

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

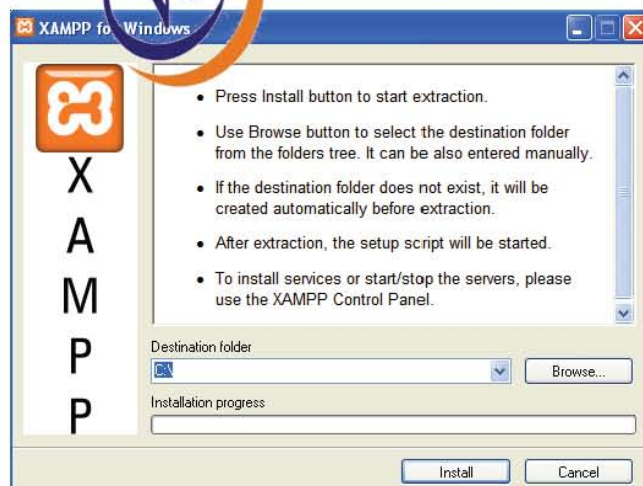
Implementasi pada laporan tugas akhir ini menggunakan komputer server dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Prosesor : Intel Xeon E5507
2. Memori : 4 GB ECC DDR3-10600 RDIMM 1333MHz
3. Hard disk : 1 TB
4. Optical drive : DVD RW $\pm$
5. Networking : Intel 82575 Gigabit Ethernet controller
6. Operating System : Windows server atau linux server

4.1. Instalasi Apache Xampp

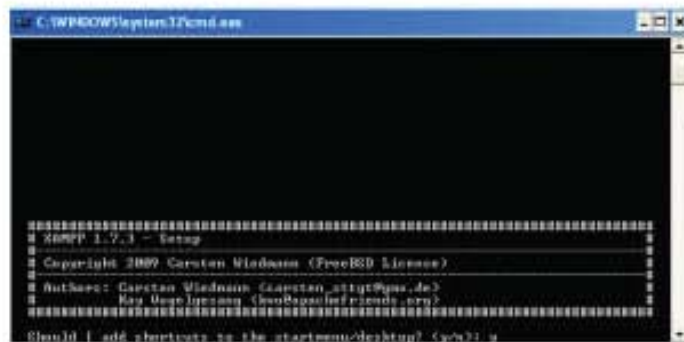
Sebelum memasang moodle kedalam server atau komputer sebelumnya kita menginstal aplikasi *web server*. Aplikasi *web server* yang digunakan adalah aplikasi apache xampp. Langkah-langkah untuk menginstal xampp adalah :

- Download terlebih dahulu xampp di <http://apachefriends.org/en/xampp-windows.html>
- Setelah di *download* buka *file* yang tadi selesai di *download*.



Gambar 5.1 proses extract xampp

- Kemudian klik *install*.



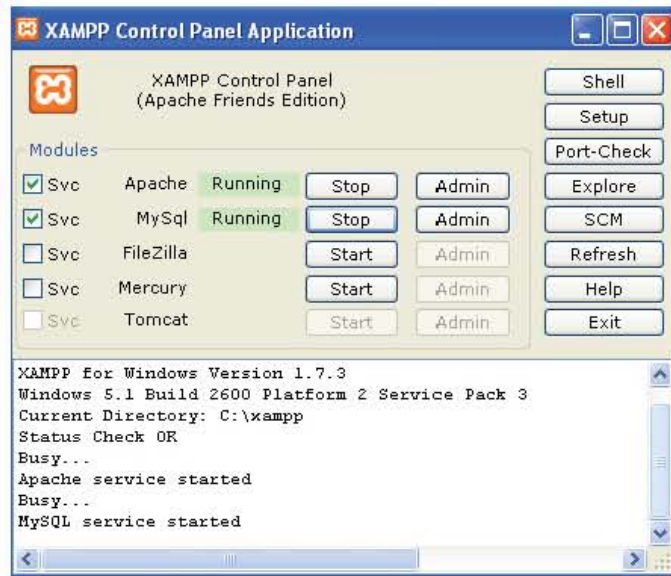
Gambar 5.2 proses install xampp

- Pilih Y untuk melanjutkan instalasi.



Gambar 5.3 menu pilihan install xampp

- Tekan X untuk menyelesaikan instalasi.
- Jika telah selesai proses instalasinya, buka xampp di *start/all programs/xampp for windows* dan kemudian pilih *xampp control panel*



Gambar 5.4 xampp control panel

- Kemudian klik start pada apache dan mysql sehingga statusnya *running* untuk menjalankan *service web server*.
- Setelah *running* buka *web browser* untuk mencoba *service web server* kemudian ketikkan alamat *localhost*.



Gambar 5.5 tampilan *service xampp* yang *running*

- Jika telah diketik alamat *localhost* maka akan muncul seperti gambar di atas dan proses instalasi web server dan MySQL telah selesai dilakukan.

4.2. Instalasi Moodle

Setelah xampp diinstal dan beroperasi, maka selanjutnya adalah mendapatkan Moodle dari alamat <http://moodle.org/downloads/>. *Download*

versi terakhir Moodle dari situs tersebut. Karena *web server* sudah tersedia, maka pilihlah paket Moodle standard. Untuk kasus ini, file Moodle versi 1.9.5 setelah moodle di *download* file ini harus diekstrak dan ditempatkan pada lokasi yang benar. Langkah-langkah berikut adalah untuk mengekstrak file Moodle.

- Jalankan dengan mengklik dua kali file moodle-1.9.5.zip yang telah di *download* tersebut.
- Pilih menu *extract to* pada winrar.



Gambar 5.6 file moodle yang akan di *extract*

- Extract ke dalam folder C:\xampp\htdocs\moodle



Gambar 5.7 pemilihan target untuk mengekstrak moodle

- Setelah proses *extract* selesai maka kita buka *web browser* untuk dapat menjalankan moodle yang tadi telah di *extract*.
- Masukkan alamat pada web browser tadi ke <http://localhost/moodle/install.php>.



Gambar 5.8 pemilihan bahasa untuk instalasi moodle

- Pilih menu pilihan bahasa yang akan di gunakan dan klik next untuk melanjutkan.
- moodle sedang melakukan pengecekan fasilitas yang dimiliki *server*.



Gambar 5.9 pengecekan fasilitas php yang dimiliki *server*

- Klik next untuk melanjutkan proses *install*.
- Setelah di klik maka akan muncul *form* untuk pemberian alamat moodle dan penyimpanan *file* moodle.



Gambar 5.10 penyimpanan *file* moodle dalam *server*.

Keterangan :

Nama	Keterangan
<i>Web address</i>	Alamat yang akan digunakan untuk memanggil moodle
<i>Moodle directory</i>	Tempat penyimpanan moodle dalam <i>server</i>
<i>Data directory</i>	Tempat penyimpanan data-data yang akan digunakan moodle

Tabel 5.1 tabel keterangan *directory* moodle

- Untuk langkah selanjutnya mengisi *form* untuk koneksi ke *database server*.



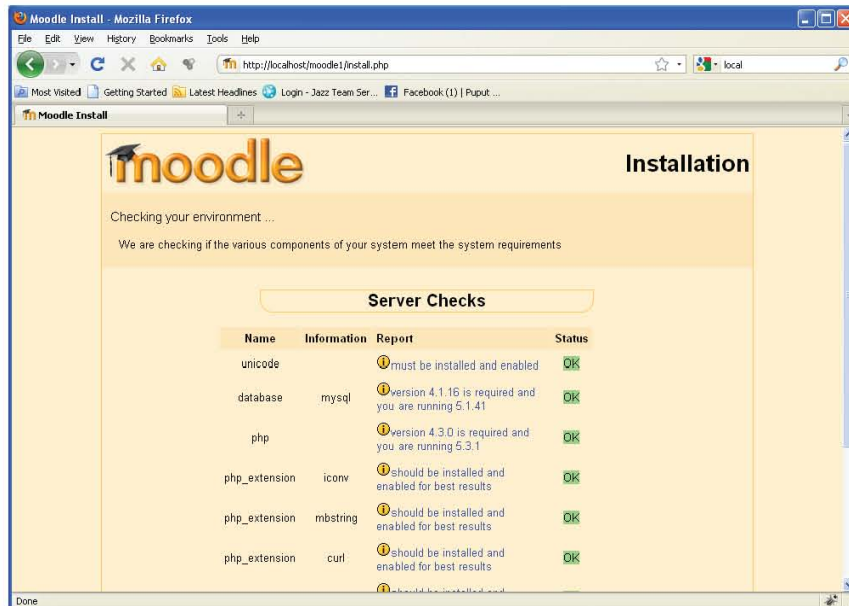
Gambar 5.11 koneksi ke *database*.

Keterangan :

Nama	Keterangan
Type	Tipe database yang akan digunakan
Host server	Alamat server database yang akan digunakan
Database	Nama database
User	Nama pengguna database
Password	Password yang digunakan
Tables prefix	Jenis tabel yang digunakan dalam database

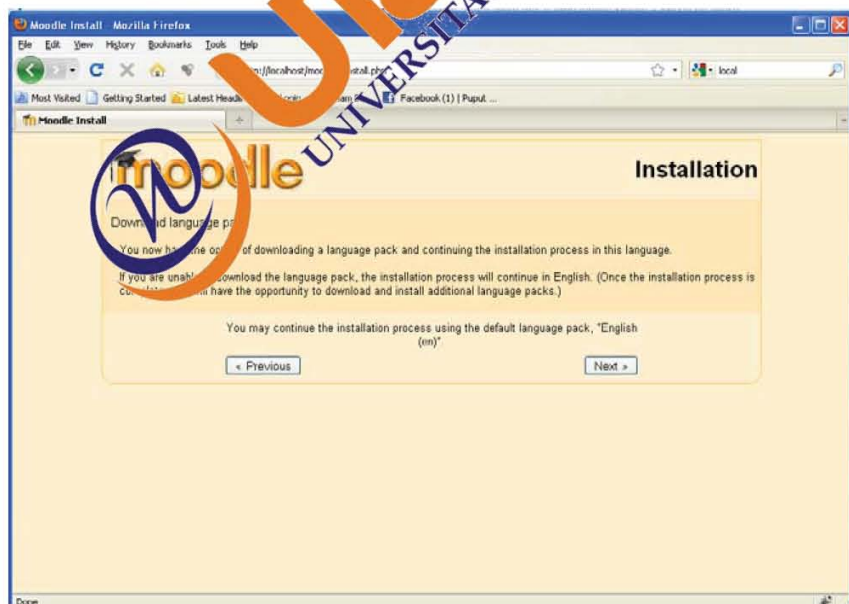
Tabel 5.2 keterangan *form* konfigurasi *database*.

- Selanjutnya dilakukan pengecekan fasilitas yang dimiliki oleh *web server*, klik *next* untuk melanjutkan.



Gambar 5.12 pengecekan fasilitas yang dimiliki server.

- Selanjutnya moodle akan menanyakan apakah akan menggunakan paket bahasa yang *standard*, secara default moodle menggunakan bahasa inggris, klik *next* untuk melanjutkan.



Gambar 5.13 *download* paket bahasa yang akan digunakan moodle.

- Proses instalasi telah selesai, dan konfigurasi moodle akan disimpan dalam *file* config.php, klik *continue* untuk melanjutkan.



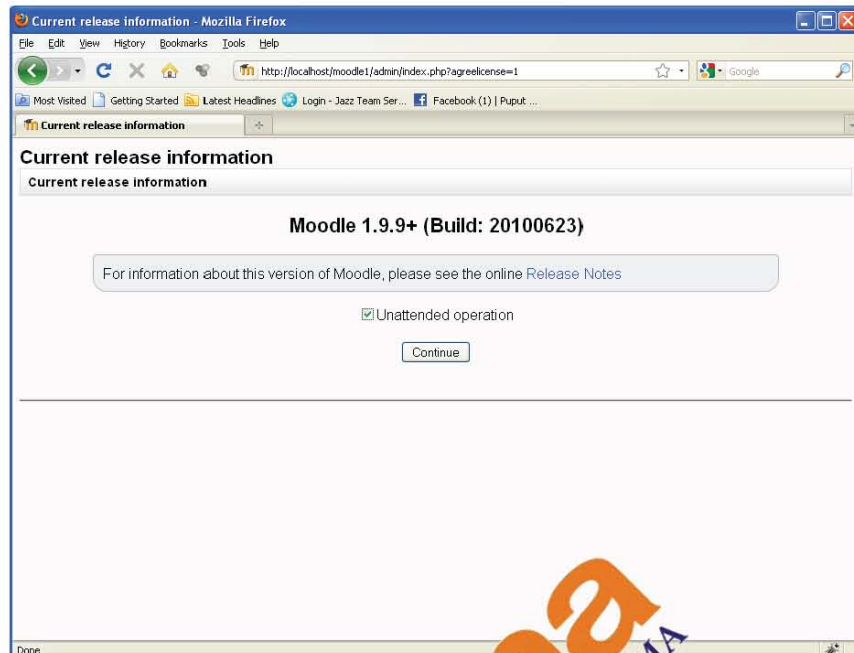
Gambar 5.14 proses instalasi moodle telah selesai

- Setelah proses instalasi moodle telah selesai selanjutnya akan melakukan proses pembuatan database untuk moodle, tetapi sebelumnya kita harus menyetujui lisensi GPL, klik next untuk melanjutkan.



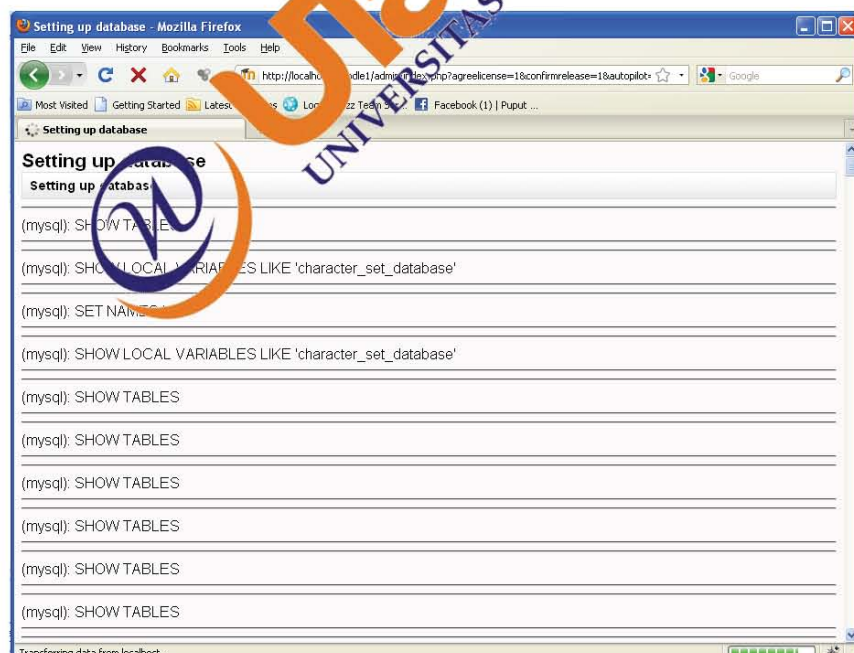
Gambar 5.15 lisensi GPL.

- Check dialog box untuk melanjutkan.



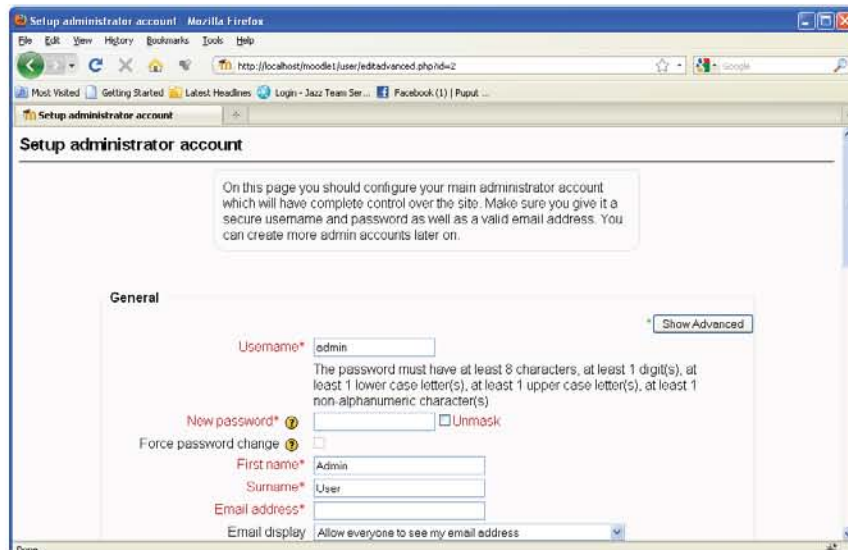
Gambar 1.16 penjelasan versi moodle.

- Tunggu sampai proses pembuatan database-nya selesai.



Gambar 5.17 proses pembuatan tabel-tabel database.

- Jika proses telah berhasil maka selanjutnya adalah mengisi identitas user atau super user (admin).



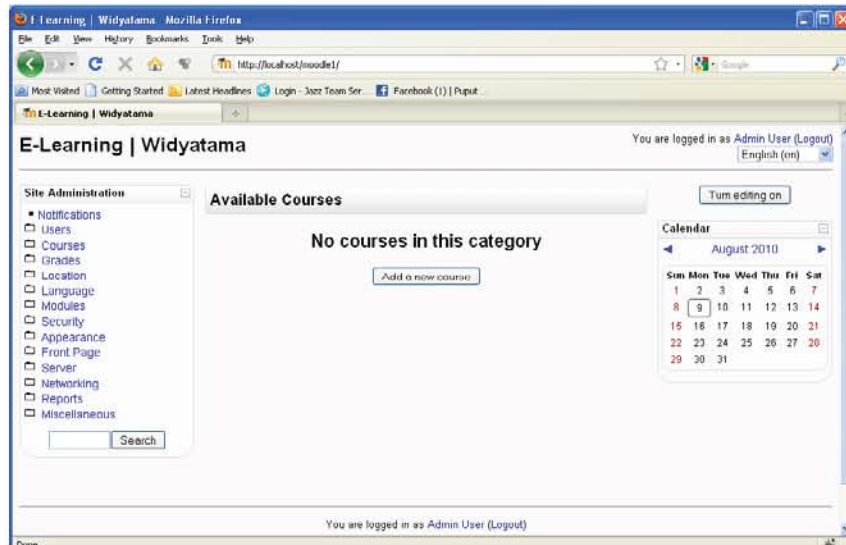
Gambar 5.18 pengisian *profile* pengguna.

- Selanjutnya pemberian nama web yang akan digunakan.



Gambar 1.19 pemberian nama dan deskripsi moodle.

- Dan setelah itu instalasi moodle telah selesai dan siap untuk digunakan.



Gambar 5.20 halaman utama untuk pengguna *admin*



4.3. Pengujian Sistem

No	Nama Uji	Deskripsi Uji	Langkah-langkah Melakukan Uji Fungsi	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian		Keterangan
					Y	T	
1.	Login	Otentifikasi pemakai agar dapat masuk ke menu utama	1. Isi Username 2. Isi Password 3. Tekan tombol LOGIN	Dapat mengakses menu utama	✓		Dilakukan oleh semua pengguna yang terdaftar dalam sistem
2.	Pembuatan User Baru	Penambahan user baru agar dapat mengakses ke dalam sistem	1. Isi nama user baru 2. Isi username yang akan digunakan 3. Isi password yang akan digunakan 4. Isi alamat user 5. Tekan tombol SIMPAN	Nama pengguna baru dapat terdaftar dalam sistem	✓		Di input oleh admin
3.	Pembuatan Mata Kuliah	Penambahan/perubahan data mata kuliah	1. Isi kode mata kuliah 2. Isi nama mata kuliah 3. Isi jumlah pertemuan dalam satu semester 4. Pilih dosen pengajar 5. Tekan tombol SUBMIT	Mata kuliah dapat tampil dan dapat di akses oleh mahasiswa dan dosen	✓		Dilakukan oleh akademik

4.	Pembuatan Quiz	Menambahkan quiz pada salah satu pertemuan	1. Memilih menu quiz 2. Isi judul topic quiz 3. Buat pertanyaan 4. Buat jawaban 5. Isi waktu pelaksanaan quiz 6. Isi lama pengerjaan quiz 7. Tekan tombol SAVE	Quiz dapat di simpan ke dalam sistem dan dapat di akses pada waktunya	✓		Di input oleh dosen yang bersangkutan
5.	Pembuatan Tugas	Menambahkan aktifitas untuk menambahkan tugas yang diberikan oleh dosen	1. Memilih menu penambahan tugas 2. Isi nama tugas 3. Isi data tugas 4. Isi batas waktu pengumpulan tugas 5. Tekan tombol save	Tugas yang telah dibuat dapat di simpan oleh sistem dan mahasiswa dapat mengupload tugas	✓		Di input oleh dosen
6.	Nilai	Memberikan nilai pada mahasiswa yang bersangkutan	1. Memilih menu nilai 2. Memilih nama mahasiswa 3. Memilih mata kuliah 4. Isi nilai yang akan diberikan oleh dosen 5. Tekan tombol SAVE	Nilai akan muncul pada halaman mahasiswa yang bersangkutan	✓		Di input oleh dosen, asisten/instruktur
7.	Report mahasiswa yang mengumpulkan	Menampilkan nama mahasiswa mengumpulkan tugas	1. Buka mata kuliah yang dimaksud 2. Pilih menu report 3. Pilih kelompok user	Nama mahasiswa yang telah mengumpulkan tugas akan tampil	✓		Di lakukan oleh dosen

	tugas		mahasiswa dan hari pengumpulan 4. Tekan tombol CARI	pada layar			
8.	Report untuk menampilkan mahasiswa yang mengikuti quiz	Untuk mengetahui nama mahasiswa yang mengikuti quiz	1. Buka mata kuliah yang dimaksud 2. Pilih menu report 3. Pilih kelompok user mahasiswa dan hari pelaksanaan quiz 4. Tekan tombol CARI	Nama mahasiswa yang mengikuti quiz akan tampil pada layar	✓		Di input oleh dosen
9.	Report mahasiswa yang mengakses sistem	Untuk mengetahui nama mahasiswa yang mengakses sistem yang dapat digunakan untuk absensi	1. Buka mata kuliah yang dimaksud 2. Pilih menu report 3. Pilih kelompok user mahasiswa dan hari pelaksanaan quiz 4. Tekan tombol CARI	Nama mahasiswa yang hadir/mengakses sistem akan tampil pada layar	✓		Di lakukan oleh dosen

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Dari hasil yang telah dijelaskan dari laporan ini maka dapat disimpulkan berbagai hal sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Proses Belajar Mengajar di Universitas Widyatama sudah berjalan dengan cukup baik, namun KBM seperti itu berjalan kurang efektif, diantaranya ruangan kelas yang tidak sesuai dengan kapasitas, sehingga mahasiswa sedikit kesulitan menangkap materi perkuliahan, lalu pergantian jam pelajaran yang terlalu singkat. Hal itu sebenarnya bisa diatasi dengan mengaplikasikan program moodle dalam kegiatan pembelajaran agar PBM berjalan lebih efektif dan efisien.
2. Berdasarkan hasil penelitian, pengaplikasian moodle dalam pembelajaran e-learning ternyata cukup menunjang PBM. Hal itu dikarenakan dengan menggunakan moodle ada beberapa keuntungan yang bisa didapatkan, diantaranya adalah:
 - a. Kapasitas kelas yang tidak terpaku dengan jumlah kursi yang ada di dalam kelas, karena proses pembelajaran tidak terpaku dengan keadaan kelas.
 - b. Mahasiswa dapat lebih efektif dalam melaksanakan proses belajar mengajar, karena tidak terpaku oleh suasana kelas yang monoton.
 - c. Masalah kehadiran dapat diatasi karena absen di hitung jika mahasiswa mengirimkan tugas kepada dosennya.
 - d. Nilai tugas, quiz, dan ujian dapat langsung diketahui karena adanya sistem *online*.
 - e. Tanya jawab dapat langsung dijawab dan pertanyaan mahasiswa dapat berupa pertanyaan pribadi maupun pertanyaan yang bersifat terbuka.
 - f. Materi dan referensi perkuliahan dapat didapat mahasiswa secara langsung dan dapat di akses kapan saja.

6.2 Saran

Demi kelancaran operasional secara umum didalam instansi, maka perlu untuk diterapkan suatu aplikasi komputer secara terarah, terpadu dan menyeluruh. Penulis berusaha untuk mengajukan beberapa pemikiran berupa saran sebagai pertimbangan, antara lain:

1. Kondisi PBM di Universitas Widyatama yang cukup kondusif tersebut ada baiknya bila ditunjang pula dengan sistem *e-learning* yang ternyata memiliki banyak sisi positif. Untuk itu penulis menyarankan agar PBM di Universitas Widyatama tidak hanya terpaku didalam kelas namun perlu diciptakan suasana baru yang lebih *flexible* dan nyaman misalnya dengan mengaplikasikan *e-learning*.
2. Dari hasil penelitian, dapat diketahui bahwa program moodle ternyata memiliki banyak keuntungan apabila diaplikasikan secara nyata namun untuk membangun program tersebut dibutuhkan beberapa hal yang menunjang agar program tersebut dapat berfungsi secara maksimal, diantaranya adalah:
 - a. Tenaga ahli yang menguasai bidang komputer untuk mengelola sistem *e-learning* yang telah diimplementasikan.
 - b. Diperlukan koneksi *internet* yang dapat berjalan secara 24 jam *non-stop*.
 - c. Diperlukan tenaga listrik yang terus menyala.
 - d. Diperlukan sebuah *server* yang dapat menyimpan data yang cukup besar, mengingat jumlah mahasiswa dan bahan materi akan terus bertambah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adi nugroho, 2005, Rational Rose Untuk Pemodelan berorientasi Objek, Informatika, Bandung
2. Arief Ikhwan, Pengertian UML,
<http://ariefikhwan.web.ugm.ac.id/?tag=pengertian-uml>, 14 Juli 2010.
3. Definisi PHP, MySQL, APACHE, Web Server, HTTP, IP Address, URL,
<http://biasta.wordpress.com/2008/10/25/definisi-php-mysql-apache-web-server-http-ip-address-url-buat-tugas/>, 14 juli 2010
4. Moodle, <http://id.wikipedia.org/wiki/Moodle>, 14 Juli 2010.
5. Pengertian E-Learning,
http://elearning.gunadarma.ac.id/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=39, 14 Juli 2010.

