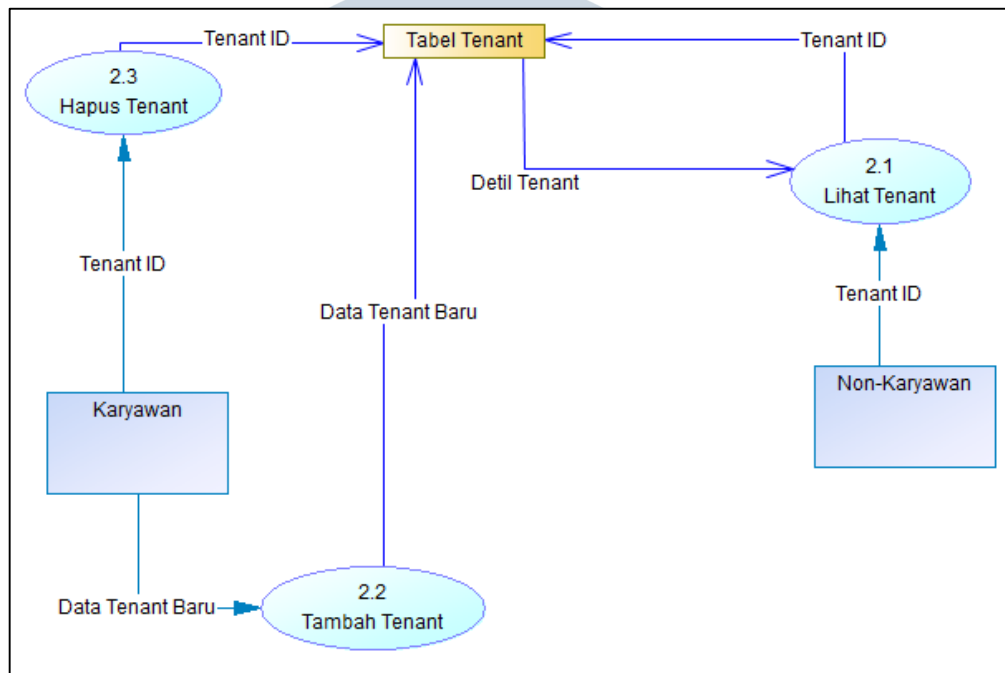
Untuk level ke-3 dari proses logout, hanya diisi oleh satu proses: penghancuran sesi pengguna. Pada level ini, diketahui bahwa entitas karyawan mengirimkan sesi pengguna untuk dihancurkan.



Gambar 3.22 DFD level 3 dari proses logout

B.5 DFD Level 2: Proses Tenant

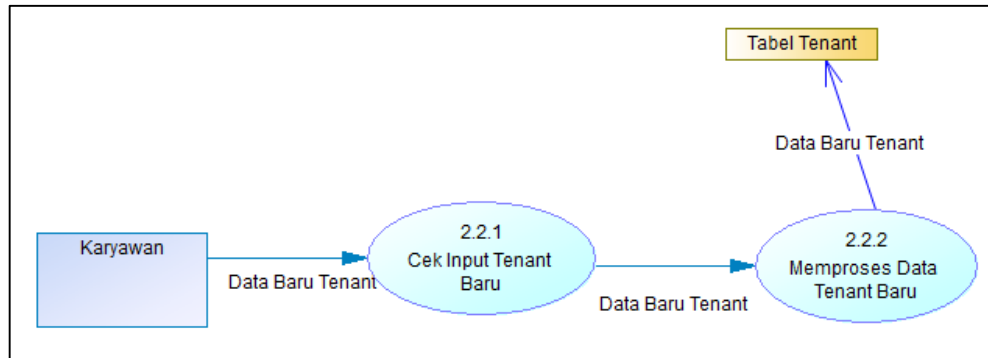
Di level berikutnya dari proses tenant, proses tersebut terbagi menjadi tiga: proses untuk melihat detail, menambahkan, dan menghapus tenant. Ketiga proses tersebut membutuhkan koneksi dengan tabel, dimana dua bisa dilakukan oleh pengguna terdaftar dan hanya satu yang bisa dilakukan oleh non-karyawan



Gambar 3.23 DFD Level 2 dari proses tenant

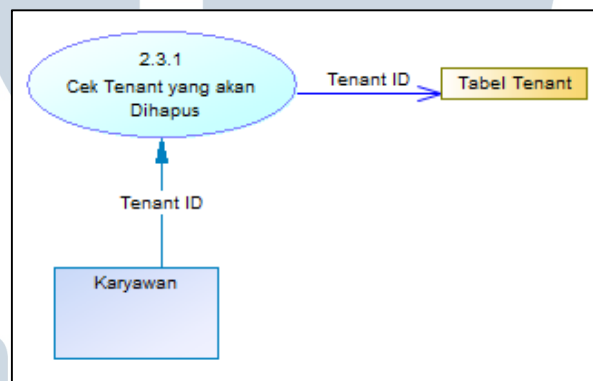
B.6 DFD Level 3: Proses Tenant

Pada level lebih dalam dari proses tambah tenant, proses dibagi menjadi dua yaitu ketika pengguna memasukkan input data baru untuk tenant dan ketika sistem mulai memproses data tersebut dan mengirimkannya ke tabel tenant.



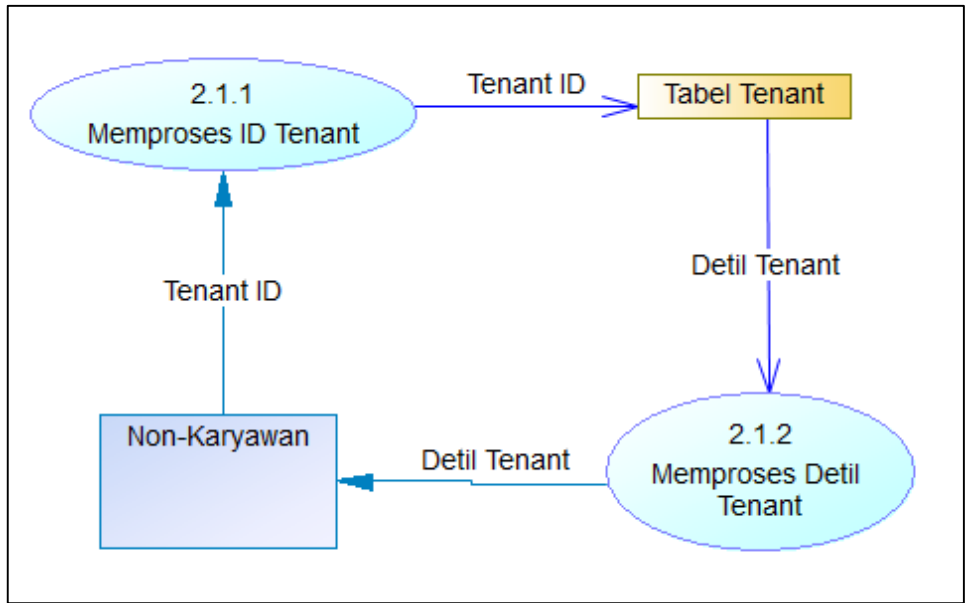
Gambar 3.24 DFD Level 3 dari proses tenant: tambah tenant

Level 3 dari proses hapus tenant hanya terdiri dari satu proses yaitu pengguna mengirimkan data berisi ID tenant yang akan dihapuskan dan diproses oleh sistem yang kemudian akan menghilangkan tenant tersebut dari tabel tenant.



Gambar 3.25 DFD Level 3 dari proses tenant: hapus tenant

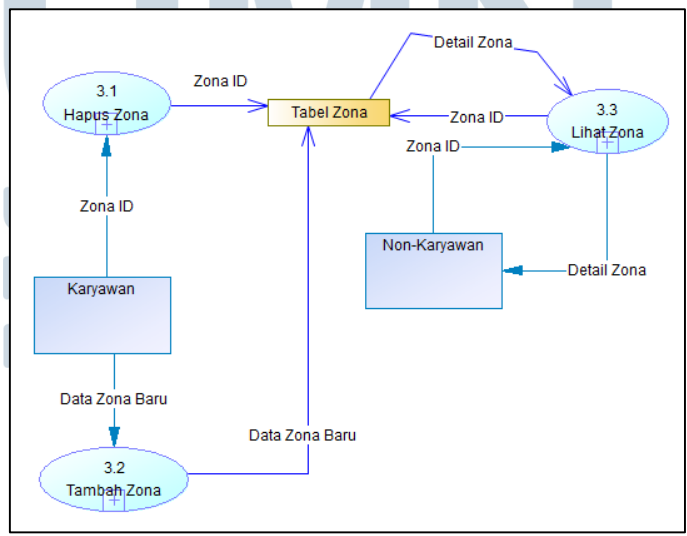
Level 3 dari proses lihat tenant adalah satu-satunya proses yang bisa dijalankan non-karyawan, dan terbentuk dari dua proses, dimana entitas non-karyawan mengirim data berupa tenant ID yang akan dicek di tabel. Jika ada, sistem akan mengirimkan detail tenant untuk dilihat.



Gambar 3.26 Level 3 dari proses tenant: lihat tenant

B.7 DFD Level 2: Proses Zona

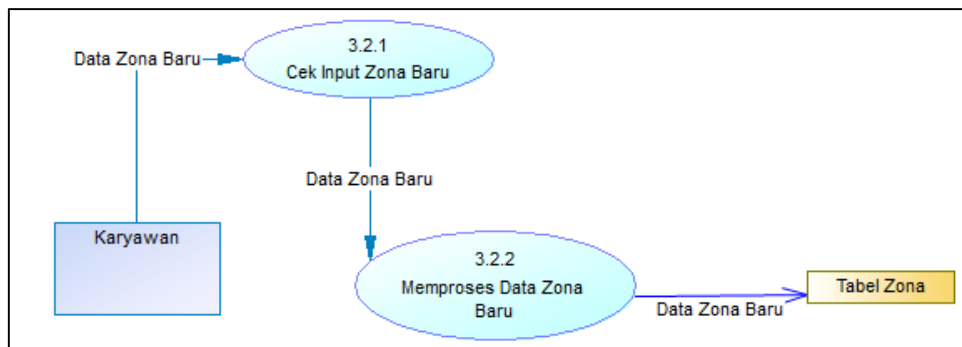
Di level berikutnya dari proses zona, proses ini terbagi menjadi tiga: proses untuk melihat detil, menambahkan, dan menghapus zona. Ketiga proses tersebut membutuhkan koneksi dengan tabel, dimana dua bisa dilakukan oleh pengguna terdaftar dan hanya satu yang bisa dilakukan oleh non-karyawan.



Gambar 3.27 DFD Level 2 dari proses zona

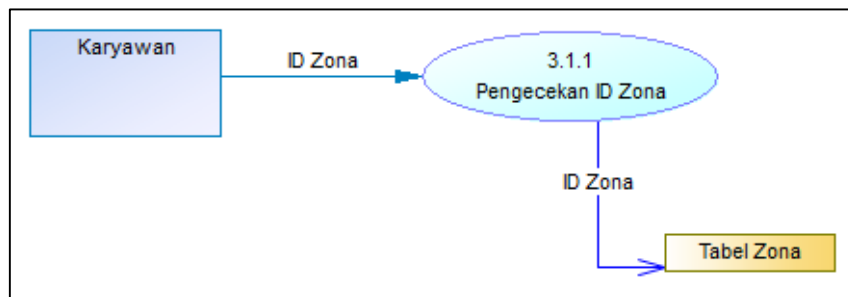
B.8 DFD Level 3: Zona Process

Pada level lebih dalam dari tambah zona, proses dibagi menjadi dua yaitu ketika pengguna memasukkan input data baru untuk zona dan ketika sistem mulai memproses data tersebut dan mengirimkannya ke tabel zona.



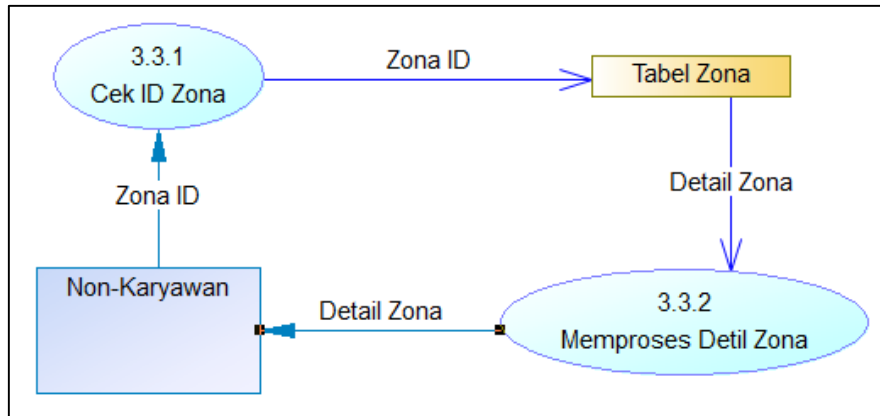
Gambar 3.28 DFD Level 3 dari proses zona: tambah zona

Level 3 dari proses hapus zona hanya terdiri dari satu proses yaitu pengguna mengirimkan data berisi ID zona yang akan dihapuskan dan diproses oleh sistem yang kemudian akan menghilangkan zona tersebut dari tabel zona.



Gambar 3.29 DFD Level 3 dari proses zona: hapus zona

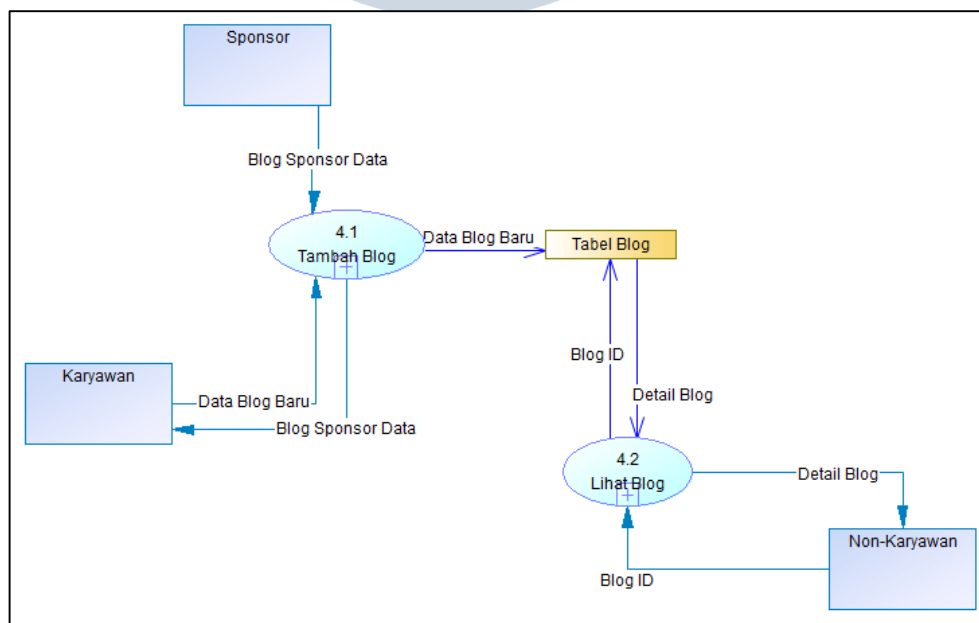
Level 3 dari proses lihat zona adalah satu-satunya proses yang bisa dijalankan non-karyawan, dan terbentuk dari dua proses, dimana entitas non-karyawan mengirim data berupa zona ID yang akan dicek di tabel. Jika ada, sistem akan mengirimkan detail zona untuk dilihat.



Gambar 3.30 Level 3 dari proses tenant: lihat zona

B.9 DFD Level 2: Proses Blog

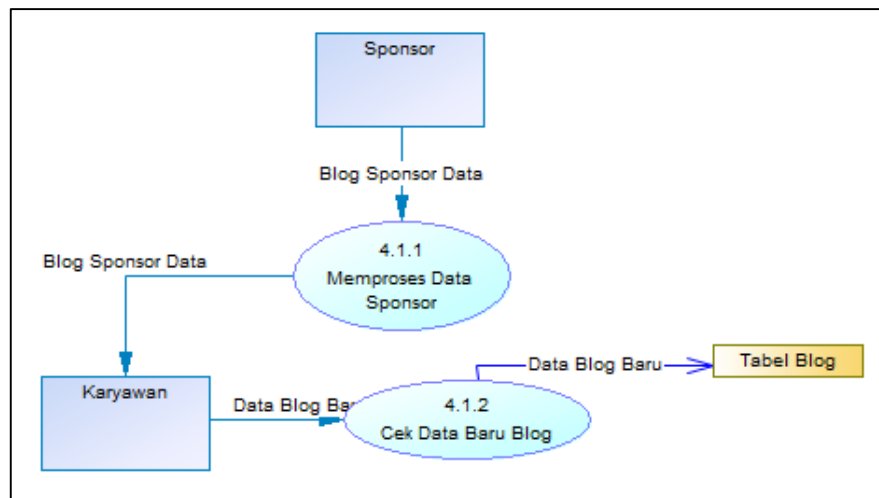
Di level berikutnya dari proses blog, akan terbagi menjadi dua yaitu proses untuk melihat detail, dan menambahkan entri. Kedua proses tersebut membutuhkan koneksi dengan tabel, dimana satu bisa dilakukan oleh karyawan dan satu lagi bisa dilakukan oleh non-karyawan.



Gambar 3.31 DFD Level 2 dari proses blog

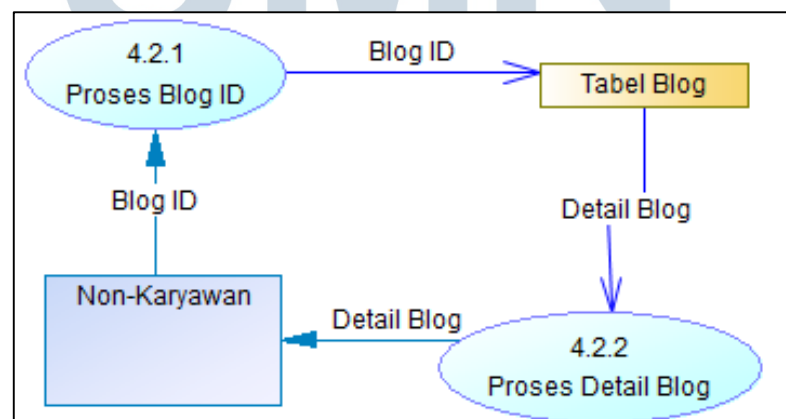
B.10 DFD Level 3: Proses Blog

Pada level lebih dalam dari tambah blog, proses hanya ada saat pengguna melakukan input data baru untuk tenant untuk kemudian langsung mengirimkannya ke tabel tenant.



Gambar 3.32 DFD Level 3 dari proses blog: tambah blog

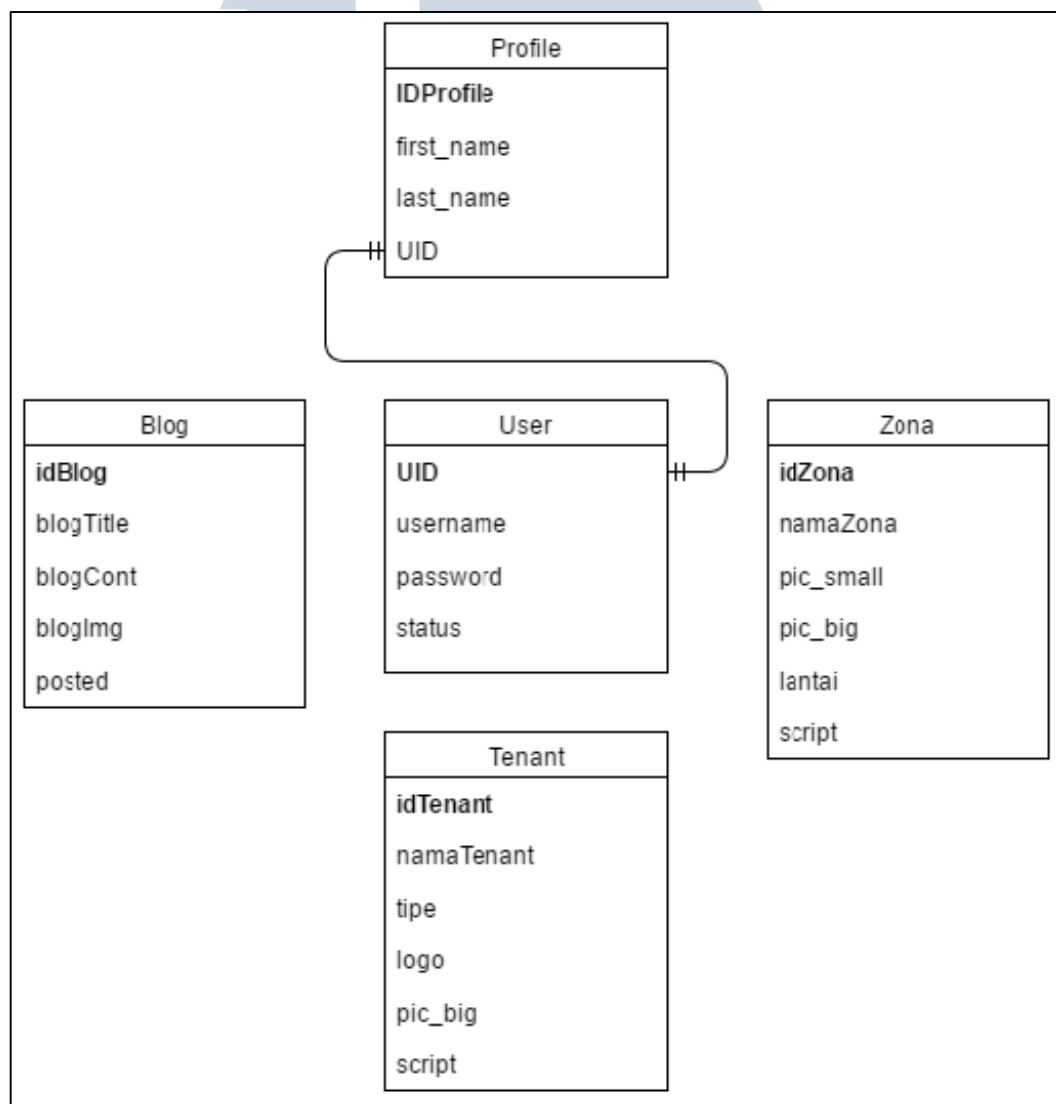
Level 3 dari proses view blog mampu dijalankan oleh non-karyawan, dan terbentuk dari dua proses, dimana entitas non-karyawan mengirim data berupa blog ID yang akan dicek di tabel. Jika ada, sistem akan mengirimkan detail blog untuk dilihat.



Gambar 3.33 DFD Level 3 dari proses blog: lihat blog

C. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu asset yang cukup penting yang mampu memberikan gambaran jelas akan tabel-tabel yang ada dalam sebuah basis data. Pada situs yang dibangun untuk Thamrin City, total tabel yang digunakan ada lima buah, dan kelimanya membentuk hubungan berkaitan dengan tabel “user” sebagai pusatnya. Untuk lebih jelasnya, bisa dilihat pada gambar 3.34.



Gambar 3.34 ERD untuk situs Thamrin City

C.1 Tabel User

Tabel user merupakan sebuah tabel yang memiliki 4 kolom di dalamnya. Guna dari tabel ini adalah untuk menyimpan data-data pengguna yang sudah terdaftar di dalam sistem dan mampu melakukan fungsi login.

Table 3.3 Struktur tabel pengguna

Nama Kolom	Tipe
uid	Integer (11)
username	Varchar(255)
password	Varchar(255)
status	Integer (11)

C.2 Tabel Profile

Tabel profile bertugas untuk menyimpan data lengkap dari profil pengguna seperti nama depan, nama belakang, ID dari profil mereka, dan UID. Relasinya dengan tabel user adalah one to one, yang berarti satu entitas pada tabel user hanya bisa memiliki satu profil.

Table 3.4 Struktur tabel profil

Nama Kolom	Tipe
IDProfile	Integer (11)
first_name	Varchar(255)
last_name	Varchar(255)
UID	Integer (11)

C.3 Tabel Tenant

Tabel tenant berfungsi untuk menyimpan data mengenai tenant-tenant besar yang ada di pusat perbelanjaan Thamrin City. Tabel ini terdiri dari enam kolom mulai dari id hingga skrip.

Table 3.5 Struktur tabel tenant

Nama Kolom	Tipe
idTenant	Integer (11)
namaTenant	Varchar(255)
Pic_small	Text
Pic_big	Text
Lantai	Varchar(255)
Script	Text

C.4 Tabel Zona

Tabel zona berfungsi untuk menyimpan data-data mengenai zona-zona yang ada di pusat perbelanjaan Thamrin City. Tabel ini terdiri dari enam kolom mulai dari id hingga skrip yang harus ditampilkan.

Table 3.6 Struktur tabel zona

Nama Kolom	Tipe
idZona	Integer (11)
namaZona	Varchar(255)
Pic_small	Text
Pic_big	Text
Lantai	Varchar(255)
Script	Text

C.5 Tabel Blog

Tabel blog berfungsi untuk menyimpan data-data mengenai entri blog dan acara yang ada di pusat perbelanjaan Thamrin City. Tabel ini terdiri dari lima kolom.

Table 3.7 Struktur tabel blog

Nama Kolom	Tipe
idBlog	Integer (11)
blogTitle	Text
blogContent	Text
blogImg	Text
Lantai	Varchar(255)

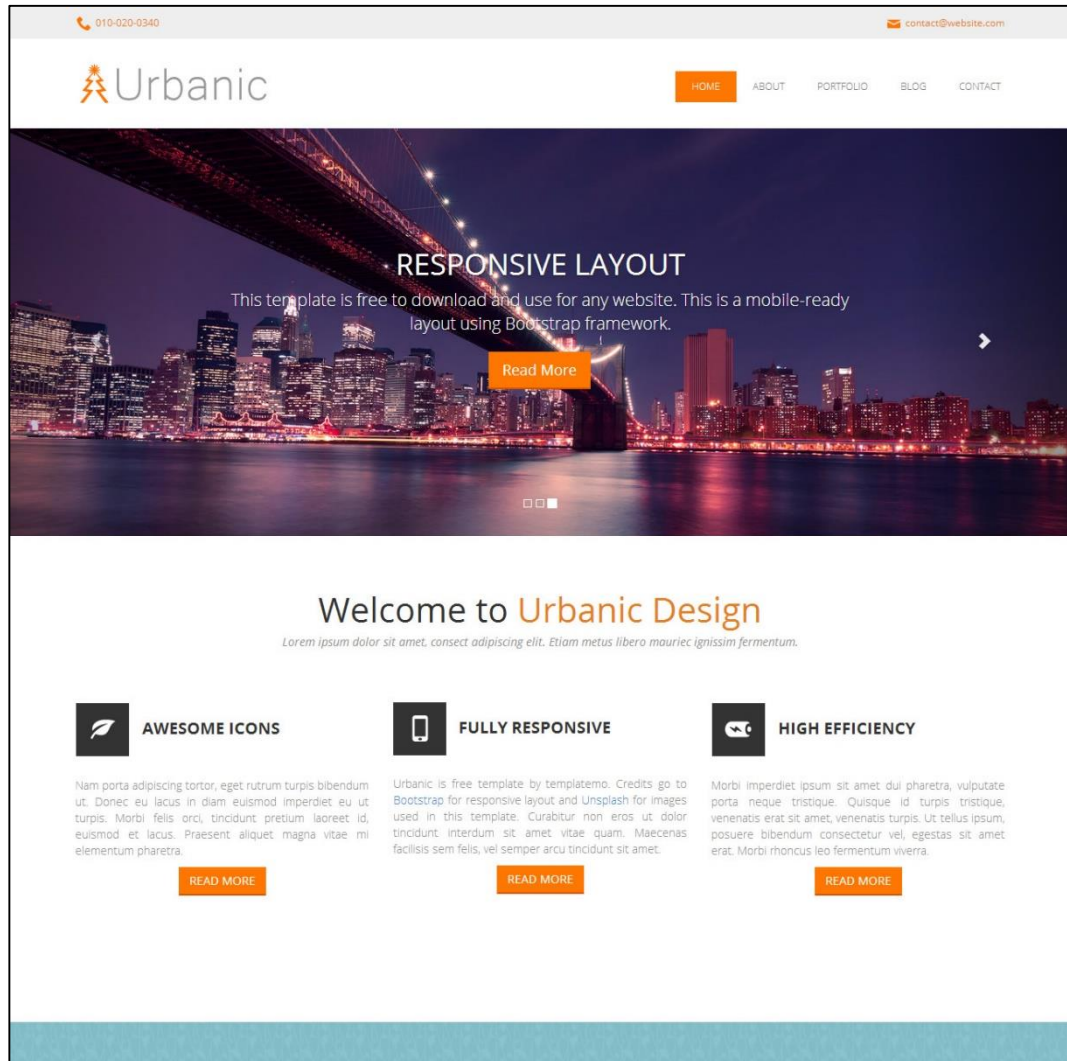
3.3.4 Implementasi Solusi

Setelah rancangan selesai diciptakan, maka pengimplementasian solusi bisa mulai dilakukan.

A. Template Dasar Situs

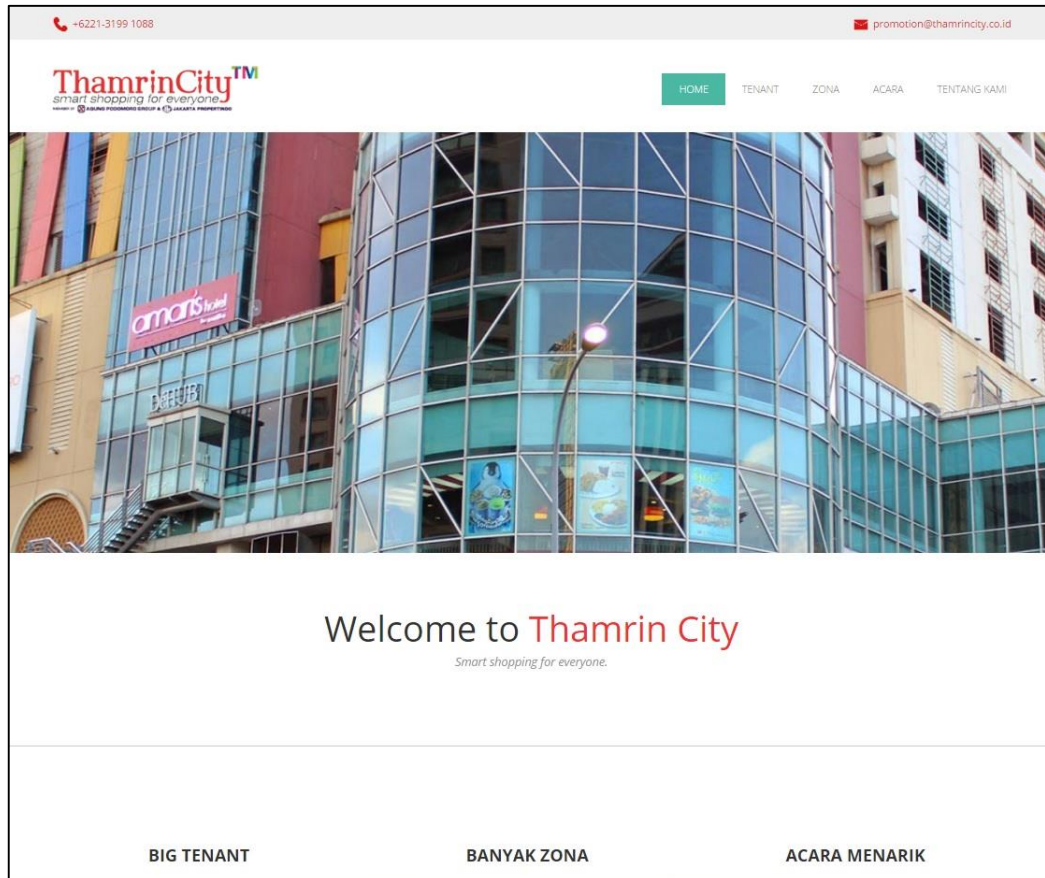
Agar situs bisa dilihat lebih rapi saat menggunakan ponsel maupun komputer dengan resolusi yang berbeda, diputuskan bahwa akan digunakan rangka bangun *bootstrap* dalam pengaplikasian situs. Demi mempersingkat waktu kerja, ditentukan juga sebelumnya bahwa akan lebih baik jika menggunakan template-template gratis yang tersedia di internet.

Situs yang dipilih untuk mencari template dasar situs Thamrin City adalah www.templatemo.com yang memiliki banyak template *bootstrap* gratis yang bisa digunakan, dan yang dipilih adalah template nomor 395, Urbanic.



Gambar 3.35 Desain layout Urbanic sebelum diaplikasikan pada situs

Dalam penerapannya untuk situs, template tidak langsung digunakan mentah-mentah. Ada banyak hal yang diubah dari template awal demi menyesuaikan kebutuhan dengan situs yang akan dibuat. Selain mengganti logo Urbanic dengan logo Thamrin City, skema warna juga disesuaikan. Perubahan paling besar adalah fungsionalitas situs, dimana dengan layout Urbanic seharusnya mampu menampung seluruh informasi situs dalam satu halaman, tapi pihak IT dari Thamrin City lebih menginginkan setiap bagian terpisah dalam halaman-halaman yang berbeda.



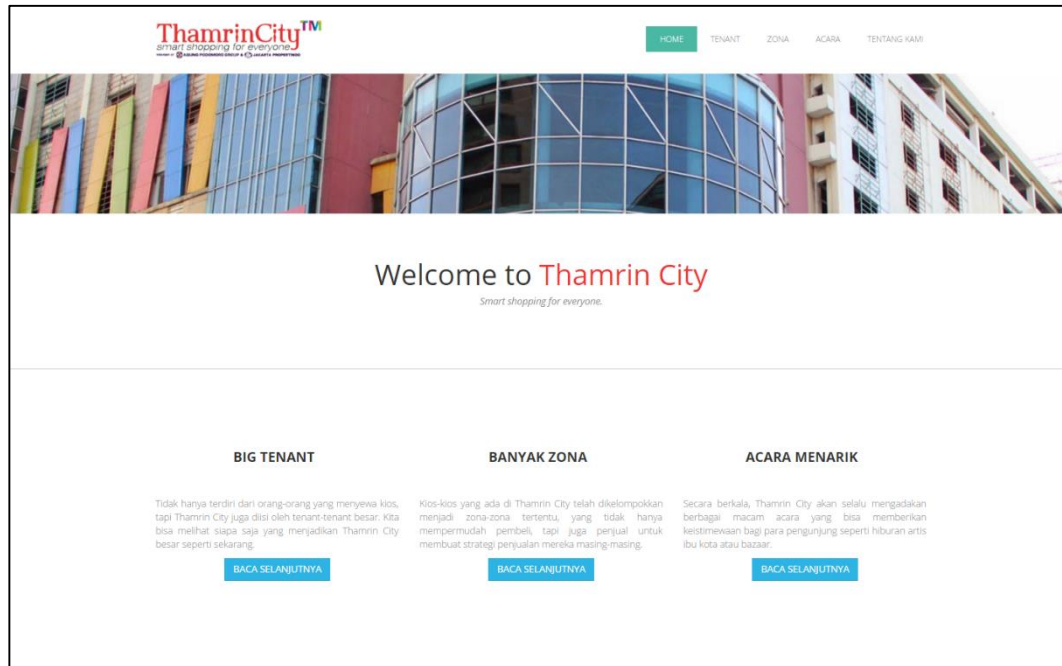
Gambar 3.36 Desain layout Urbanic setelah diaplikasikan

B. Template Dasar Situs

Pihak pengembang Thamrin City menginginkan seluruh bagian memiliki halamannya sendiri, yang membuat total halaman yang bisa diakses oleh pengguna biasa ada sebanyak 5 halaman. Tiap-tiap halaman didesain sedemikian rupa untuk mengakomodir kebutuhan bagiannya.

B.1 Halaman Utama

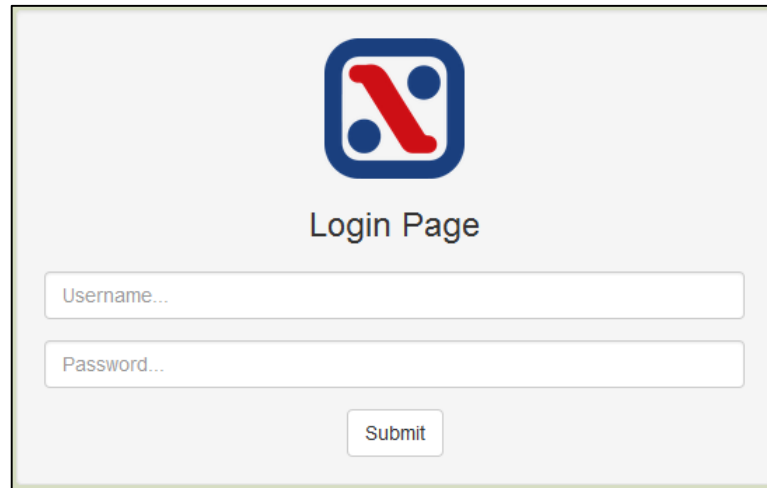
Tidak banyak yang ditampilkan pada halaman utama dari situs Thamrin City ini sendiri, kecuali tautan-tautan ke halaman-halaman lainnya yang ada di situsnya. Adapun halaman yang tidak mampu diakses melalui halaman utama ialah halaman login dan logout.



Gambar 3.37 Tampilan halaman utama

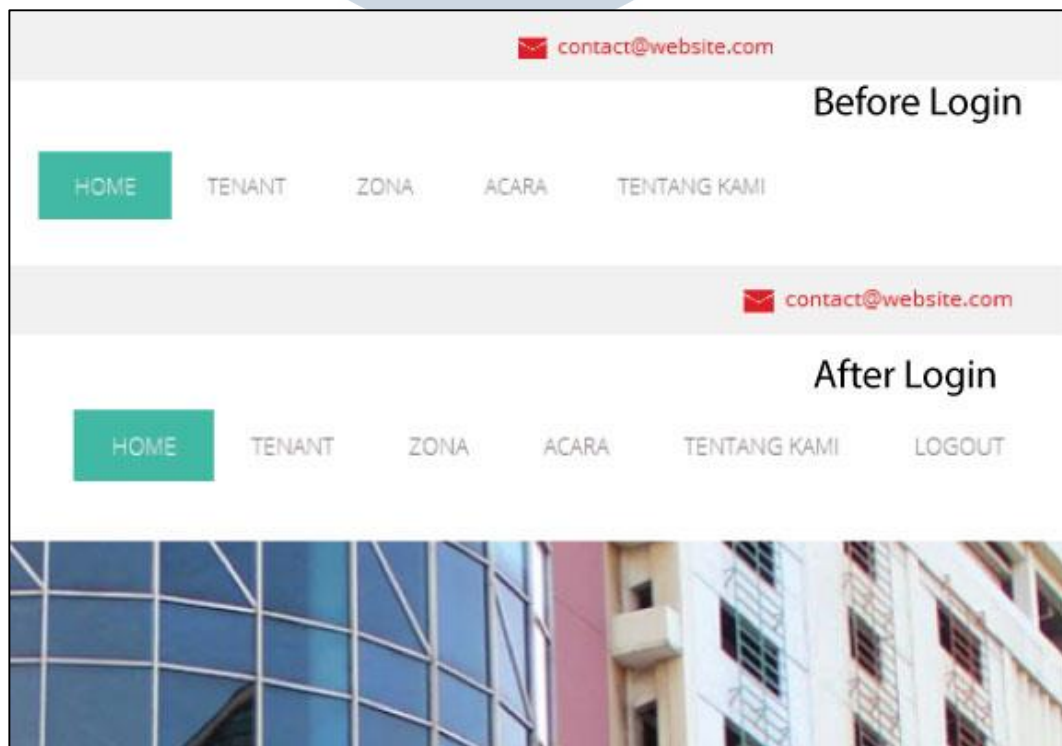
B.2 Halaman Login dan Logout

Halaman login untuk masuk sebagai pengguna terdaftar dari situs Thamrin City tidak bisa diakses melalui tautan, melainkan langsung mengetik manual lewat alamat URL, yaitu /user/login. Hal ini adalah permintaan dari pihak IT Thamrin City. Ketika pengguna masuk ke halaman login, mereka akan disambut dengan sebuah *form* bertuliskan “Login Page” dengan dua kolom yaitu kolom nama pengguna dan kata sandi. Di bagian bawah kolom tersebut terdapat satu tombol yang berguna untuk login.



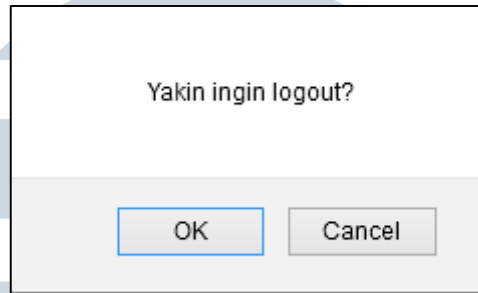
Gambar 3.38 Tampilan halaman login

Saat pengguna telah berhasil menggunakan fasilitas login dan masuk sebagai pengguna terdaftar, maka situs juga akan menampilkan fitur-fitur yang tidak ada ketika sebelum login. Contoh paling sederhana adalah munculnya tombol logout di semua halaman tepat setelah “Tentang Kami”.



Gambar 3.39 Perbedaan antara user terdaftar dan tamu

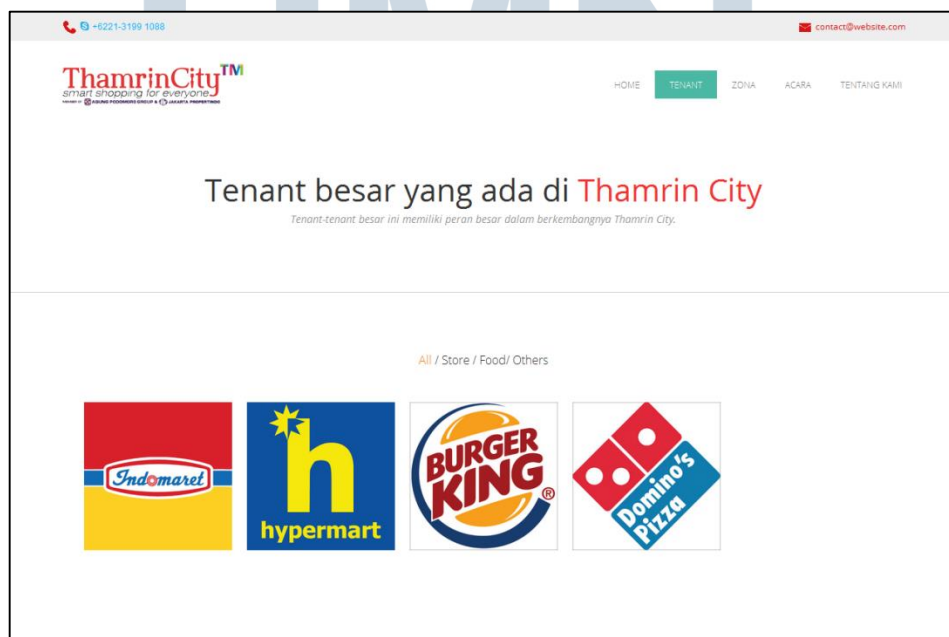
Ketika tombol “Logout” ditekan, maka sistem akan menampilkan sebuah dialog untuk memastikan bahwa pengguna benar-benar ingin keluar dari akun yang saat ini digunakan. Tujuan diciptakannya dialog ini adalah untuk memastikan bahwa pengguna keluar karena kemauannya sendiri dan bukan karena tidak sengaja menekan tombol “Logout”.



Gambar 3.40 Dialog logout

B.3 Halaman Tenant

Halaman tenant ditujukan untuk menunjukkan tenant-tenant apa saja yang ada di pusat perbelanjaan Thamrin City kepada pengguna situs. Tenant-tenant ini terbagi menjadi 3 kategori utama: toko, makanan, dan lainnya.



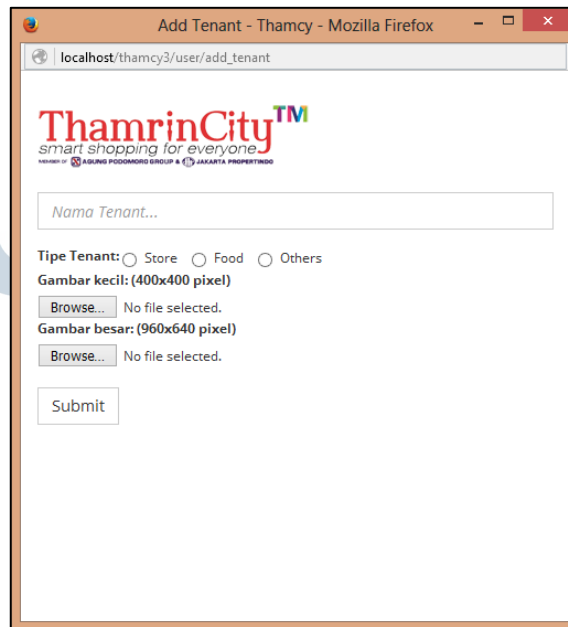
Gambar 3.41 Tampilan halaman tenant

Jika sebelumnya pengguna telah login, maka akan muncul opsi tambahan tepat setelah *item* terakhir dari tenant, yaitu opsi tambah dan hapus data tenant.



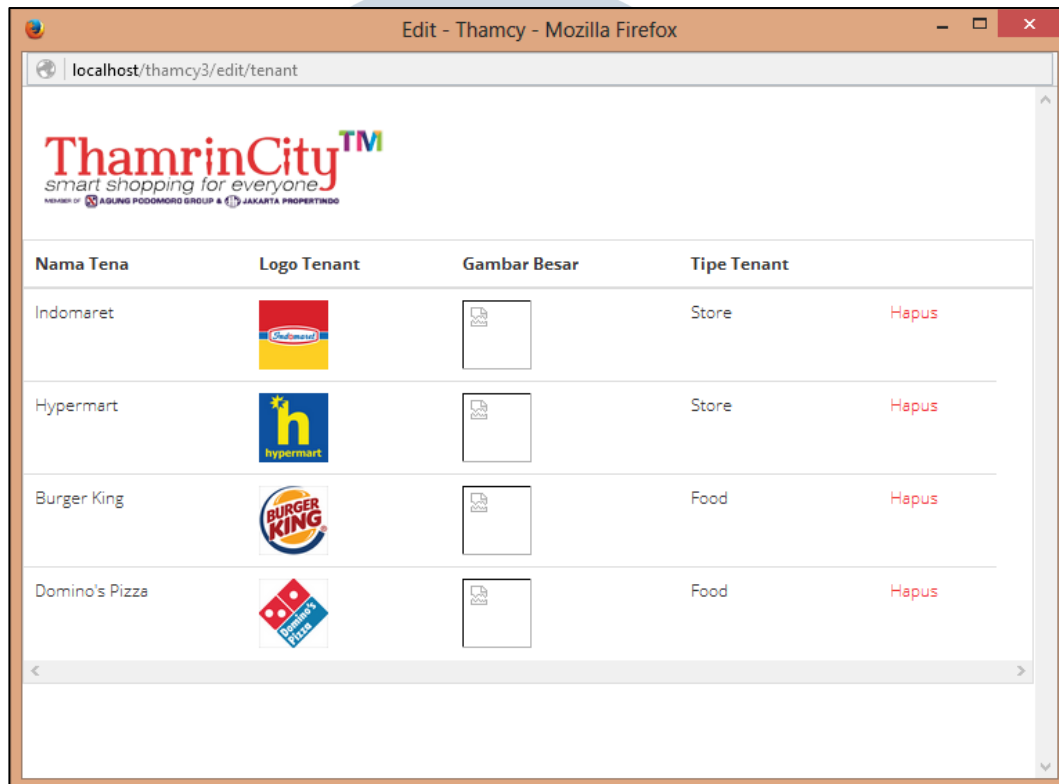
Gambar 3.42 Tombol menambah dan menghapus tenant

Kedua tombol ini akan memanggil fungsi tambah tenant dan hapus tenant; jika tombol add tenant (tombol dengan logo “+”) yang ditekan, akan muncul jendela baru dengan tampilan sebagai berikut:



Gambar 3.43 Tampilan fungsi tambah tenant

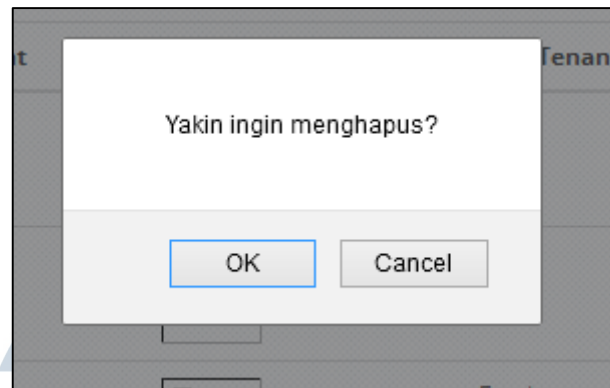
Pada jendela baru ini, pengguna bisa mengisi data-data tenant yang akan ditambahkan. Saat tombol submit ditekan, jika tidak ada masalah maka data akan ter-submit ke basis data, jendela baru akan tertutup, dan halaman tenant akan tersegarkan. Ketika tombol hapus tenant (tombol dengan logo “-“) yang ditekan, maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



Gambar 3.44 Tampilan fungsi hapus tenant

Sebuah jendela baru akan muncul, dimana pengguna bisa memilih tenant mana yang akan dihapus dari sistem basis data. Ketika tombol hapus ditekan, akan muncul sebuah dialog yang memastikan keinginan pengguna menghapus, untuk mencegah kejadian salah tekan. Jika pilihannya “ya”, maka perubahan langsung diaplikasikan ke basis data. Data-data yang terkait dengan tenant tersebut mulai dari logo, gambar besar, nama, hingga tipe tenant akan dihapus dari basis data secara keseluruhan. Setelah terhapus, nantinya jendela yang baru terbuka tadi

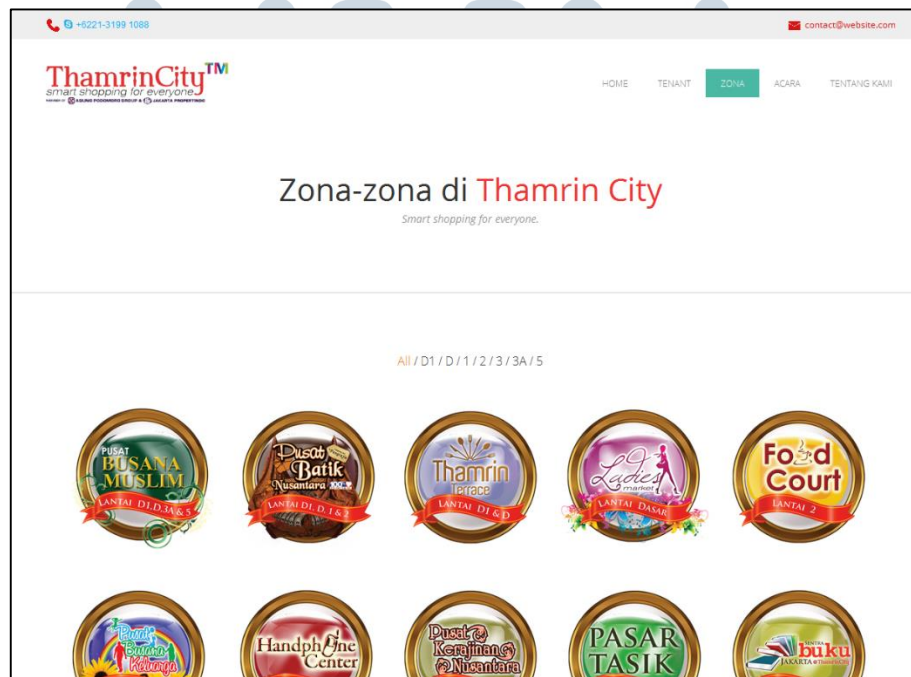
akan tertutup dengan sendirinya, lalu halaman yang menampilkan seluruh tenant akan tersegarkan secara otomatis.



Gambar 3.45 Dialog penghapusan tenant

B.4 Halaman Zona

Tidak banyak yang berbeda di halaman zona jika dibandingkan dengan halaman tenant, hanya saja halaman ini dibuat untuk memberi klasifikasi yang jelas kepada pengguna tentang pada pusat perbelanjaan Thamrin City yang memang dari terbagi atas berbagai macam zona.



Gambar 3.46 Tampilan halaman zona

Layaknya halaman tenant, jika pengguna telah berhasil melakukan login di halaman zona, maka akan muncul tombol yang berguna untuk menambahkan dan menghapus tenant di urutan yang paling terakhir.



Gambar 3.47 Tampilan tambah dan hapus zona

Ketika tombol tambah zona (tombol dengan logo “+”) ditekan, maka akan muncul jendela baru dengan tampilan sebagai berikut:

ThamrinCityTM
smart shopping for everyone
MEMBER OF AGUNG PODOMORO GROUP & JAKARTA PROPERTINDO

Nama Zona...

Area Zona: D1 D 1 2 3 3A 5

Gambar kecil: (400x400 pixel)
Browse... No file selected.

Gambar besar: (960x640 pixel)
Browse... No file selected.

Submit

Gambar 3.48 Tampilan tambah zona

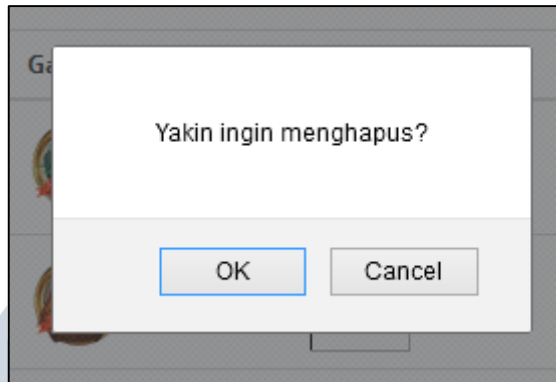
Sama seperti pada halaman tenant, halaman zona juga mampu memanggil jendela baru untuk memasukkan data. Proses yang terjadi pada halaman ini tidak jauh berbeda dengan apa yang ada di halaman zona, hanya saja klasifikasinya lebih banyak mengingat zona dibagi berdasarkan lantai. Ketika tombol submit ditekan, jika tidak ada masalah maka data baru akan masuk ke basis data, lalu jendela yang baru terbuka akan tertutup dan halaman tenant akan tersegarkan secara otomatis. Ketika tombol hapus zona (tombol dengan logo “-“) yang ditekan, maka akan muncul tampilan sebagai berikut:

Nama Zona	Gambar Kecil	Gambar Besar	Lantai	
Pusat Busana Muslim			D1	Hapus
Pusat Batik Nusantara			D1 D 1	Hapus
Tharin Terrace			D1 D	Hapus
Ladies Market			D	Hapus
Food Court			2 3	Hapus
Pusat Busana Keluarga			2	Hapus

Gambar 3.49 Tampilan daftar zona

Jendela baru akan muncul, menampilkan daftar zona yang ada di dalam basis data. Di samping mereka akan muncul sebuah tombol berwarna merah dengan tulisan “Hapus”, dan jika tulisan tersebut diklik maka akan muncul sebuah dialog yang memastikan pilihan untuk menghapus untuk mencegah terjadinya

salah pencet. Jika yakin akan menghapus, maka seluruh data yang terkait dengan zona tersebut akan dihapus secara keseluruhan dari basis data.



Gambar 3.50 Dialog yang muncul saat menghapus zona

B.5 Halaman Acara

Tampilan dari halaman acara lebih mirip dengan tampilan kebanyakan blog, dimana akan muncul sebuah gambar di bagian kiri dan rangkuman blognya di bagian kanan. Untuk membaca tulisan di blog, bisa menekan tautan bertulisan “read more” di sisi kanan bawah.



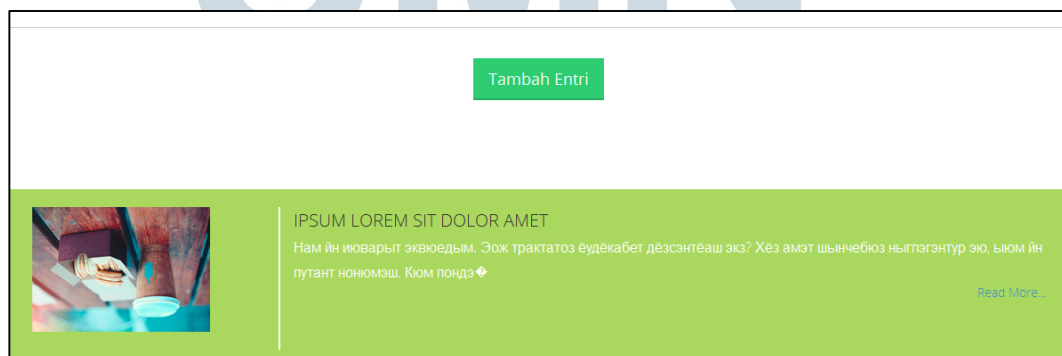
Gambar 3.51 Tampilan daftar acara di Thamrin City

Jika tautan bertuliskan “Read More” ditekan, maka pengguna akan dibawa menuju detail entri tersebut.



Gambar 3.52 Tampilan blog yang dipilih

Jika pengguna sudah melakukan login, maka akan muncul tombol sebelum entri pertama untuk menambahkan entri:



Gambar 3.53 Perbedaan ketika ada sesi pengguna

Ketika tombol tersebut ditekan, maka akan muncul sebuah jendela baru yang bisa digunakan untuk menambahkan entri pada basis data.

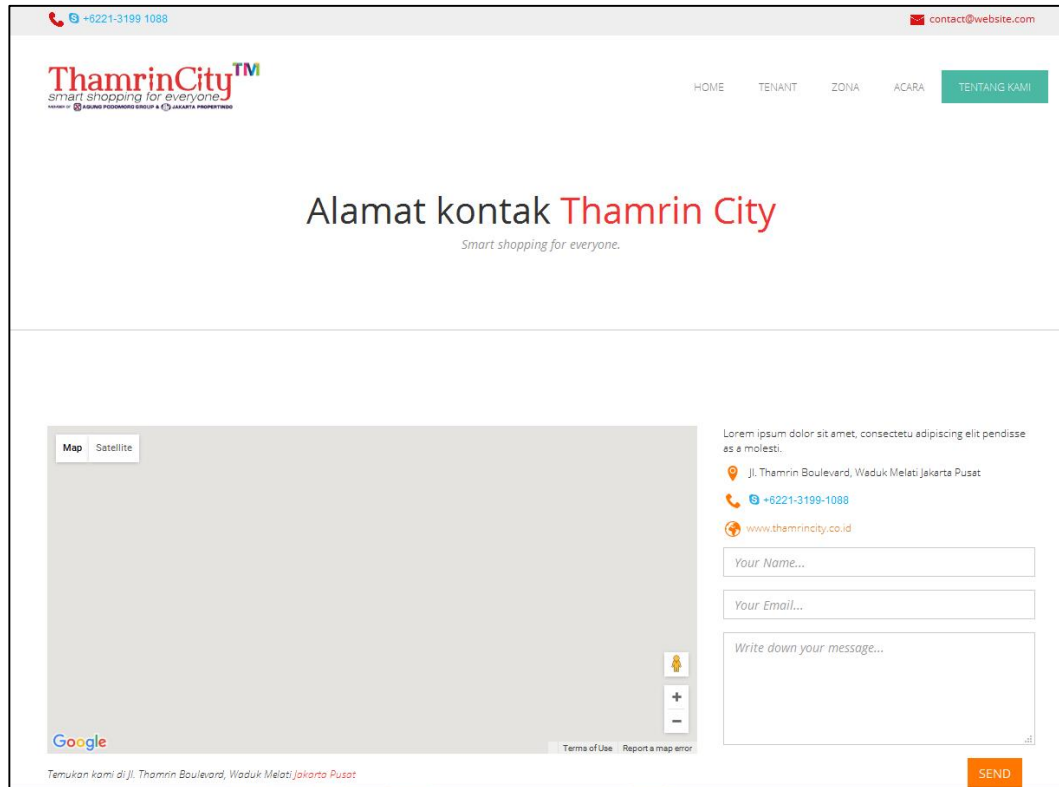


Gambar 3.54 Jendela baru untuk memasukkan data event

Cukup berbeda dengan tampilan penambahan entri yang lain, di blog hanya memiliki 3 isian yaitu untuk judul, konten, dan gambar headline. Jika submit ditekan dan tidak ada masalah, maka entri baru akan tercipta di basis data, jendela baru akan tertutup dan halaman blog akan tersegarkan secara otomatis.

B.6 Halaman “Tentang Kami”

Halaman kontak Thamrin City adalah halaman yang paling sederhana. Penulis tidak banyak melakukan pekerjaan di sini selain menggunakan API dari google maps. Sistem e-mail akan dikerjakan oleh pengembang lainnya.



Gambar 3.55 Tampilan halaman kontak Thamrin City

3.3.5 Evaluasi Solusi

Evaluasi yang dilakukan terhadap solusi adalah sebuah evaluasi sederhana untuk melakukan pengujian terhadap situs, mulai dari pengaplikasian URL semantik dan masalah pada form. Pada awalnya, ditemukan banyak masalah dari pengaplikasian URL semantik yang akhirnya harus berulang kali diperbaiki. Setelah itu, saat dilakukan pengujian lagi, tidak ditemukan hal-hal yang bermasalah pada situs yang telah dibangun.

3.4 Kendala yang Ditemukan Selama Kerja Magang

Selama kerja magang berlanjut, ada beberapa kendala terjadi, dimana kendala-kendala ini menghambat proses kerja magang. Kendala tersebut adalah:

- 1) Tidak adanya komputer sisa dengan spesifikasi yang memadai untuk melakukan pekerjaan secara terintegrasi

- 2) Pelannya koneksi internet memperlambat proses pengumpulan informasi
- 3) Ruang kerja departemen IT yang kecil dan berantakan karena sedang dalam proses perpindahan membuat beberapa hari awal kerja magang dilakukan untuk memberi bantuan pada masalah teknis komputer-komputer karyawan lain
- 4) Perselisihan paham tentang hal-hal teknis memperlambat kinerja pembuatan web
- 5) Tidak adanya karyawan lain yang menguasai pembuatan URL semantik

3.5 Solusi Akan Kendala yang Ditemukan

Atas kendala-kendala yang terjadi, dilakukan beberapa cara untuk mengatasi kendala tersebut, yaitu:

- 1) Membawa komputer jinjing saat ke kantor, dan menggunakan komputer pribadi ketika tidak dapat hadir di kantor
- 2) Meminta izin kepada pihak manajerial untuk bekerja secara *remote* dari rumah dalam beberapa kesempatan
- 3) Membuat sebuah meja darurat
- 4) Mencari template situs yang paling banyak mendapat persetujuan
- 5) Mempelajari lebih dalam mengenai URL semantik dan htaccess pada waktu yang sama.