PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KULIAH KERJA NYATA UNIVERSITAS LAMPUNG BERBASIS WEB

Taufiq Renaldi, Yulianto R, R. Arum Setia Priadi.

Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik

Universitas Lampung

Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

taufiqrenaldi@gmail.com

Abstrak

KKN (kuliah kerja nyata) merupakan salah satu mata kuliah wajib di Universitas Lampung. Selama ini proses manajemen masih menggunakan cara manual, baik dalam pendaftaran ataupun pencarian informasinya. Sehingga prosesnya jadi kurang efektif dan kurang efisien.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, pada tugas akhir ini penulis merancang sebuah sistem informasi KKN pada Universitas Lampung berupa aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan metode *modified waterfall*. Dengan adanya sistem informasi KKN yang baru, proses manajemen KKN pada Universitas Lampung diharapkan menjadi lebih mudah. Seperti pada proses pendaftaran dan pencarian informasi KKN. Sehingga prosesnya menjadi lebih efektif dan efisien

Kata kunci : Sistem informasi, KKN, *web*, *modified waterfall*, manajemen.

Abstract

KKN (kuliah kerja nyata) is one of compulsory course in Lampung University. All this time, process of management still using the manual method, both in registration or information retrieval. So the process was not effective and efficient.

Based on these needs, in this final project researcher is designing information system KKN Lampung University based on web using modified waterfall method.

With this new information systems KKN, process of management KKN in Lampung University is expected to be easier. As in the registration process and information retrieval. So the process was more effective and efficient

Keywords : Information systems, KKN, *web*, *modified waterfall*, management.

I. PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata atau yang biasa disebut dengan KKN merupakan mata kuliah wajib sebagai salah satu sarat kelulusan mahasiswa pada Universitas Lampung. Kelompok mahasiswa akan ditempatkan pada desa-desa atau kampung-kampung sesuai dengan kemampuan masing-masing dan kebutuhan kampung atau desa tersebut.

Oleh sebab itu pembagian tim atau kelompok KKN dan penempatannya akan berpengaruh pada sukses atau tidaknya program yang sudah direncanakan.

Masalah yang dihadapi saat ini adalah kurangnya koordinasi antara pihak desa dengan pihak

kampus. Salah satu upaya untuk mengoptimalkan peran mahasiswa adalah dengan mengetahui kebutuhan dari desa tersebut, sehingga dapat dibentuk sebuah tim dengan berbagai kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan program kerja yang telah direncanakan.

Oleh sebab itu dalam tugas akhir ini penulis berupaya membuat sebuah program yang berfungsi untuk mengatur pembagian tim atau kelompok mahasiswa KKN berupa perancangan sistem *web based* untuk mahasiswa KKN pada Universitas Lampung. Dengan adanya program tersebut diharapkan tidak ada lagi kurang tepatnya pembagian tim atau kelompok dan penempatan mahasiswa sehingga peran mahasiswa dalam membangun sebuah desa akan lebih optimal. Perancangan sistem *web base* ini merupakan

sebuah penerapan konsep teknologi informasi pada proses pembagian tim, penempatan mahasiswa, pembagian Dosen Pembimbing Lapangan, dengan sebelumnya mengetahui program kerja yang akan dilakukan dan apa saja yang dibutuhkan oleh desa tersebut.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Web, Data Based dan Sistem Informasi

1. Deskripsi Web

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait di mana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

2. Deskripsi Data Based

Database adalah susunan *record* data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan, yang diorganisasi dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu sehingga mampu memenuhi informasi yang optimal yang dibutuhkan oleh para pengguna.

3. Deskripsi Web Based

Sederhananya *Web Based application* dapat diartikan sebagai segala bentuk aplikasi (*grafis, word processor, chatting, mail*) yang dapat dijalankan hanya jika kita memiliki akses Internet.

4. Deskripsi Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.^[6]

2.2 Pengembangan Perangkat Lunak dengan Model *Modified Waterfall*

Model *modified waterfall* adalah proses desain berurutan, sering digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak, dalam perkembangannya dia terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melalui tahapan *conception, inisiasi*, analisis, desain, konstruksi, pengujian, produksi / implementasi, dan pemeliharaan. Seperti terlihat pada gambar berikut.^[3]

Gambar 1. Model *Modified Waterfall*
Sumber : Sommerville, 2001

Hasil dari pengembangan model tersebut telah dilakukan oleh Dr. Winston W. Royce pada prosiding yang ditulis olehnya dengan menambahkan validasi dan verifikasi pada tiap-tiap tahapan sehingga jika tahapan tersebut terjadi kesalahan maka tahapan akan kembali ke tahapan sebelumnya dan metode pengembangan akan terlihat seperti siklus yang berulang. Metode ini biasa disebut *Modified Waterfall*.

1. *Requirements Definition* (Investigasi Kebutuhan Sistem)

Investigasi awal akan menentukan kebutuhan dan informasi apa saja yang diperlukan bagi sistem informasi yang baru melalui konsultasi, mendefinisikan masalah, dan memberikan sistem baru yang lebih baik.

2. *System and Software Design* (Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak)

Perancangan sistem adalah sebuah teknik pemecahan masalah yang menguraikan sebuah sistem menjadi komponen-komponennya dengan

tujuan mempelajari seberapa bagus komponen-komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk meraih tujuan

3. *Implementation And Unit Testing*

Implementasi perangkat lunak adalah melaksanakan, eksekusi, atau praktik dari rencana, metode, atau perancangan dalam pengembangan perangkat lunak dan juga pengujian perunit dari tiap bagian *software*.

4. *Integration and System Testing*

Tahapan ini merupakan penggabungan unit-unit yang diimplementasikan untuk uji kemampuan dan keefektifannya sehingga didapatkan kekurangan dan kelemahan sistem yang kemudian dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap aplikasi menjadi lebih baik dan sempurna.

5. *Operation and Maintenance*

Merupakan tahapan pengoperasian *software* yang telah dibuat dan pemeliharaan suatu *software*.

2.3 Pemrograman Aplikasi Web

1. *Hyper Text Markup Language (HTML)*

HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language* adalah salah satu bahasa pemrograman *web design* dan juga biasa disebut *script* untuk menyusun dokumen-dokumen *Web*.^[4]

2. PHP

PHP adalah bahasa *scripting server-side* yang dirancang untuk pengembangan *web*, tetapi juga digunakan sebagai bahasa pemrograman untuk tujuan umum.^[4]

3. MySQL

MySQL adalah *Software Relational Database Management Sistem* (RDBMS). MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain portabilitas yang tinggi, *open source*, multi-user dan lain-lain.^[4]

2.4 Sistem Basis Data

Sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola hasil *record* menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan.

1. Tipe Data pada Basis Data

Sebenarnya semua data dalam komputer disimpan dalam bentuk biner, tipe data ini didesain untuk menyimpan digit biner secara sekuensial. Ada 3 macam yaitu:

- BIT*.
- BIT VARYING*.
- BINARY LARGE OBJECT*.

2. Perancangan Alur Sistem

a. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD adalah metode perancangan *Database* yang digunakan untuk menentukan sistem yang efektif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Simbol yang digunakan pada ERD dikenal tiga macam yaitu :

i. Simbol entitas

Gambar 2. Simbol Entitas

ii. Simbol hubungan

Gambar 3. Simbol Hubungan

iii. Simbol keterkaitan

a. *one to one*

Gambar 4. Simbol *one to one*

b. *one to many*

Gambar 5. Simbol *one to many*

c. *many to many*

Gambar 6. Simbol *Many to Many*

b. *Data Flow Diagram (DFD)*

DFD adalah suatu gambaran *drafts* dari suatu sistem yang menggunakan sejumlah bentuk-bentuk simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan. Simbol-simbol DFD :

- i. Simbol *Entity*, menunjukkan asal/tujuan dari data di sistem. Bisa juga dikatakan *input/output*.

Gambar 7. Simbol *Entity*

- ii. Simbol Proses, menunjukkan pemrosesan data yang masuk ke arahnya dan mengeluarkan data lainnya.

Gambar 8. Simbol Proses

- iii. Simbol arus data, menunjukkan aliran data, dari mana data itu dan kemana tujuannya.

Gambar 9. Simbol Arus Data

- iv. Simbol penyimpanan data, menunjukkan suatu tempat penyimpanan data.

Gambar 10. Penyimpanan Data

c. *Data Context Diagram (DCD)*

Context Diagram merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor nol. *Context Diagram* dimulai dengan penggambaran *terminator*, aliran data, aliran kontrol penyimpanan, dan proses tunggal yang menunjukkan keseluruhan sistem.

d. *Flowchart*

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program.

e. *Diagram Proses Bisnis*

Diagram proses bisnis adalah diagram yang mengidentifikasi secara jelas langkah –langkah yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proses. Diagram ini memberikan deskripsi bagaimana suatu proses dilakukan. Ibarat buku panduan manual maka diagram ini pun menjadi *user guide* bagi program kita.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, digunakan *modified waterfall* sebagai metode perancangan perangkat lunak.

3.1 *Requirements Definition*

Tahap ini dimulai dengan cara mengumpulkan informasi, jika ada kelemahan-kelemahan dari sistem lama. Yang berfungsi agar dapat menambal kelemahan sistem lama tersebut.

Adapun data yang diminta ketika dilakukan pengumpulan informasi kepada beberapa mahasiswa dan dosen di Universitas Lampung yang telah mengikuti KKN antara lain :

1. Di dalam program tersebut sudah termasuk nama kabupaten / kecamatan dan desa. Agar ketika ada kesalahan *input data* tempat bisa langsung di koreksi sistem.

2. Dibuat sebuah forum diskusi dalam *web* tersebut.
3. Tampilan *web* dibuat lebih sederhana tetapi semenarik dan sebaik mungkin.

3.2 System and Software Design

1. DFD (Data Flow Diagram)

Model DFD berfungsi untuk menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data.

Gambar 11 . Context Diagram / dfd level 0

Dari *Context Diagram*, penggambaran proses-proses dalam sistem bisa lebih diperluas lagi dengan pembuatan *Data Flow Diagram*. Berikut ini merupakan DFD level 1 dari tiap entitas.

Gambar 12 . DFD level 1, sistem informasi untuk Koor KKN

Gambar 12 . DFD level 1, sistem informasi untuk admin

Gambar 13 . DFD level 1, sistem informasi untuk Mahasiswa

Gambar 14 . DFD level 1, sistem informasi untuk DPL

Gambar 15 . DFD level 1, sistem informasi untuk Koor Kab

Gambar DFD di atas menjelaskan sistem informasi KKN mahasiswa Unila, tentang hubungan antara mahasiswa, DPL, koordinator kabupaten dan admin dengan sistem pendaftaran dan sistem informasi nya.

Adapun beberapa kelebihan yang dari sitem baru antara lain sebagai berikut:

1. Waktu dan jarak tempuh proses yang diperlukan cepat dan bisa di lakukan dimana saja yang memiliki jaringan internet.

2. User bisa melihat informasi hanya dengan mengakses situs informasi yang disediakan.
3. User dapat mengupdate informasi dan data secara cepat.

2. ERD (Entity Relationship Diagram)

Setelah pembuatan *Data Flow Diagram*, langkah berikutnya adalah perancangan *Entity Relationship Diagram*. *Entity Relationship Diagram* ini terdiri atas tabel-tabel yang memiliki relasi dengan tabel lainnya.

Gambar 16. Entity Relationship Diagram

3. Perancangan Data Based

Perancangan *database* ini merupakan perancangan dari tabel-tabel yang akan digunakan dalam pembuatan program nantinya. Dari rancangan *Entity Relationship Diagram* yang telah dibuat, maka akan dihasilkan tabel.

Ada beberapa tabel yang akan dibuat antara lain tabel untuk mahasiswa, DPL, koordinator wilayah dan tabel untuk wilayah KKN.

4. Flowchart

Berikut merupakan *flowchart* dari program ini :

Gambar 17. Flowchart admin memberikan update berita KKN.

Gambar 18. Flowchart admin mengubah info atau data KKN

Gambar 19. Flowchart mahasiswa mendaftar KKN

5. Diagram Proses Bisnis

Berikut ini merupakan gambar dari Diagram Proses Bisnis

Gambar 20. Diagram proses bisnis

3.3 Implementasi & Unit Testing

Implementasi perangkat lunak merupakan pelaksanaan, eksekusi, atau praktik dari rencana, metode, atau perancangan dalam pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan secara satu persatu atau perunit,

Data atau informasi yang sebelumnya telah dikumpulkan dari para dosen ataupun mahasiswa dicari kelebihan dan kekurangannya. Lalu informasi ataupun data-data tersebut digunakan sebagai acuan untuk merancang sebuah sistem yang lebih terstruktur sehingga didapatkan hasil yang baik dari sistem yang sebelumnya

Setelah itu kita menggunakan metode *unit testing* untuk mengetahui apakah sistem atau program yang akan kita buat ini dapat berjalan sebagaimana perancangan yang telah kita buat sebelum kita

benar-benar menggunakannya pada sistem yang sesungguhnya.

3.4 Integration & System Testing

Pada tahap ini merupakan penggabungan dari seluruh sistem dan pengujian terhadap sistem yang telah selesai. Pengujian dilakukan secara keseluruhan dan dilakukan terhadap data yang ada pada sistem. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah sistem tersebut dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan atau tidak. Pengujian dilakukan oleh penulis terlebih dahulu setelah berhasil barulah pihak *client* atau *user*. Pada pengujian ini kita menggunakan metode *black box*.

Dengan metode *black box testing* kita akan menguji sistem dengan menunjukkan fungsi dari tiap *tools* dari perangkat lunak dan cara beroprasi nya. Jika dapat dibuka dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan maka *tools* tersebut telah sukses dibuat. Jika tidak berhasil berarti ada beberapa dari *script* yang tidak berjalan sesuai dengan tujuannya,

Isinya dari program yang akan diuji berupa *Web* dan *data based* dari mahasiswa dan dosen Universitas Lampung. Di dalam *web* tersebut terdapat profil dari KKN, sejarah KKN, tabel *log in*, tabel mahasiswa dosen dan tempat KKN, pencarian data-data KKN dll.

3.5 Operation dan maintenance

Pengoperasian dan pemeliharaan sistem dilakukan oleh admin yang bertugas yang ditunjuk oleh pihak Pengelola. Admin KKN bertugas dan bertanggung jawab melakukan semua proses yang terjadi *web* tersebut. Adapun yang dilakukan pada proses pengawasan terhadap pengoperasian :

- Melakukan input data tempat KKN, data Mahasiswa dan data Dosen.
- Memasukkan informasi-informasi selama kegiatan KKN berlangsung ataupun tidak.
- Menyaring pertanyaan dan jawaban pada forum diskusi yang disediakan, karena hanya yang berkaitan dengan KKN saja yang dapat ditanyakan di forum. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.
- Melakukan perbaikan atau *update* dari sistem. Perbaikan dilakukan bila dirasa masih

ada yang kurang baik atau tidak diperlukan dari *web* tersebut.

e. Melakukan pemeliharaan *web*.

Sedangkan untuk pemeliharaan hanya dilakukan beberapa perbaikan pada *web* saja. Biasanya dilakukan perbaikan pada sistem. Seperti bila ada *tools* yang dirasa perlu tetapi belum dimasukkan pada *web* tersebut pada saat pertama dibuat, ataupun *tools* yang kurang atau tidak berguna, jadi bisa ditambahkan atau dihapus dari *web* tersebut.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Proses pembangunan Sistem Informasi KKN Universitas Lampung Berbasis *Web* dilakukan dengan metode *modified waterfall* dan dikembangkan dengan bahasa PHP. Dalam metode *modified waterfall* yang bersifat *sekuensial* dan terdiri atas 6 tahap yang saling terkait dan mempengaruhi antara lain

Tahap *Requirements Definition*, *Sistem And Software Design* atau investigasi, analisis, dan perancangan telah dikembangkan pada bab sebelumnya, dan pada subbab hasil akan diteruskan dengan mengembangkan tahap *Implementation And Unit Testing*, *Integration And Sistem Testing*, *Operation* dan *Maintenance* atau implementasi, pengujian, penerapan dan perawatan.

1. Implementation & Unit Testing

a. Implementation & unit testing Antarmuka Web

Implementasi antarmuka *web* yaitu pembuatan antarmuka atau tampilan awal yang telah diminta oleh *client* dan antarmuka untuk bagian admin.

Gambar 21. Tampilan bagian depan Sistem Informasi KKN UNILA

Gambar 22. Tampilan bagian belakang atau sisi admin

Perbedaan pada halaman admin dan halaman *user*. Pada halaman *user* kita hanya dapat melihat tetapi tidak bisa mengubah informasi yang disediakan oleh *web*. Sedangkan pada halaman admin, di sana dapat mengubah dan mengganti isi dari *web* tersebut. Admin di sini mempunyai hak akses pada tiap halaman *web*.

b. Implementation & Unit Testing Basis Data

Kita mengimplementasikan tahap perancangan basis data menjadi basis data dalam bahasa SQL. Berikut adalah *database* yang digunakan pada sistem yang dibangun.

Tabel	Aksi	Catatan	Jenis	Penyortiran
forum			MyISAM	latin1_general_ci
tbi_admin			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_aspek			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_beranda			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_database			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_desa			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_dpl			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_fakultas			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_info			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_jurusan			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_kabupaten			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_kecamatan			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_koordinator			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_mahasiswa			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_penempatan			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_pengurus			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_poll			MyISAM	latin1_swedish_ci
tbi_sejarah			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_struktur			MyISAM	utf8_general_ci
tbi_wilayah			MyISAM	utf8_general_ci
vw_desa			~0 ¹	Gambarkan
vw_dpl			~0 ¹	Gambarkan
vw_jurusan			~0 ¹	Gambarkan
vw_kecamatan			~0 ¹	Gambarkan
vw_koordinator			0	MyISAM
vw_mahasiswa			~0 ¹	Gambarkan
vw_wilayah			~0 ¹	Gambarkan

Gambar 23. Tabel data base

2. Integration dan System Testing

Setelah dilakukan penggabungan pada tiap unit, dilakukan pengujian sistem informasi KKN UNILA tersebut. Tujuannya untuk mengetahui fungsionalitas sistem informasi KKN online tersebut pada lingkungan pengguna.mPengujian dilakukan menggunakan metode *black box testing*.

A. Black Box testing

Pengujian dilakukan oleh *user* dengan mencoba setiap *tools* yang ada.

Gambar 24. Tampilan *Home* /beranda Sistem Informasi KKN UNILA

Gambar 25. Tampilan Pemasukan Data Mahasiswa

Gambar 26. Tampilan Lihat Data Mahasiswa

Gambar di atas adalah tampilan pemasukan dan melihat data mahasiswa untuk mendaftar mengikuti kegiatan KKN

Gambar 27. Tampilan Forum

Gambar di atas adalah tampilan Forum untuk komunikasi seputar informasi KKN secara langsung.

3. Operasional dan Pemeliharaan

Pengoperasionalan perangkat lunak dilakukan dengan memberikan *hosting* serta memberikan *domain* khusus pada perangkat lunak, setelah itu tahap pemeliharaan perlu dilakukan secara terus menerus guna mengetahui adanya kelemahan yang ada pada sistem informasi yang dibangun agar dapat dikembangkan revisi sistem informasi tersebut. Seperti bila ada *tools* yang kurang pada *web* tersebut. Pada desain *website* sistem informasi KKN UNILA akan diberikan *form* kontak kami yang salah satunya berguna untuk melaporkan bila terdapat *error* atau tidak bisa diakses oleh pengguna.

Setelah melewati tahap pengujian pertama dan pemeliharaan peneliti menemukan beberapa kesalahan antara lain sebagai berikut.

- Interface terlalu banyak *tools*nya, sehingga dibuat lebih sederhana tetapi tetap semenarik mungkin.
- Perlu dibuat sebuah forum diskusi di dalam *web* tersebut, untuk bisa saling berbagi informasi dan proses tanya jawab. Tetapi semua pertanyaan ataupun info yang masuk dalam forum tersebut harus melewati proses penyaringan dari admin. Agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

4.2 Pembahasan

Dalam membangun *database* ini, digunakan XAMPP yang terdapat MySQL didalamnya. *Database* nya sendiri diberi nama *db_topik* yang terdiri dari 28 tabel. Tiap-tiap tabel selalu berhubungan satu dengan yang lainnya. *Database* ini di gunakan untuk menyimpan seluruh data yang di masukkan dari *web*.

Untuk menghubungkan *database* dengan *web* tersebut digunakan bahasa PHP dan HTML. Di mana PHP sebagai bahasa pemrograman dan HTML (*HyperText Markup Language*) sebagai pembangun halaman *web*. PHP disini menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Sintaks dan perintah PHP sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan pada dokumen HTML.

Pada *web* ini terdapat admin yang mengelola *web* dan 4 *user* yang akan menggunakan *web* ini, yaitu mahasiswa, Dosen Pembimbing Lapangan, koordinator kabupaten dan koordinator KKN.

Web ini terdapat 2 halaman, yang pertama untuk admin yang ke-2 untuk *user*. Untuk admin mempunyai hak akses penuh pada *web* ini, dan dapat digunakan secara *offline* atau *localhost* sedangkan untuk *user* secara *online*. Pada halaman *user* kita hanya dapat melihat informasi yang disediakan oleh *web* saja jadi tidak semua dapat diakses, kita tidak dapat mengubah isi *web* tersebut kecuali biodata pribadi dari masing-masing *user*.

Pengujian dilakukan dengan metode *blackbox testing* oleh beberapa responden dengan cara menggunakan tiap fitur atau *tools* dari *web*.

Pada *web* ini terdapat forum diskusi yang berfungsi sebagai tempat untuk bertanya, berdiskusi dan berbagi berita secara langsung anatara mahasiswa dan dosen.

Kendala dan Hambatan

Terdapat beberapa kendala dan hambatan yang peneliti temui antara lain dikarenakan sulitnya mendapatkan informasi seputar mekanisme KKN. Lalu kurangnya sumber referensi tentang penulisan laporan seperti metode *waterfall* yang termodifikasi.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan pada penelitian ini, dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut :

1. Terciptanya sebuah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan untuk membantu mempermudah proses manajemen *database* mahasiswa, DPL dan lokasi KKN. Contohnya ketika proses pendaftaran.
2. Dengan menggunakan Sistem Informasi yang dirancang kita dapat memperoleh dan memberikan informasi-informasi tentang KKN secara lebih cepat dan mudah.
3. Dengan terciptanya sistem informasi yang baru ini, kita dapat melihat kelebihan antara sistem lama yang secara manual dengan sistem yang baru. Hal ini bisa dilihat dari penilaian responden yang baik.
4. Untuk sementara informasi yang bisa dihasilkan atau diberikan oleh sistem yang dibangun ini baru sebatas *design* atau perancangan di *localhost*, karena sistem ini belum bisa digunakan secara nyata pada *web site* Unila.

5.2 Saran

Saran yang peneliti berikan setelah menyelesaikan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu dibuat agar web ini dapat langsung mencetak data wilayah yang berisikan nama mahasiswa, DPL dan daerah penempatan nya. Seperti ketika mencetak transkrip atau KRS.
2. Perlu dibuat keterangan pada *web* yang dapat memberitahukan ketika mahasiswa selesai melakukan kegiatan KKN.
3. Perlu adanya halaman pengumuman untuk tiap kelompok KKN tentang jadwal pendadaran yang berupa waktu dan tempat dengan dosen pembimbing lapangan yang bersangkutan.
4. Perlu dibuat form untuk para dosen agar para dosen dapat memasukkan nilai dan mahasiswa dapat melihat nilai setelah pendadaran

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kadir Abdul, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi Offset, 2003, Yogyakarta.
- [2] Rosa, A.S., & Shalahuddin, M., *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Modula, 2003, Jakarta.
- [3] Parno, Data Flow Diagram <http://power.lecture.ub.ac.id>, 2006.
- [4] Firdaus, *7 Jam Belajar Interaktif PHP & MySQL dengan Dreamweaver*, Maxikom, 2007, Palembang.
- [5] Jogyanto, H.M., *Analisis dan Design Sistem Informasi Pendekatan terstruktur dan Aplikasi Bisnis*, Andi Publisher, 2005, Yogyakarta.
- [6] Sommerville, *Step by step Membuat Model Modified Waterfall*, 2001.