

BAB III RANCANGAN PENGUJIAN

3.1 Metode Pengujian

Pada penelitian ini, metode pengujian yang akan dipakai dalam pengembangan aplikasi ini adalah black box testing. Black box testing atau tes fungsional adalah pengujian yang dilakukan hanya dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari aplikasi tersebut.

Pengujian program dalam aplikasi web ini dilakukan oleh pengembang dan *user* (dalam hal ini mahasiswa jurusan Teknologi Informasi UMY) yang terlibat untuk memberikan data yang akan di-input. Selain itu juga dilihat bagaimana *website* tersebut berjalan, *user* memposting *thread* dan saling mengomentari atau berbagi informasi yang diakses melalui *website* diskusi *online* ini. Hal-hal yang menjadi perhatian dalam pengujian adalah sebagai berikut:

- a. *Website* dapat membatasi pendaftar dengan aturan NIM yang ada di jurusan Teknologi Informasi UMY yaitu mempunyai kode "014".
- b. Proses diskusi (*posting Thread* dan *posting* komentar) dapat berjalan dengan baik.
- c. *Website* dapat menyediakan informasi yang di-post oleh *member* kepada *member* lain ataupun hanya pengunjung.

3.2 Alat dan Bahan, Objek serta Tempat Pengujian

a. Alat dan Bahan

Untuk kelancaran pengujian maka dibutuhkan alat dan bahan yaitu *Personal computer* (PC) atau laptop, *website* forum diskusi yang sudah dihosting ke internet serta web browser.

b. Objek

Sesuai dengan tujuan dibuatnya *website* forum diskusi *online* yaitu untuk jurusan Teknologi Informasi UMY, maka yang jadi objek pengujian adalah mahasiswa jurusan Teknologi Informasi UMY.

c. Tempat

Tempat pengujian bisa dilakukan dimana saja, asal ada koneksi internet. Namun supaya objek pengujian mudah diperoleh, maka tempat pengujian dilaksanakan disekitar jurusan Teknologi Informasi UMY.

3.3 Tahapan Pengujian

Ada beberapa tahapan pengujian yang akan dilakukan, antara lain:

1. Pengujian *User interface* (UI)
2. Pengujian Fungsi Dasar Sistem
3. Pengujian Validasi

3.3.1 Pengujian *User interface* (UI)

Pengujian *User interface* ini bertujuan untuk mengetahui fungsionalitas dari elemen-elemen *interface* (seperti tombol dan hyperlink) yang terdapat pada tiap-tiap

halaman bekerja dengan baik. Adapun rencana kasus uji pada pengujian *User interface* ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Kasus Uji Pengujian *User interface*

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan
Header halaman		
1	Tombol <i>Home</i>	Dapat mengakses halaman <i>Home</i> .
2	Tombol Topik	Dapat mengakses halaman Topik
3	Tombol Pencarian	Dapat mengakses halaman Pencarian
4	Tombol tambah <i>thread</i>	Dapat mengakses halaman tulis <i>thread</i>
5	Tombol notifikasi	Dapat melihat notifikasi <i>thread</i> baru
6	Tombol <i>Manage</i> Topik	Dapat mengakses halaman <i>Manage</i> Topik
7	Tombol <i>Manage</i> Subtopik	Dapat mengakses halaman <i>Manage</i> Subtopik
8	Tombol <i>Manage Member</i>	Dapat mengakses halaman <i>Manage Member</i>
9	Tombol <i>Banned</i>	Dapat mengakses halaman <i>Banned</i>
Body Halaman		
Halaman <i>Index</i>		
10	Tombol Daftar	Dapat mengakses halaman pendaftaran.
11	Tombol <i>Login</i>	Dapat mengakses halaman <i>login</i> . Dapat memverifikasi <i>Username</i> dan <i>Password</i> sebelum masuk kehalaman <i>login</i> .
12	<i>Textbox username</i> dan <i>password</i>	Pengguna bisa mengetikkan <i>username</i> dan <i>password</i>
Halaman Topik		
13	Hyperlink Subtopik	Dapat mengakses halaman Subtopik.
14	Hyperlink judul <i>Thread</i>	Dapat mengakses dan membuka isi halaman <i>Thread</i>

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan
15	Hyperlink nama pengirim <i>Thread</i>	Dapat mengakses halaman profil <i>member</i> yang di-klik
Halaman Pencarian		
16	Tombol Cari	Dapat menampilkan <i>thread</i> dari kata yang dicari
17	<i>Textbox</i> pencarian kata	<i>Member</i> dapat mengetikkan kata yang ingin dicari
18	Hyperlink Judul <i>thread</i>	Dapat mengakses halaman <i>thread</i> atau membuka isi <i>thread</i>
19	Hyperlink nama pengirim <i>thread</i>	Dapat mengakses halaman profil <i>member</i> yang di-klik
Halaman Subtopik		
20	Hyperlink topik	Dapat mengakses halaman topik
21	Hyperlink nama pengirim <i>thread</i>	Dapat mengakses halaman profil <i>member</i> yang di-klik
22	Hyperlink judul <i>thread</i>	Dapat mengakses halaman <i>thread</i> atau membuka isi <i>thread</i>
Halaman <i>Thread</i>		
23	Hyperlink gambar <i>home</i>	Dapat mengakses halaman <i>home</i>
24	Hyperlink judul topic	Dapat mengakses halaman topik
25	Hyperlink judul subtopik	Dapat mengakses halaman subtopik
26	Hyperlink nama pengirim <i>thread</i>	Dapat mengakses halaman profil <i>member</i> yang di-klik
27	Tombol kometari	Dapat mengakses halaman tulis komentar.
Halaman <i>Home</i>		
28	Hyperlink nama <i>member</i>	Dapat mengakses ke halaman profil sendiri.
29	Hyperlink keluar	<i>Member</i> keluar dari <i>login</i> dan mengakses halaman <i>home</i> pengunjung.

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan
30	Hyperlink nama pengirim <i>Thread</i>	Dapat mengakses halaman <i>member</i> yang di-klik
31	Hyperlink judul <i>Thread</i>	Dapat mengakses halaman <i>Thread</i> atau membuka isi <i>Thread</i>
32	Tombol Lihat	Dapat mengakses halaman <i>Thread</i> atau membuka isi <i>Thread</i>
33	Tombol Komentari	Dapat mengakses halaman tulis komentar
34	Tombol Kutip	Dapat mengakses halaman kutip <i>Thread</i>
Halaman Register		
35	<i>Textbox</i> input data	<i>Member</i> dapat mengetikkan data diri.
36	Tombol gambar kalender	Dapat menampilkan <i>pop-up</i> kalender dan bisa memilih tanggal
37	Tombol browse foto	Dapat mengakses <i>computer local</i> untuk mengambil foto.
38	Tombol Daftar	Memastikan data semua terisi dan mengakses halaman <i>Login</i>
39	Hyperlink <i>Login</i>	Dapat mengakses halaman <i>Login</i>
Halaman Komentar		
40	<i>Textbox</i> input komentar	<i>Member</i> dapat mengetikkan isi komentar
42	Tombol Insert <i>Code</i>	Dapat menampilkan kotak untuk menyisipkan <i>coding</i> atau <i>code</i>
43	Tombol kirim	Dapat input data kemudian mengakses halaman <i>thread</i> yang dikomentari serta memastikan semua data terisi.
Halaman Bikin <i>Thread</i>		
44	<i>Select Box</i> Subtopik	Dapat menampilkan daftar Subtopik
45	<i>Textbox</i> input judul <i>Thread</i>	<i>Member</i> dapat mengetikkan judul <i>Thread</i>

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan
46	Tombol kirim	Dapat input data kemudian mengakses halaman <i>thread</i> yang serta memastikan semua data terisi.
Halaman Profil		
47	Tombol <i>Thread</i>	Dapat menampilkan semua <i>thread</i> dari <i>member</i>
48	Tombol Komentor	Dapat menampilkan semua komentar dari <i>member</i>
49	Tombol Pesan	Dapat menampilkan semua pesan
50	Tombol <i>Banned</i>	Dapat menampilkan daftar <i>Thread</i> yang di- <i>Banned</i>
51	<i>Textbox</i> data diri	<i>Member</i> dapat mengetikkan data diri
52	Tombol Update	Dapat memastikan semua data terisi dan me- <i>refresh</i> halaman Profil.
Halaman <i>Manage</i> Topik		
53	Tombol Edit	Dapat mengakses halaman edit topik
54	Tombol Hapus	Dapat menghapus topik
Halaman <i>Manage</i> Subtopik		
55	Tombol Edit	Dapat mengakses halaman edit subtopik
56	Tombol Hapus	Dapat menghapus subtopik
Halaman <i>Manage</i> Member		
57	Tombol Edit	Dapat mengakses halaman edit <i>member</i>
58	Tombol hapus	Dapat menghapus <i>member</i>
Halaman <i>Banned</i>		
59	Hyperlink cari	Dapat mencari <i>Thread</i> yang mengandung kata
60	<i>Textbox</i> pencarian kata	Admin dapat mengetikkan kata yang ingin dicari
61	Tombol Buka <i>Banned</i>	Dapat membuka <i>banned</i> dari <i>thread</i> yang di- <i>banned</i>
62	Tombol <i>Banned</i>	Dapat mem- <i>banned</i> <i>Thread</i>

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan
Footer Halaman		
63	Tombol Kontak	Dapat mengakses halaman kontak admin <i>website</i>
64	Tombol Syarat dan Ketentuan	Dapat mengakses halaman syarat dan ketentuan <i>website</i>
65	Tombol Tentang	Dapat mengakses halaman tentang <i>website</i>

3.3.2 Pengujian Fungsi Dasar Sistem

Pengujian fungsi dasar sistem bertujuan untuk mengetahui fungsi-fungsi dasar yang ada di dalam aplikasi. Adapun rencana kasus uji pada pengujian Fungsi Dasar Sistem ini dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Kasus Uji Pengujian Fungsi Dasar Sistem

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan
1	Pengujian fungsi daftar <i>member</i>	Sistem dapat menyimpan data <i>member</i> yang ditambahkan
2	Pengujian fungsi penambahan <i>thread</i>	Sistem dapat menyimpan data <i>thread</i> yang ditambahkan jika kurang dari 2000 karakter dan memberikan notifikasi jika melebihi
3	Pengujian fungsi penambahan komentar	Sistem dapat menyimpan data komentar yang ditambahkan jika kurang dari 2000 karakter dan memberikan notifikasi jika melebihi
4	Pengujian fungsi pesan	Sistem dapat menyimpan pesan yang dikirimkan
5	Pengujian fungsi update profil	Sistem dapat mengupdate profil
6	Pengujian fungsi insert <i>code</i>	Sistem dapat menambahkan <i>code</i> pada <i>thread</i> yang ditambahkan

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan
Untuk <i>Administrator</i>		
1	Pengujian penambahan topik	Sistem dapat menambahkan topik
2	Pengujian penambahan subtopik	Sistem dapat menambahkan subtopik
3	Pengujian Edit dan hapus topik	Sistem dapat mengupdate data yang di- <i>edit</i> dan menghapus topik
4	Pengujian edit dan hapus subtopik	Sistem dapat mengupdate data yang di- <i>edit</i> dan menghapus subtopik
5	Pengujian edit dan hapus <i>member</i>	Sistem dapat mengupdate data yang di- <i>edit</i> dan menghapus <i>member</i>
6	Pengujian <i>banned thread</i>	Sistem dapat membanned <i>thread</i> (merubah status <i>thread</i> menjadi <i>banned</i>) sehingga <i>thread</i> tidak ditampilkan
7	Pengujian pencarian kata	Sistem dapat mencari kata yang di input oleh <i>member</i>

3.3.3 Pengujian Validasi

Pengujian validasi bertujuan untuk mengetahui apakah validasi-validasi yang di dalam sistem sudah berjalan dengan baik. Adapun rencana kasus uji pada pengujian Validasi ini dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Kasus Uji Pengujian Validasi

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan
1	Validasi jika <i>username</i> dan atau <i>password</i> dihalaman logi tidak sesuai atau tidak diisi	Sistem dapat menampilkan pesan dan peringatan bahwa <i>username</i> dan atau <i>password</i> yang dinput salah atau tidak diisi.

No	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan
2	Validasi bila input NIM mahasiswa salah	Sistem dapat menampilkan pesan bahwa NIM yang dimasukkan tidak sesuai dengan struktur NIM TI UMY
3	Validasi bila input <i>thread</i> dan komentar melebihi 2000 karakter	Sistem tidak menambahkan <i>thread</i> atau komentar ke <i>database</i> dan akan tetap dihalaman <i>thread</i> atau komentar dan menampilkan pesan
4	Validasi <i>username</i> dan NIM di halaman pendaftaran	Sistem akan menampilkan pesan bahwa <i>username</i> dan NIM sudah dipakai atau NIM tidak sesuai dengan struktur NIM TI UMY
5	Validasi data tidak kosong dihalaman pendaftaran	Sistem akan menampilkan pesan kalau ada data yang tidak diisi.