

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pengembangan *e-learning* berbasis *moodle* mengikuti model pengembangan ADDIE dengan tahapan analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Berikut penjelasan tahapan-tahapan penelitian pengembangan yang dilakukan.

1. Analisis (*Analyze*)

Pada tahap awal penelitian pengembangan ini, diharapkan penembangan media pembelajaran ini layak digunakan dan dapat bmeningkatkan motivasi belajar mahasiswa,

a. Kebutuhan Fungsional

- 1) Aplikasi memiliki satu jenis user
 - a) Admin
 - b) Dosen
 - c) Mahasiswa
- 2) User memiliki fungsi antara lain :
 - a) Admin
 - (1) Mengelola semua user
 - (2) Mengelola data Dosen
 - (3) Mengelola data Mahasiswa
 - (4) Mengelola course
 - (5) Mengelola isi platform (site adm)
 - (6) Mengelola Materi, Quiz, dan Absen
 - b) Dosen
 - (1) Mengelola data mahasiswa
 - (2) Mengelola course
 - (3) Mengelola Materi, Quiz, dan absen
 - c) Mahasiswa
 - (1) Mengkases kelas
 - (2) Mengakses materi, quiz dan absen

b. Kebutuhan Non Fungsional

- 1) Media dapat dijalankan pada halaman browser dari berbagai perangkat
- 2) PhpMyAdmin untuk membuat database
- 3) Sistem ini menampilkan halaman login, sebagai proses awal antar user dengan sistem
- 4) Sistem ini akan menampilkan data Dosen dan Mahasiswa

Sistem yang dibangun akan mempunyai antar muka yang *familiar* dan mudah digunakan bagi pengguna.

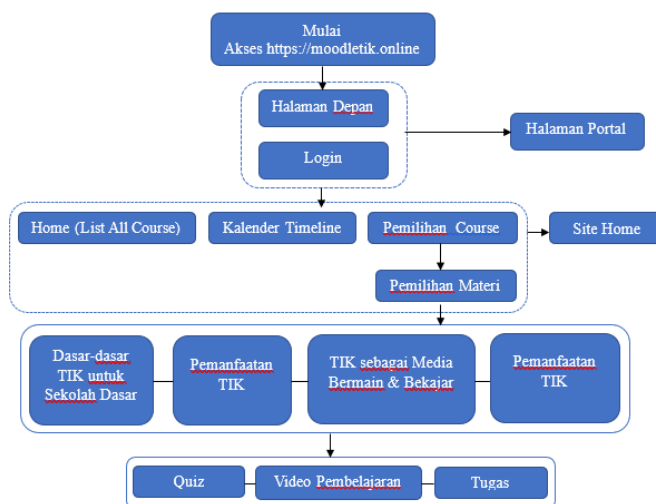
Pengembangan *e-learning* yang dibuat peneliti diharapkan mampu memenuhi kebutuhan mahasiswa RPL program studi PGSD semester 8 yaitu tersedianya referensi materi atau sumber belajar yang lebih menarik, variatif, dan mudah dipahami oleh mahasiswa. Selain itu juga dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.

2. Desain (*Design*)

Tahap desain atau perancangan pada *e-learning* berbasis *moodle* meliputi pembuatan *flowchart*, pembuatan alur pembelajaran dan penetapan materi pembelajaran, dan pembuatan desain awal *e-learning*. Adapun penjelasan tahapan desain atau perancangan adalah sebagai berikut:

a. Pembuatan *flowchart*

Pada tahap pembuatan *flowchart*, dibuat berdasarkan pokok bahasan yang tercantum di RPS, yakni: Dasar-dasar TIK.



b. Pembuatan desain awal *e-learning*

Pada pembuatan desain awal *e-learning*, dilakukan kegiatan pembuatan website domain, pemilihan hosting dan server, serta pemilihan aplikasi LMS *Moodle*. Untuk pemilihan *website* domain dari <https://www.niagahoster.co.id> dan hosting [nusantarahost.com](https://www.nusantarahost.com), yang diperoleh dengan cara dibeli, LMS Moodle yang akan digunakan adalah moodle versi 4.0.1 yang tersedia pada hosting yang telah dibeli sebelumnya dari nusantarahost.

3. Pengembangan (*Development*)

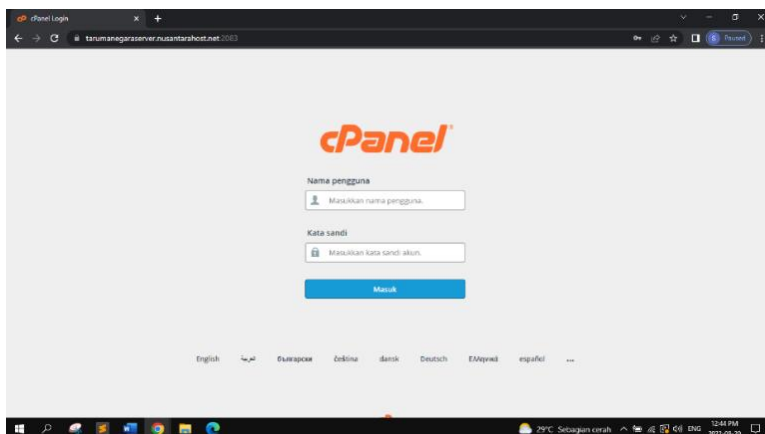
a. Pembuatan *e-learning*

Pada pembuatan *e-learning*, peneliti tidak membuat *website* domain dan *hosting*, dikarenakan memakai domain dan hosting yang sudah ada. Jadi pada tahap ini hanya terdapat proses instalasi *e-learning moodle*, pembuatan user, materi, video pembelajaran, serta soal Latihan.

1) Instalasi *e-learning moodle* menggunakan cpanel

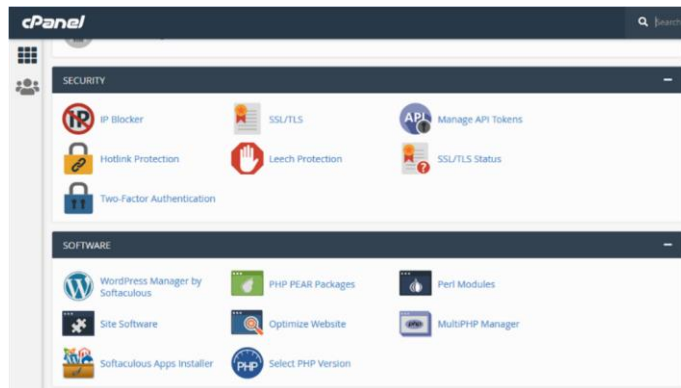
Untuk instalasi *moodle*, *moodle* yang digunakan adalah *moodle* 4.0.1 .Instalasi *moodle* menggunakan cpanel dilakukan dengan cara:

- a) Masuk kedalam cpanel menggunakan alamat <https://www.103.234.210.53:2083/> maka akan muncul tampilan dengan user dan password yang sudah dibuat sebelumnya

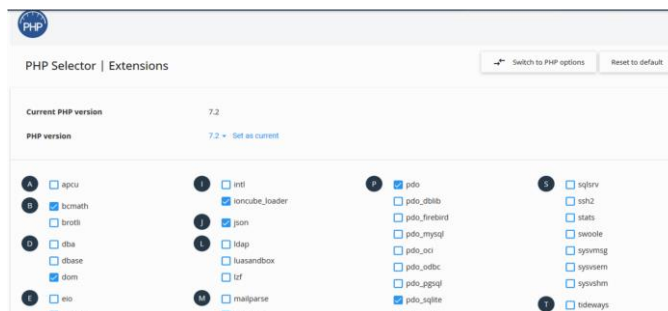


Gambar 4.1 login admin ke hosting

- b) Sebelum install *moodle*, ubah terlebih dahulu versi php menjadi 7.4

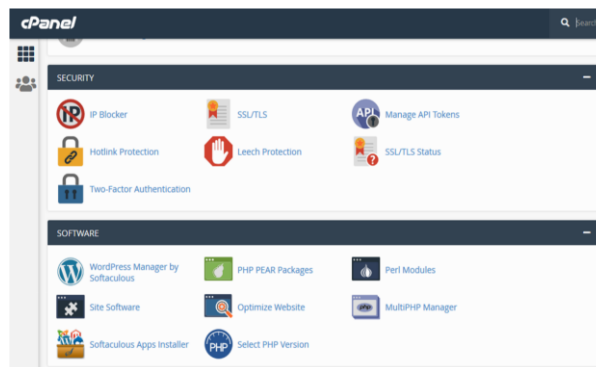


Gambar 4.2 tampilan hosting



Gambar 4.3 mengubah versi php

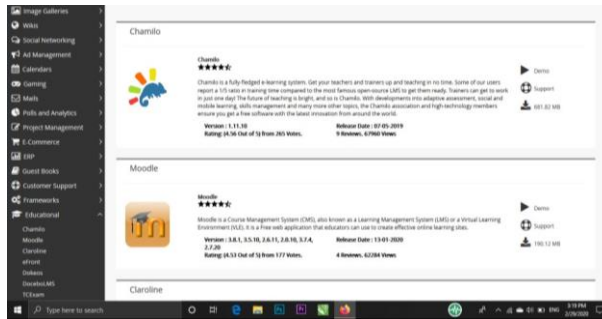
- c) Setelah merubah versi php, selanjutnya install *moodle* dengan Softaculous Apps Instaler



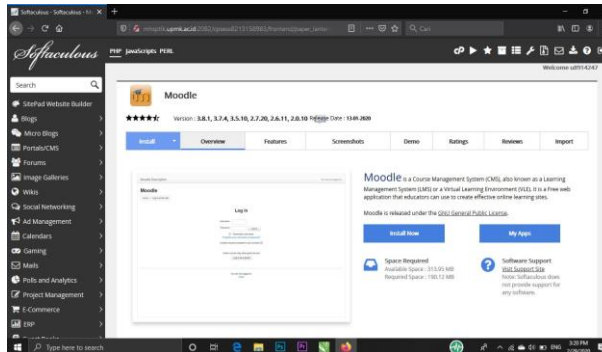
Gambar 4. 1 Masuk softaculous untuk instal moodle

Setelah masuk ke Softaculous, pilih menu *educational* lalu pilih moodle

- d) Selanjutnya instal Moodle dengan klik instal now



Gambar 4.2 masuk ke education lalu moodle

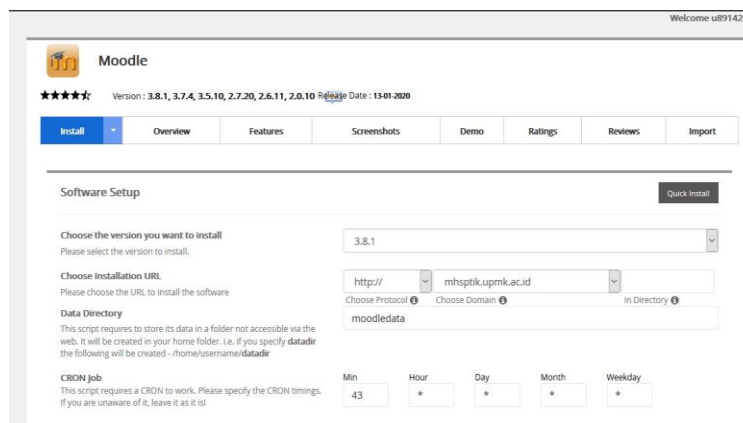


Gambar 4.3 Gambar pilih versi moodle

Selanjutnya akan masuk ke bagian software setup, dimana di dalamnya terdapat pemilihan versi moodle, pemilihan domain, nama situs, dll

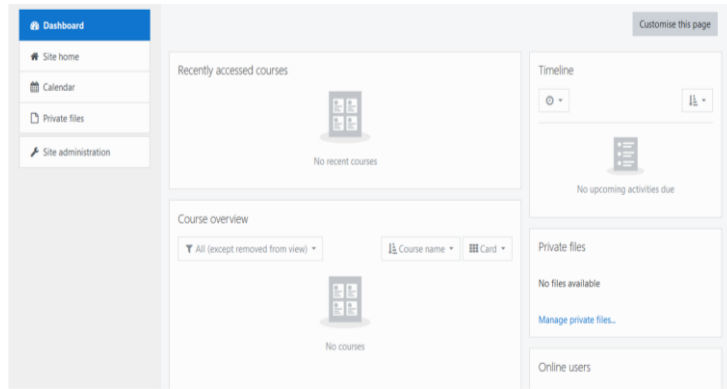
Keterangan :

1. Pemilihan versi *moodle* yang akan di install
2. Pemilihan domain ataupun subdomain yang akan dipakai
3. Pengisian nama situs dan deskripsi situs
4. Pengisian User dan password admin *moodle*



Gambar 4.4 Pemilihan domain/subdomain yang akan dipakai

e) Instalasi *moodle* sudah selesai dan akan masuk ke tampilan awal *moodle*

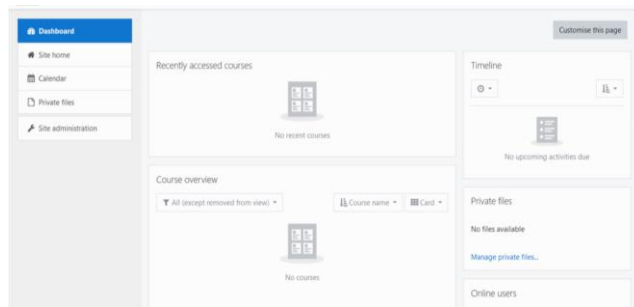


Gambar 4.5 Tampilan awal setelah terinstall

2) Pembuatan user

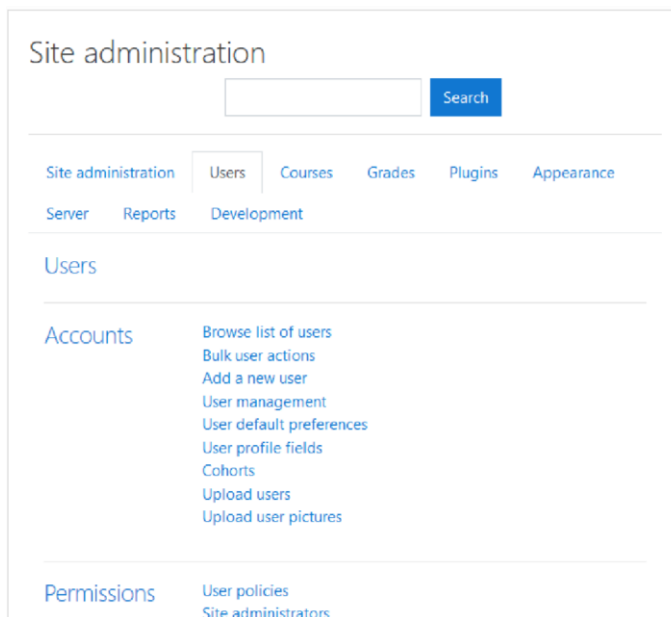
Selain admin, terdapat dua user yang akan dibuat, yaitu user dosen dan mahasiswa, berikut adalah langkah-langkahnya:

a) Masuk ke site administrasion



Gambar 4.6 Tampilan site adm. Untuk membuat user

b) Setelah masuk ke menu *Site Administration*, masuk ke users, lalu *add a new user*



Gambar 4.7 tampilan user

- c) Pada bagian *add a new user* isi identitas user, seperti username, password, nama, email, dll

Dashboard / Site administration / Users / Accounts / Add a new user

Expand all

General

Username

Choose an authentication method

Suspended account

Generate password and notify user

The password must have at least 8 characters, at least 1 digit(s), at least 1 lower case letter(s), at least 1 upper case letter(s), at least 1 non-alphanumeric character(s) such as +, -, or #

New password

Force password change

Gambar 4.8 pengisian username & password

First name

Surname

Email address

Email display

City/town

Select a country

Timezone

Preferred language

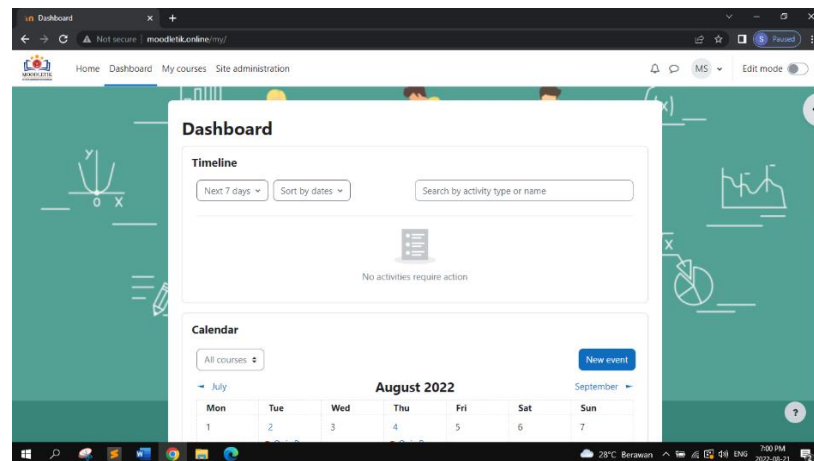
Description

Gambar 4.9 proses pengisian user

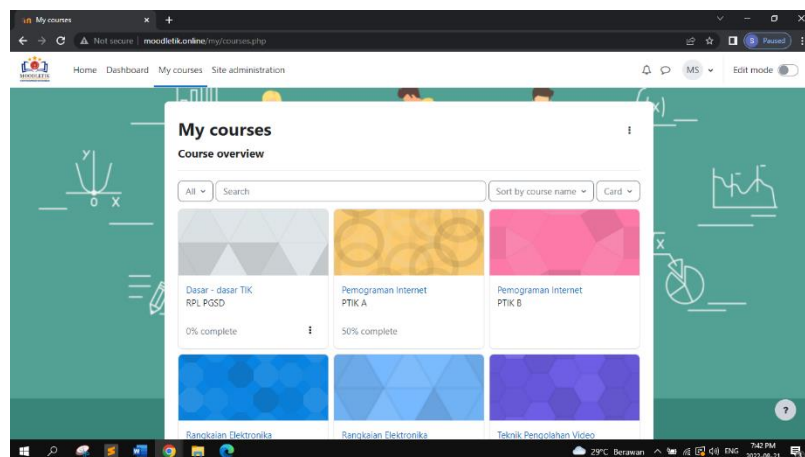
- d) Setelah isi identitas, selanjutnya klik create user di bagian bawah.
Selesai

3) Pembuatan desain tampilan *e-learning*

Pada tahap pengaturan desain tampilan *e-learning*, pengaturan dilakukan dengan mengubah tata letak menu dan tema, serta membuat pengaturan tampilan halaman halaman depan *e-learning*. Tata letak menu diletakkan pada bagian atas halaman. Lalu tombol navigasi disetting pada bagian kanan halaman website. Untuk pemilihan jenis teks yang dipilih adalah teks bawaan dari tema *moodle*. Tema yang dipilih adalah tema bawaan dari model nya. Pada sisi kiri portal terdapat logo platform. Tambahan lain pada halaman portal adalah terdapat Home yg terdiri dari daftar kelas yang ada di platform, lalu selanjutnya ada DASHBOARD terdapat kalender deadline materi dan tugas, dan course untuk mengakses kelas pembelajaran. Untuk lebih jelasnya, berikut.



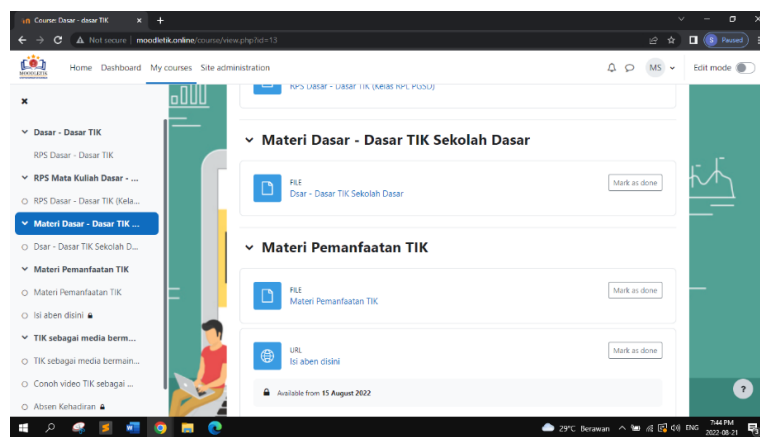
Gambar 4.10 tampilan awal platform



Gambar 4.11 tampilan kelas

a. *Uploading* materi pembelajaran kedalam *e-learning moodle*

Tahap ini dilakukan kegiatan mengunggah materi-materi pembelajaran. Klik form *My course* untuk menampilkan kelas lalu pilih salah satu kelas, Tujuan dari tahapan ini adalah agar *e-learning* memiliki bahan ajar untuk pembelajaran sehingga dapat diujicobakan dilapangan. Materi juga diunggah melalui video agar pembelajaran. Materi-materi tersebut dimasukan terlebih dahulu kedalam *course* yang telah dibuat sebelumnya. Berikut hasil unggahan:



Gambar 4.12 tampilan materi yg telah di upload

b. Validasi Desain

Validasi desain merupakan tahap validasi *e-learning* ataupun tahap penilaian yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Tujuan dari tahap validasi adalah untuk mengetahui kelayakan dari *e-learning* yang dikembangkan sekaligus dijadikan dasar untuk perbaikan media. Hasil data validasi merupakan data kuantitatif dan untuk keperluan penelitian maka data kuantitatif dikonversi menjadi data kualitatif dengan konversi data skala 5.

Table 4.1 Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif

Data	Interval Skor	Data Kualitatif
------	---------------	-----------------

Kuantitatif	$X > \bar{x}_i + 1,8 \times sb_1$	Sangat Baik
5		
4	$\bar{x}_i + 0,6 \times sb_1 < X \leq \bar{x}_i + 1,8 \times sb_1$	Baik
3	$\bar{x}_i - 0,6 \times sb_1 < X \leq \bar{x}_i + 0,6 \times sb_1$	Cukup
2		
1	$\bar{x}_i - 1,8 \times sb_1 < X \leq \bar{x}_i + 0,6 \times sb_1$	Kurang
	$X < \bar{x}_i - 1,8 \times sb_1$	Sangat Kurang

(Eko Putro Widoyoko, 2010: 238)

Keterangan:

\bar{x}_i = rata-rata skor ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maks. ideal + skor min. ideal)

sb_1 = simpangan baku ideal = $\frac{1}{6}$ (skor maks. ideal - skor min. ideal)

x = skor empiris

Skor maksimal ideal = 5

Skor minimal ideal = 1

Berdasarkan tabel konversi data diatas, untuk mengubah data kuantitatif menjadi data kualitatif maka diterapkan konversi data sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\bar{x}_i &= \frac{1}{2} (5 + 1) \\ &= 3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}sb_1 &= \frac{1}{6} (5 - 1) \\ &= 0,6\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skala 5} &= X > \bar{x}_i + 1,8 \times sb_1 \\ &= X > 3 + (1,8 \times 0,6) \\ &= X > 3 + 1,08 \\ &= X > 4,08\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skala 4} &= \bar{x}_i + 0,6 \times sb_1 < X \leq \bar{x}_i + 1,8 \times sb_1 \\ &= 3 + (0,6 \times 0,6) < X \leq 4,08 \\ &= 3 + 0,36 < X \leq 4,08 \\ &= 3,36 < X \leq 4,08\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skala 3} &= \bar{x}_i - 0,6 \times sb_1 < X \leq \bar{x}_i + 0,6 \times sb_1 \\ &= 3 - 0,36 < X \leq 3,36 \\ &= 2,64 < X \leq 3,36\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Skala 2} &= \bar{x} - 1,8 \times sb_1 < X \leq \bar{x} + 0,6 \times sb_1 \\
 &= 3 - (1,8 \times 0,6) < X \leq 2,64 \\
 &= 3 - 1,08 < X \leq 2,64 \\
 &= 1,92 < X \leq 2,64
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Skala 1} &= X < \bar{x} - 1,8 \times sb_1 \\
 &= X \leq 1,92
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan konversi data lima skala diatas, maka didapatkan hasil konversi data kuantitatif ke data kualitatif sebagai berikut:

Table 4.2 Pedoman Hasil Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif

Data Kuantitatif	Interval Skor	Data Kualitatif
5	$X > 4,08$	Sangat Baik
4	$3,36 < X \leq 4,08$	Baik
3	$2,64 < X \leq 3,36$	Cukup
2	$1,92 < X \leq 2,64$	Kurang
1	$X \leq 1,92$	Sangat Kurang

Data validasi yang diperoleh kemudian dihitung jumlah dan rerata empirisnya dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{624}{15} = 41,6$$

Keterangan:

\bar{x} = nilai rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor

n = jumlah aspek kriteria

Validasi *e-learning* dilakukang melalui dua tahapan validasi yakni, validasi materi dan validasi media. Berikut deskripsi untuk masingmasing data hasil validasi *e-learning*.

1) Validasi Materi

Validasi materi dilakukan oleh ahli materi yakni Yoyo Zakaria S.PD, M.Kom. Beliau Merupakan dosen Pendidikan Teknologi informasi dan Komunikasi STKIP Muhammadiyah Kuningan. Tujuan validasi ahli materi ini adalah untuk mengetahui kelayakan *elearning* dari segi materi pembelajaran yang dikembangkan

Berikut data yang diperoleh dari hasil validasi materi:

Table 4.3 Hasil Validasi Materi

No.	Indikator Penilaian	Kriteria Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian materi dengan RPS (Rencana Belajar Semester)	0	0	0	1	0
2.	Aktualitas materi pembelajaran	0	0	0	1	0
3.	Materi mudah dipahami	0	0	0	0	1
4.	Kejelasan pembahasan dalam materi pembelajaran	0	0	0	1	0
5.	Kejelasan contoh dalam materi pembelajaran	0	0	0	1	0
6.	Kejelasan latihan dalam materi pembelajaran	0	0	0	1	0
7.	Kedalaman materi pembelajaran	0	0	1	0	0
8.	Memperjelas penyampaian materi	0	0	0	0	1
9.	Menarik perhatian mahasiswa	0	0	0	1	0
10.	Mempermudah pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran	0	0	0	1	0

Jumlah	0	0	1	7	2
Jumlah x skala	0	0	3	28	10
Jumlah total	41				
Rerata penilaian	4.1				
Kriteria	Sangat Baik				

Berdasarkan hasil validasi materi yang dilakukan oleh ahli materi, diperoleh bahwa materi dalam *e-learning* berbasis *moodle* memiliki kriteria “**Sangat Baik**” dengan rerata penilaian 4.1 dari skala 5 dan materi pembelajaran dinyatakan valid dan layak untuk diujicobakan.

2) Validasi Media

Validasi media dilakukan oleh ahli media yakni Asep Mahpudin,, M.Kom. Beliau merupakan dosen program studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK) STKIP Muhammadiyah Kuningan. Tujuan validasi ahli media ini adalah untuk mengetahui kelayakan *e-learning* dari segi media yang dikembangkan. Untuk penilaian media meliputi aspek komunikasi audio visual dan aspek manfaat. Berikut data yang diperoleh dari hasil validasi media:

Table 4.4 Hasil Validasi Media

No.	Indikator Penilaian	Kriteria Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tampilan halaman depan	0	0	1	0	0
2.	Tampilan Teks	0	0	0	0	1
3.	Kombinasi Warna	0	0	0	0	1
4.	Tampilan login	0	0	0	0	1
5.	Navigasi/Tombol	0	0	0	1	0
6.	Kemudahan Pemilihan Menu Sajian	0	0	0	1	0

7.	Kemudahan Akses Media	0	0	0	0	1
8.	Efektivitas pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran	0	0	0	1	0
9.	Mempermudah proses pembelajaran	0	0	0	0	1
10.	Memberikan pengaruh terhadap Motivasi	0	0	0	1	0
Jumlah		0	0	1	4	5
Jumlah x skala		0	0	3	16	25
Jumlah total		44				
Rerata penilaian		4.4				
Kriteria		Sangat Baik				

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media, diperoleh hasil bahwa media *e-learning* berbasis *moodle* yang dikembangkan memiliki kriteria “**Sangat Baik**” dengan rerata penilaian 4.4 dari skala 5 dan media dinyatakan valid dan layak untuk diujicobakan.

3) Revisi *e-learning*

a) Ahli Materi

Berdasarkan penilaian ahli materi oleh Bapak Yoyo Zakaria, S.Pd, M.Kom, beliau tidak memberikan saran ataupun revisi, hanya memberikan komentar yang berisi “Pembelajaran lebih menarik Kembali materi atau isi picture di aplikasi tersebut, dan Materi kedepan diharapkan bisa langsung di baca di platform”.

b) Ahli Media

Berdasarkan penilaian ahli media yaitu Bapak Asep Mahpudin, M.Kom, beliau menuliskan komentar atau saran sebagai perbaikan sebagai berikut:

“Tambahkan video dan templete depan“

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan tahap uji coba *e-learning* yang diujicobakan kepada mahasiswa dalam dua tahap, yaitu:

a. Ujicoba Tahap I

Ujicoba tahap satu dilakukan terhadap kelompok kecil yang terdiri dari 5 mahasiswa RPL prodi PGSD semester 8 dan untuk angket penilaian dibuat menggunakan Google Form. Tujuan ujicoba tahap satu yaitu untuk mengetahui respon awal mahasiswa dan kelayakan *elearning* yang dibuat sebelum diujicobakan kepada kelompok besar.

Table 4.5 Hasil Uji Coba Tahap I

No	Nama Mahasiswa	Butir Soal													Jumlah
		Komunikasi Audio Visual							Manfaat						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Erik Graha Setia	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	59
2	Habib Ridho	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	59
3	Euis Komaladewi	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	60
4	Asep Ahmad Hidayatulloh	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	57
5	Dade Heryanto	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	59
Jumlah per Aspek		160							134						294
Rata-Rata		4.57							4.46						
Kriteria		Sangat Baik							Baik Sangat						
Rata-Rata Keseluruhan		4.52													
Kriteria		Sangat Baik													

Berdasarkan hasil Uji coba tahap I dari mahasiswa RPL prodi PGSD semester 8 yang berjumlah 5 orang, diperoleh hasil bahwa media *e-learning* berbasis *moodle* yang dikembangkan memiliki kriteria “**Sangat Baik**” dengan rerata penilaian 4.52 dari skala 5..

b. Ujicoba Tahap II

Ujicoba tahap II dilaksanakan kepada kelompok besar yang terdiri dari 9 mahasiswa RPL prodi PGSD semester 8 dan untuk angket penilaian dibuat menggunakan Google Form. Tujuan ujicoba tahap dua ini adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan *e-learning* yang dibuat ketika diterapkan kepada kelompok belajar yang lebih luas. Harapannya *e-learning* dapat dikembangkan untuk pembelajaran yang cakupannya lebih luas.

Table 4.6 Hasil Uji Coba Tahap II

No	Nama Mahasiswa	Butir Soal													Jumlah
		Komunikasi Audio Visual							Manfaat						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Erik Graha Setia	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	59
2	Habib Ridho	5	4	3	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	55
3	Euis Komaladewi	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	58
4	Asep Ahmad Hidayatulloh	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	57
5	Dade Heryanto	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	58
6	Dede Sudiana	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	57
7	Kuswanda	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	55
8	Suksesih	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	60
9	Yani Triyani	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	56
Jumlah per Aspek		281							234						515
Rata-Rata		4.46							4.33						
Kriteria		Sangat Baik							Sangat Baik						
Rata-Rata Keseluruhan		4.40													
Kriteria		Sangat Baik													

Berdasarkan hasil Uji coba tahap II dari mahasiswa RPL prodi PGSD semester 8, diperoleh hasil bahwa media *e-learning* berbasis *moodle* yang dikembangkan memiliki kriteria “**Sangat Baik**” dengan rerata penilaian 4.40 dari skala 5.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi dilakukan menggunakan responden ujicoba lapangan. Peningkatan motivasi belajar mahasiswa dilihat dari hasil pengukuran motivasi awal (sebelum penggunaan *e-learning*) dan akhir (setelah penggunaan *e-learning*) menggunakan skala Likert. Angket terdiri dari 12 butir pernyataan dengan rincian 11 butir pernyataan positif dan 1 pernyataan negatif. Pengisian angket motivasi awal dilaksanakan sebelum pembelajaran menggunakan *e-learning moodle*. Kemudian motivasi akhir dilaksanakan setelah pembelajaran menggunakan *e-learning moodle*.

Dua hasil angket motivasi sebelum mendapatkan hasil 41,55% dan sesudah penggunaan *elearning* mendapatkan hasil 89,77% sehingga dapat diketahui skor peningkatan motivasi belajar mahasiswa sebelum menggunakan *e-learning* dan setelah menggunakan *e-learning* Angket motivasi dibuat menggunakan Google Form. Berdasarkan pengukuran motivasi belajar awal dan motivasi belajar akhir, dapat disimpulkan bahwa pengembangan *elearning* berbasis *moodle* dapat meningkatkan motivasi dengan peningkatan 48,2%.

$$\text{Rumus } \frac{\text{jumlah skor maksimal}}{\text{jumlah maksimal}} \times 100\%$$

Rumus index (%) Sugiono 2009

Table 4.7 Rekapitulasi Hasil Penilaian Motivasi Mahasiswa

No	Pernyataan	Jumlah	Rata-rata	Peningkatan
1	Motivasi sebelum penggunaan <i>elearning</i>	187	2.07	48,2%

2	Motivasi setelah penggunaan <i>elearning</i>	404	4,48	
---	--	-----	------	--

Skor Motivasi Belajar sebelum dan sesudah menggunakan *elearning* berbasis *moodle* dapat diketahui melalui perhitungan dengan menggunakan gain score sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{rerata motivasi akhir} - \text{rerata motivasi awal}}{100 - \text{rerata motivasi awal}}$$

$$g = \frac{44,88 - 20,77}{100 - 20,77}$$

$$g = \frac{24,11}{79,23}$$

$$g = 0,3$$

Hasil perhitungan dengan menggunakan gain score menunjukkan bahwa *e-learning* berbasis *moodle* mampu meningkatkan Motivasi Belajar mahasiswa RPL program studi PGSD semester 8 sebesar 0,3. Peningkatan Motivasi Belajar tersebut masuk dalam kriteria **Sedang** karena nilai gain berada pada rentang $0,3 \leq g \leq 0,7$.

B. Pembahasan

1. Pengembangan *E-Learning* Berbasis *Moodle*

Prosedur penelitian dan pengembangan ini diadaptasi dari *Instructional Media Design* (Lee & Owens) yaitu model ADDIE. Alur pengembangan ADDIE terdapat lima tahap, yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implement* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi).

Pengembangan *e-learning* berbasis *moodle* ini diawali dengan tahap analisis, mulai dari analisis materi sampai dengan perumusan tujuan.

Peneliti merancang format *e-learning* yang dibuat mulai dari Menu materi yang berupa teks dan juga video, latihan/kuis, dan forum untuk diskusi yang dirancang terlebih dahulu dengan *flowchart*. Untuk Menyusun materi, peneliti menggunakan Microsoft Word dan dari internet.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam pengembangan *e-learning* ini adalah angket penilaian kelayakan untuk para ahli, angket penilaian kelayakan dari mahasiswa dan angket motivasi. Peneliti tidak melakukan uji validitas kelayakan untuk validasi ahli materi dan ahli media, karena telah mengadopsi dari lembar penilaian yang disampaikan oleh Romi Satrio Wahyono. Selain itu, peneliti melakukan pengujian validitas kepada para ahli untuk dimintai pendapatnya mengenai instrumen yang telah disusun. Aspek yang dinilai meliputi aspek komunikasi audio visual, materi, dan juga manfaat.

Angket motivasi yang digunakan oleh peneliti mengadopsi dari delapan indikator pengukuran motivasi oleh Sardiman A. M (2012: 83). Sebelum angket motivasi digunakan, peneliti melakukan uji coba angket tersebut di Prodi RPL PGSD semester 8.

Untuk mengetahui kelayakan *e-learning*, selanjutnya adalah melakukan validasi oleh Ahli. Para validator yaitu Ahli Materi dan Ahli Media dari dosen Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, untuk memberikan saran perbaikan media. Peneliti melakukan revisi terhadap media yang ada di *e-learning* berbasis *moodle* untuk diperoleh media yang layak untuk diujicobakan kepada subjek uji coba lapangan.

Tujuan utama dari pengembangan *e-learning* berbasis *moodle* ini adalah untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Peneliti mengukur peningkatan motivasi belajar mahasiswa dengan mengumpulkan angket motivasi sebelum dan sesudah penggunaan *elearning* berbasis *moodle* yang dikembangkan.

2. Respon Mahasiswa Terhadap *E-Learning* Berbasis *Moodle* Yang Telah Dikembangkan

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah mahasiswa prodi RPL PGSD semester 8 STKIP Muhammadiyah Kuningan. Respon mahasiswa terhadap lembar penilaian kelayakan media berfungsi untuk mengetahui kelayakan *e-learning* berbasis *moodle* berdasarkan dua aspek yaitu aspek Komunikasi Audio Visual dan aspek Manfaat.

Ujicoba dilakukan dengan dua tahap, yaitu ujicoba kelompok kecil yang berjumlah 5 mahasiswa dan ujicoba kelompok besar yang berjumlah 9 mahasiswa. Untuk angket respon penilaian mahasiswa

Berdasarkan penilaian mahasiswa ujicoba kelompok kecil, penilaian mahasiswa dari semua aspek memperoleh nilai dengan rata-rata skor 41,6 yang termasuk kriteria **Sangat Baik**. Sedangkan, berdasarkan penilaian mahasiswa ujicoba kelompok besar, penilaian dari semua aspek memperoleh nilai dengan rata-rata skor 40,1 yang termasuk kriteria **Sangat Baik**.

3. Peningkatan Motivasi Belajar Mahasiswa Setelah Pengembangan *E*Learning Berbasis Moodle.

Respon mahasiswa dapat dilihat dari hasil penilaian kelayakan *elearning* berbasis *moodle* dan pengukuran motivasi mahasiswa. Respon mahasiswa dilihat dari Rekapitulasi Hasil Angket Motivasi Belajar Mahasiswa menunjukkan bahwa motivasi belajar mahasiswa setelah penggunaan *e-learning* berbasis *moodle* lebih tinggi pada setiap indikator pengukurannya. Hal ini bisa dilihat pada lampiran mengenai rekapitulasi hasil angket motivasi belajar sebelum dan sesudah penggunaan *e-learning* berbasis *moodle* yang dikembangkan. Berdasarkan hasil perhitungan dengan *gain score* didapatkan kesimpulan bahwa pengembangan *elearning* berbasis *moodle* akan meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.

