

BAB III

ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

3.1. Metode Analisis

Definisi metode analisis secara terminologis adalah suatu cara untuk mempelajari sesuatu dengan cara menguraikan bagian bagiannya. Analisis bertujuan untuk mendapatkan pemahaman secara menyeluruh tentang sistem dengan mendapatkan dan menganalisis data-data yang diperlukan untuk kepentingan sistem yang akan dikembangkan sebagai persiapan menuju ke tahap perancangan sistem.

Metode analisis yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan dalam penyusunan sistem *e-Novel* ini adalah metode analisis berorientasi aliran data. Metode analisis berorientasi data secara umum adalah metode analisis yang didasarkan pada pembagian suatu sistem ke dalam modul-modul berdasarkan tipe elemen data dan tingkah laku logika modul tersebut di dalam sistem. Dengan metode ini, sistem bisa digambarkan dari aliran data secara logika.

3.2. Hasil Analisis

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat diketahui beberapa kebutuhan berupa kebutuhan masukan sistem, kebutuhan keluaran sistem, kebutuhan *interface*, kebutuhan perangkat lunak serta kebutuhan fungsi. Kemudian juga didapatkan suatu gambaran sistem dari perangkat lunak yang akan dibuat.

sehingga sistem yang akan dibuat sesuai dengan yang diharapkan. Secara garis besar gambaran sistem yang akan dibuat adalah suatu perangkat lunak berbasis web yang bisa digunakan sebagai:

1. Sarana untuk memasukkan data-data yang diperlukan sistem untuk kemudian ditampilkan pada halaman web.
2. Sarana bagi para pengarang novel untuk mempromosikan novel karangannya.
3. Sarana bagi para pengarang untuk membuat novel secara individu atau secara kelompok dengan memanfaatkan menu *mail*.
4. Memudahkan para peminat novel yang ingin mencari, membaca, *download* dan mendapatkan informasi mengenai novel-novel ataupun pengarang-pengarang tertentu secara *on-line* kapanpun dan dimanapun.

Data-data yang diperlukan oleh perangkat lunak ini ialah data admin, data buletin, data *chapter*, data *inbox*, data jajak, data komentar, data *member*, data *news*, data novel, data *outbox*, data pengarang, data saran dan data tokoh. Dari data-data tersebut, perangkat lunak akan menghasilkan keluaran berupa suatu novel *on-line* yang terdiri dari beberapa bagian cerita, tokoh dan pengarang yang terlibat dalam pembuatan novel tersebut.

3.3. Fungsi Yang Digunakan

Perangkat lunak *e-Novel* ini memiliki beberapa fungsi yang diperlukan untuk memenuhi tujuan dibuatnya sistem ini. Fungsi-fungsi tersebut antara lain:

1. fungsi penerimaan input data novel, data *member*/anggota, data admin, data tokoh, data *chapter*/bagian cerita, data saran, data buletin, data *news*/berita.

data *polling*/jajak pendapat, data pengarang, data komentar, data *inbox* dan data *outbox*.

2. fungsi modifikasi data seperti edit, hapus dan lain lain.
3. fungsi login dan verifikasi password *account*.
4. fungsi pencarian novel berdasarkan judul novel, tokoh, pengarang dan berdasarkan jenis novel.
5. fungsi menampilkan cerita novel, pengarang dan tokoh beserta detailnya.

3.4. Masukan Sistem (Input)

Data-data input yang diperlukan untuk sistem perangkat lunak yang dibuat adalah adalah semua data yang nantinya akan ditampilkan di halaman web. Adapun kebutuhan data input dari sistem ini secara garis besar adalah sebagai berikut:

1. Input data web untuk pengunjung umum yaitu pada saat proses pencarian novel berdasarkan judul, jenis, pengarang dan tokoh novel. Serta input data pada proses pengisian komentar dan proses *polling*.
2. Input data web anggota/*member* yaitu pada saat proses pendaftaran anggota, proses *login* anggota, proses edit password anggota, proses tambah/edit/hapus data pengarang, proses input/edit data novel, proses input/edit data *chapter*, proses input/edit/hapus data tokoh, proses input/edit/hapus data saran, proses input/edit/hapus data buletin, proses pencarian, proses input data komentar dan proses input/hapus data surat (tuliskan surat, *inbox* dan *outbox*).

3. Input data web admin yaitu pada proses tambah/edit/hapus data *news*, proses edit password, proses pembuatan *account* untuk admin baru, proses input/edit/hapus data saran, proses edit/hapus data komentar, proses input/hapus data surat (tuliskan surat, *inbox* dan *outbox*), proses input/edit/hapus data buletin serta proses input/edit/hapus data *polling*.

3.5. Keluaran Sistem (*Output*)

Output yang dihasilkan oleh perangkat lunak *e-Novel* adalah novel *on-line* yang berisi detail data novel, data tokoh, data pengarang dan data *chapter*. Selain itu, *website* yang akan dibangun dapat menampilkan semua informasi yang sesuai dengan data input, berupa tampilan halaman:

1. Web untuk pengunjung umum *website* yaitu data novel, data *chapter*, data pengarang, data tokoh, data komentar, data buletin, data *help*, data *news* dan data *polling*.
2. Web untuk *member* yaitu data novel, data *chapter*, data pengarang, data tokoh, data komentar, data buletin, data saran, data *news* dan data *polling*, data *inbox*, data *outbox*, tulis surat, data *help*, edit password *account*, edit data novel, edit data *chapter*, edit data pengarang, edit data tokoh, edit buletin dan edit saran.
3. Web untuk admin yaitu data novel, data *chapter*, data berita, Edit berita, data komentar, edit komentar, edit password, data buletin, data saran, edit saran, data *inbox*, data *outbox*, tulis surat, data *help*, buat *account* untuk admin baru, edit dan tambah *polling*.

3.6. Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak untuk pengembangan dan implementasi perangkat lunak *e-Novel* ini adalah:

1. PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang digunakan untuk pembuatan perangkat lunak ini.
2. Windows XP adalah sistem operasi yang digunakan dalam mengimplementasikan perangkat lunak *e-Novel*.
3. *Web Server* yang digunakan adalah Apache.
4. *Database Server* yang digunakan adalah MySQL.
5. *Editor* yang dipakai dalam mengimplementasikan sistem ini adalah Macromedia Dreamweaver MX.

3.7. Antarmuka Sistem (*User Interface*)

Sistem yang akan dibangun ini memiliki tiga antarmuka utama yaitu web untuk pengunjung umum, web *member* dan web admin. Antarmuka yang diinginkan untuk perangkat lunak ini adalah antarmuka yang bersifat *user friendly* atau ramah pengguna, berkaitan dengan sistem ini secara garis besar adalah mempermudah seseorang dalam membaca, men-*download* serta membuat novel. Maka antarmuka sistem ini dibuat semudah dan semenarik mungkin sehingga orang awam pun bisa menggunakan perangkat lunak ini dengan mudah. Seluruh halaman web, baik halaman utama maupun halaman-halaman lain dibuat dengan tampilan yang menarik dengan menggunakan *image* gambar dan tulisan interaktif.