

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

1. Tahap *Research and Information Collecting* yaitu peneliti melakukan studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, pengukuran kebutuhan dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian. Kajian awal sangat penting dilakukan untuk memperoleh informasi awal terkait produk yang akan dikembangkan.
2. Tahap *Planning* kegiatan pada tahap perencanaan ini adalah meliputi rencana perancangan media pembelajaran berbasis *e-learning* yang berisikan berbagai macam mata pelajaran.
3. Proses pada tahap *Develop Preliminary Form a Product* yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk media pembelajaran berbasis *e-learning* yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah mempersiapkan aplikasi pendukung seperti *moodle*, *xampp*, *server* pendukung *web* seperti *hosting* dan *domain*.

Adapun validasi oleh ahli terhadap media pembelajaran berbasis *e-learning* terhadap aspek media dengan hasil penilaian sebagai berikut :

##### a. Analisis Penilaian Validasi Ahli Media

Setelah penyusunan *e-learning* selesai dilakukan, media pembelajaran berbasis *e-learning* kemudian divalidasi oleh ahli media, yang terdiri dari dua orang dosen IKIP PGRI Pontianak yaitu bapak Ridho Dedy Arief Budiman, M.Pd dan ibu Sarah Bibi, S.ST, M.Pd, salah satu dosen Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) yang berkompeten dibidangnya. Tujuan validasi media ini adalah untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *e-learning* sebelum di uji cobakan dilapangan.

Berikutnya adalah analisis data penilaian validasi ahli media yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 4.1 Analisis Penilaian Validasi Ahli Media Pertama

No	Nama dosen	Aspek Penilaian	Jumlah butir	Skor tertinggi	Skor yang diperoleh	Kategori
1	Ridho Dedy Arief Budiman, M.Pd	Visual	11	44	38	$x = \frac{y_1}{y_2} \times 100$ $= \frac{76}{88} \times 100$ $= 86.36$
		Software / media	8	32	26	
		Manfaat	3	12	12	
Jumlah			22	88	76	Sangat Layak

Untuk analisis data penilaian validasi ahli media kedua di jelaskan pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Analisis Penilaian Validasi Ahli Media Kedua

No	Nama dosen	Aspek Penilaian	Jumlah butir	Skor tertinggi	Skor yang diperoleh	Kategori
2	Sarah Bibi, S.ST, M.Pd	Visual	11	44	36	$x = \frac{y_1}{y_2} \times 100$ $= \frac{75}{88} \times 100$ $= 85.22$
		Software / media	8	32	27	
		Manfaat	3	12	12	
Jumlah			22	88	75	Sangat Layak

Berdasarkan tabel kriteria analisis data penilaian validasi ahli media pertama di dapatkan jumlah skor sebesar 76 pada 22 butir pernyataan. Presentasi prolehan skor adalah 86,36% masuk pada kriteria “Sangat Layak”. Sedangkan pada tabel kriteria analisis data penilaian validasi ahli media kedua didapatkan jumlah skor sebesar 75 pada 22 butir pernyataan. Presentasi perolehan skor adalah 85,22% masuk pada kriteria “Sangat Layak”. Rekapitulasi dari perolehan skor validasi ahli media pertama dan kedua dapat di lihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3

Rekapitulasi skor validasi ahli media pertama dan kedua

No	Validator	Jumlah Skor	Kategori
1	Ridho Dedy Arief Budiman, M.Pd	86,36	Sangat Layak
2	Sarah Bibi, S.ST, M.Pd	85,22	Sangat Layak
Jumlah Rata-Rata Penilaian		85,79	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 4.3 dan hasil perhitungan dapat di lihat bahwa rata-rata penilaian dosen ahli media adalah 85,79% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *e-learning* termasuk dalam kriteria sangat layak.

Kesimpulan dari data diatas bahwa media pembelajaran berbasis *e-learning* dikatakan sangat baik dari segi visual, software atau media, dan manfaat dinyatakan Baik. Sehingga media pembelajaran berbasis *e-learning* sudah dinyatakan layak untuk dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Hasil keseluruhan terdapat pada lampiran.

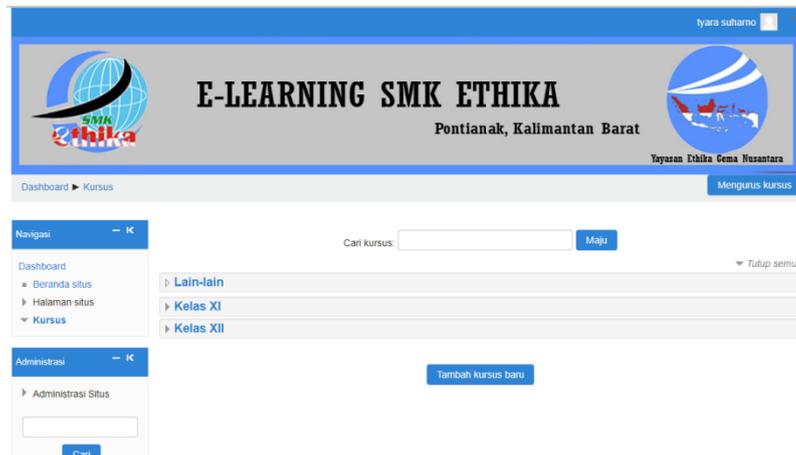
#### b. Revisi Ahli Media

Dari hasil validasi diketahui bahwa media pembelajaran telah masuk dalam kriteria “Sangat Layak” sehingga dapat digunakan, namun tetap perlu dilakukan perbaikan berdasarkan saran yang diberikan ahli media, adapun saran tersebut yaitu : 1) tambahkan menu kelas dan mata pelajaran, 2) tambahkan video *conference*, menu yang di revisi sebagai berikut :

##### 1) Tambahkan menu kelas dan mata pelajaran

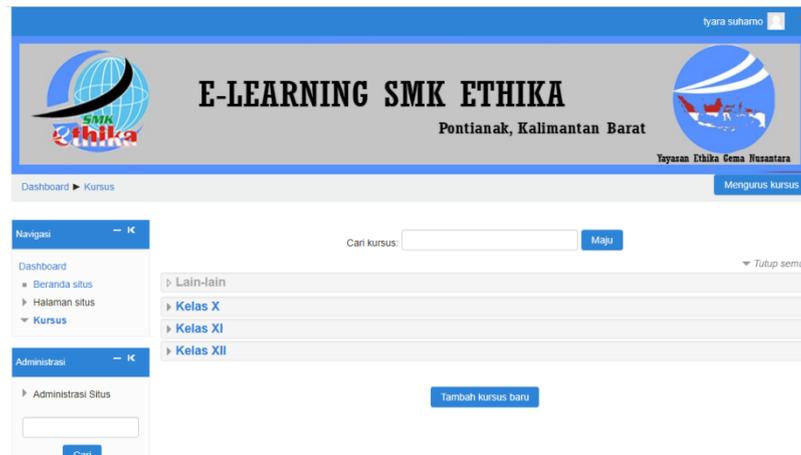
###### **Menu Kelas :**

Sebelum Ditambahkan Menu Kelas



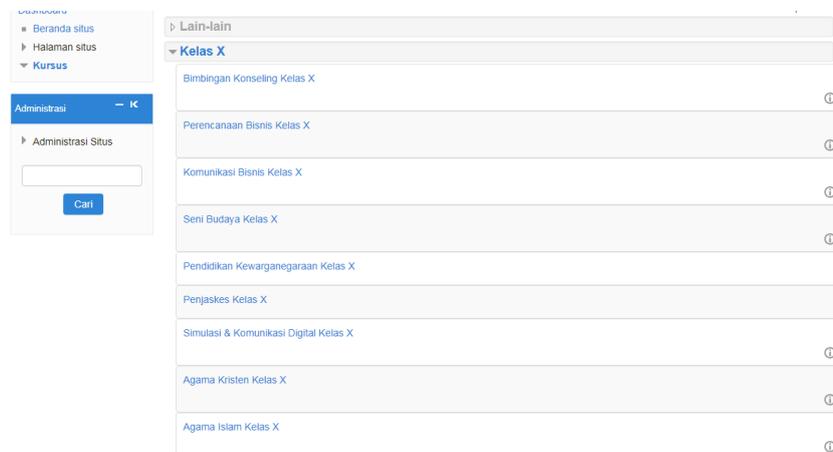
Gambar 4.1 Sebelum Ditambahkan Menu Kelas

Sesudah Ditambahkan Menu Kelas



Gambar 4.2 Sesudah Ditambahkan Menu Kelas

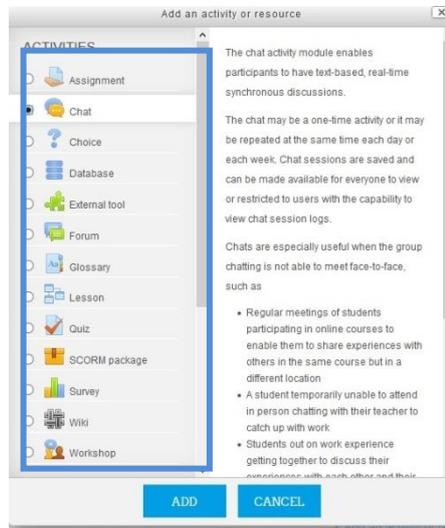
**Menu Mata Pelajaran :**



Gambar 4.3 Menu Mata Pelajaran

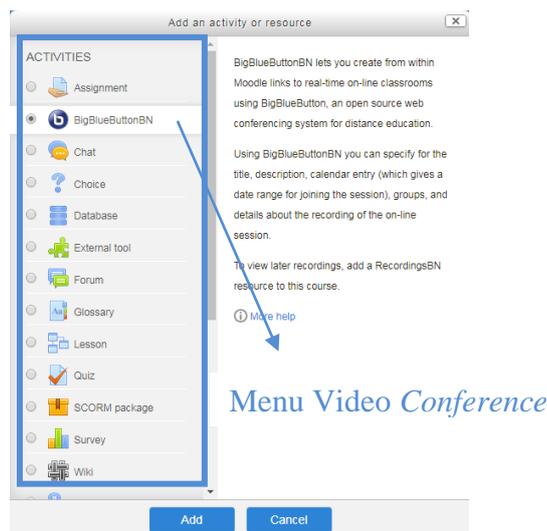
2) Tambahkan *video conference*

Sebelum ditambahkan menu *video conference* pada aktivitas *e-learning* :



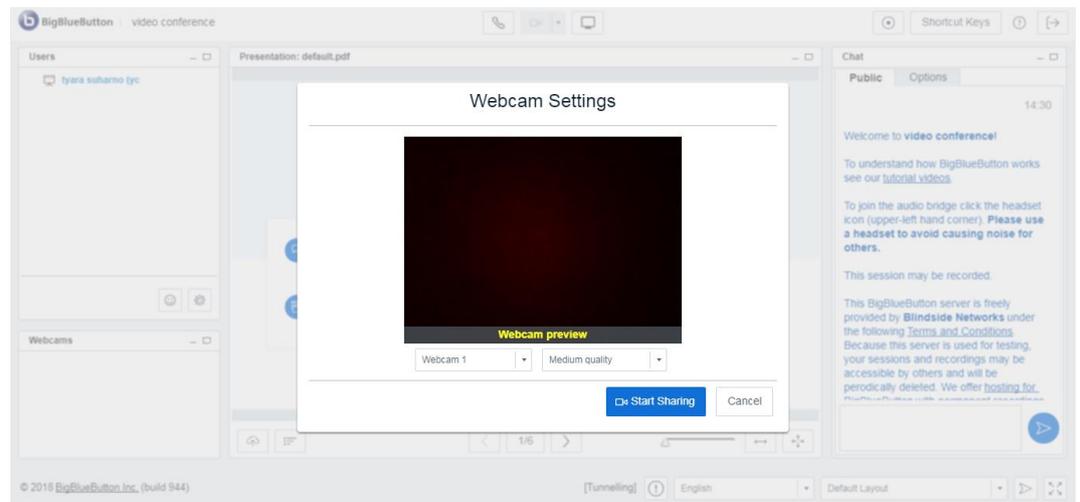
Gambar 4.4 Sebelum ditambahkan menu *video conference*

Sesudah ditambahkan menu *video conference* pada aktivitas *e-learning* :



Gambar 4.5 Sesudah ditambahkan menu *video conference*

Tampilan video *conference* saat digunakan :



Gambar 4.6 Tampilan video *conference* saat digunakan

4. Tahap *Preliminary Field Testing* yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas. Adapun hasil penilaian dari respon siswa dan guru pada uji coba awal dapat dilihat pada lampiran. Berikut analisis penilaian respon guru dan siswa pada uji coba awal dalam skala terbatas disajikan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Uji coba awal dalam skala terbatas

No	Instrumen	Jumlah butir	Skor tertinggi	Skor yang diperoleh	Kategori
1	Angket Respon guru dan siswa	20	800	627	$x = \frac{y_1}{y_2} \times 100$ $= \frac{627}{800} \times 100$ $= 78,38$
					Setuju

Berdasarkan tabel analisis penilaian respon siswa uji coba awal dalam skala terbatas didapatkan jumlah skor sebesar 627 dengan butir soal sebanyak 20, jumlah siswa dan guru sebanyak 10 orang yang terdiri dari 5 orang siswa dan 5 orang guru. Di peroleh total nilai sebesar 78,38% yang masuk pada kriteria “Setuju”.

5. Tahap *Main Product Revision* yaitu melakukan revisi utama terhadap produk didasarkan pada saran-saran pada uji coba. Proses tahap ini peneliti melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil uji coba awal dalam skala terbatas. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kekurangan pada media pembelajaran berbasis *e-learning*.
6. Selanjutnya adalah tahap *Main Field Testing* yaitu melakukan uji coba lapangan utama guna mengetahui respon guru dan respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *e-learning*. Selama uji coba peneliti melakukan pengamatan terhadap keterlaksanaan rencana pembelajaran, hal ini bertujuan agar media pembelajaran berbasis *e-learning* dapat digunakan sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang telah dirancang. Berikut analisis penilaian respon guru dan siswa pada uji coba lapangan utama disajikan pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Uji Coba Lapangan Utama

No	Instrumen	Jumlah butir	Skor tertinggi	Skor yang diperoleh	Kategori
1	Angket Respon guru dan siswa	20	3440	2733	$x = \frac{y_1}{y_2} \times 100$ $= \frac{2733}{3440}$ $\times 100$ $= 79,45$
					Setuju

Berdasarkan tabel analisis penilaian respon guru siswa uji coba lapangan utama didapatkan jumlah skor sebesar 2733 dengan butir soal sebanyak 20 dan jumlah 43 orang terdiri dari guru 13 orang dan siswa sebanyak 30 orang dengan perolehan presentasi total sebesar 79,45% yang masuk pada kriteria “Setuju”. Deskripsi tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *e-learning* membantu guru dan siswa proses pembelajaran.

Adapun hasil respon guru dan siswa selama pelaksanaan uji coba awal dan uji coba lapangan utama adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6 Respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis *e-learning*

No	Uji Coba	Presentase	Kategori
1	Uji coba awal	78,38 %	Setuju
2	Uji coba lapangan utama	79,45 %	Setuju

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa telah terjadi peningkatan nilai hasil revisi yaitu dari hasil uji coba awal sebesar 78,38 % kemudian direvisi, kemudian dilanjutkan dengan uji coba lapangan utama dengan peroleh nilai sebesar 79,45 % dengan kategori “Setuju” untuk digunakan.

7. Tahap *Operasional product Revision* yaitu melakukan revisi terhadap produk yang siap dioperasikan. Proses tahap ini peneliti melakukan perbaikan terhadap media pembelajaran berbasis *e-learning* hal ini dilakukan untuk meminimalisir kekurangan pada media pembelajaran berbasis *e-learning*.

## B. Pembahasan

1. Proses pengembangan Media Pembelajaran berbasis *e-learning* menggunakan *moodle*.

Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *e-learning* menggunakan *moodle* oleh peneliti menggunakan tahapan Borg and Gall yang diawali dengan mencari informasi dari berbagai sumber mengenai masalah, kebutuhan dan solusi yang akan diberikan, kemudian lanjut pada perencanaan bagaimana dengan produk yang akan di desain, setelah itu lanjut pada melakukan desain tahap awal pengembangan *e-learning* berbasis *moodle* pertama kali dibuat, setelah

itu dilakukan validasi oleh para ahli yang terdiri dari dua orang ahli media, setelah media pembelajaran berbasis *elearning* valid maka peneliti melanjutkan pada tahap uji skala terbatas dengan menggunakan 5 orang siswa dan 5 orang guru sebagai subjek penelitian dengan diberi angket respon dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana desain awal media pembelajaran berbasis *e-learning*.

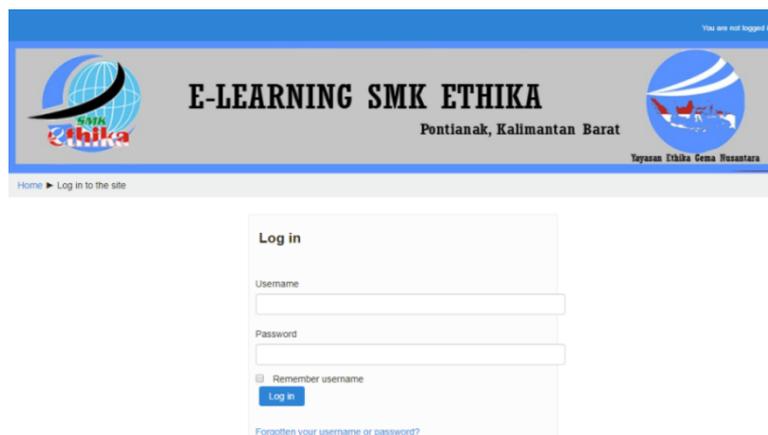
Selanjutnya peneliti melakukan revisi berdasarkan angket respon dan komentar pada uji coba awal dalam skala terbatas, setelah selesai merevisi peneliti melanjutkan pada tahap uji coba lapangan utama dengan 30 orang siswa dan 13 orang guru sebagai subjek penelitian. Dalam tahapan ini siswa dan guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran yang telah ada, siswa dan guru juga diminta untuk mengisi angket respon untuk mengetahui tanggapan. Setelah selesai melakukan uji coba lapangan utama peneliti melanjutkan tahapan merevisi media pembelajaran berbasis *e-learning* berdasarkan respon siswa dan guru sehingga perancangan media pembelajaran berbasis *e-learning* yang dihasilkan dapat membantu siswa maupun guru dalam proses pembelajaran.

Tahapan dalam merencanakan penulisan sebuah media sangat penting hal ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis *e-learning* yang baik agar dapat memecahkan kesulitan belajar siswa, sehingga mengalami peningkatan proses belajar hal ini sejalan dengan pendapat Daryanto (2013:32-33) yang mengatakan bahwa perencanaan dalam mempersiapkan. Pembuatan media adalah sangat penting, karena dengan perencanaan yang baik dalam membuat produk media pembelajaran berbasis *e-learning* yang dihasilkan akan memiliki tingkat kemanfaatan yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.

Hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *e-learning* berikut merupakan pembahasan hasil dari pengembangan media pembelajaran berbasis *e-learning* :

a. Tampilan Menu Login

Tampilan menu login untuk seluruh user, yaitu admin, guru, dan siswa untuk menuju ke menu utama. Tampilan menu login dapat dilihat pada gambar dibawah ini yang terdiri dari username dan password dibagian tengah.



Gambar 4.7 Tampilan Menu Login

b. Tampilan Menu Beranda

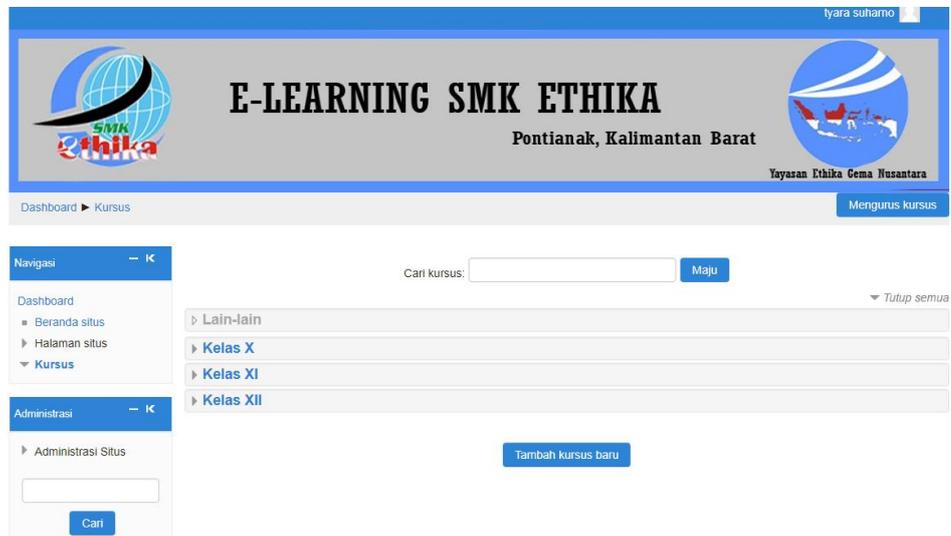
Pada tampilan menu beranda memiliki tampilan menu-menu seperti : dibagian sebelah kiri terdapat navigasi dan administrator, dibagian tengah terdapat kursus yang tersedia dan dibagian seblah kanan terdapat kalender.



Gambar 4.8 Tampilan Menu Beranda

c. Tampilan Menu Kursus

Pada tampilan menu kursus memiliki tampilan menu-menu seperti : bagian sebelah kiri terdapat navigasi dan administrator, dan bagian tengah terdapat kursus.



Gambar 4.9 Tampilan Menu Kursus

d. Tampilan Menu Aktivitas

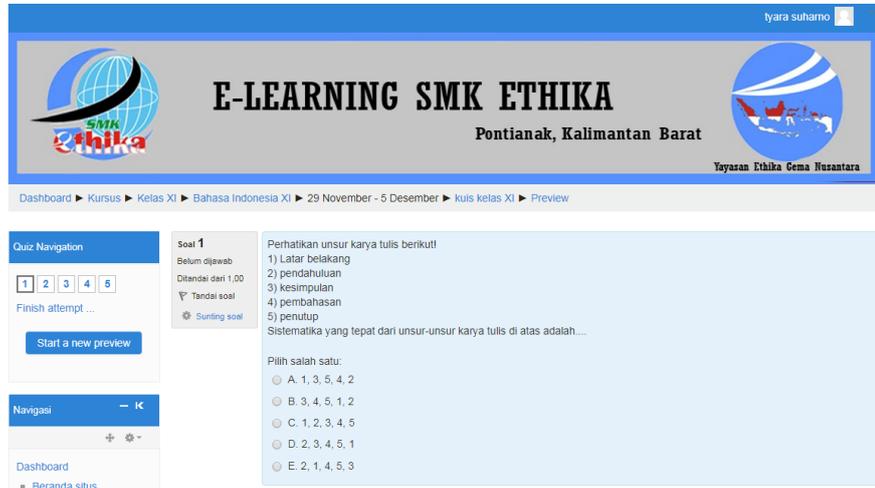
Pada tampilan menu aktivitas memiliki tampilan menu-menu seperti : dibagian sebelah kiri terdapat navigasi, di bagian tengah terdapat isi menu aktivitas : materi, chat, forum, label, kuis dan video conference. Lalu dibagian sebelah kanan terdiri dari : cari forum, berita terbaru, acara akan datang, aktivitas lalu.



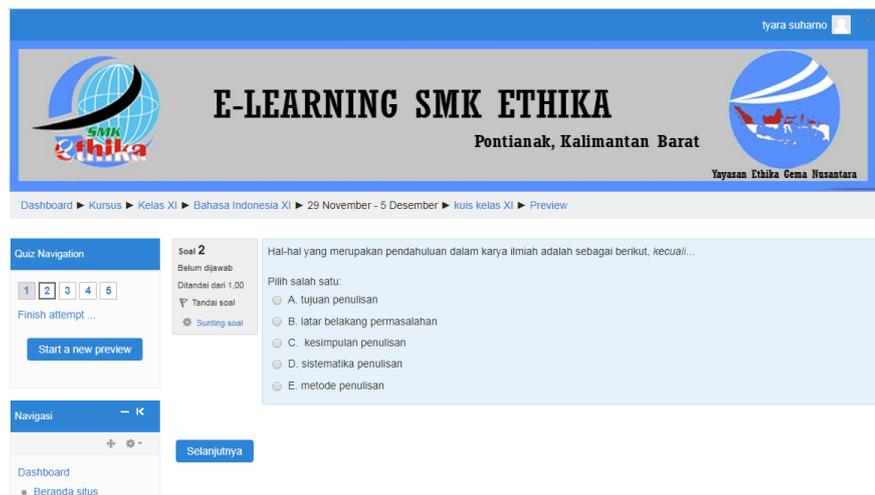
Gambar 4.10 Tampilan Menu Aktivitas

e. Tampilan Menu Kuis

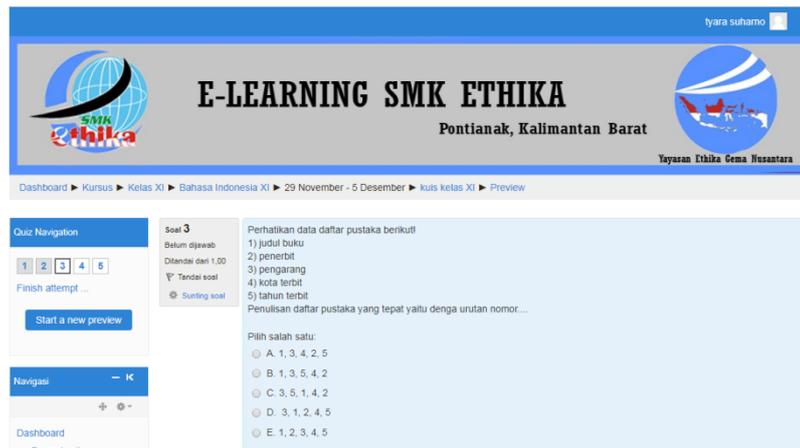
Pada tampilan menu aktivitas memiliki tampilan menu-menu seperti : di bagian sebelah kiri terdapat kuis navigasi dan navigasi, dibagian tengah terdapat soal kuis dari nomor 1 sampai nomor 5 berbentuk pilihan ganda.



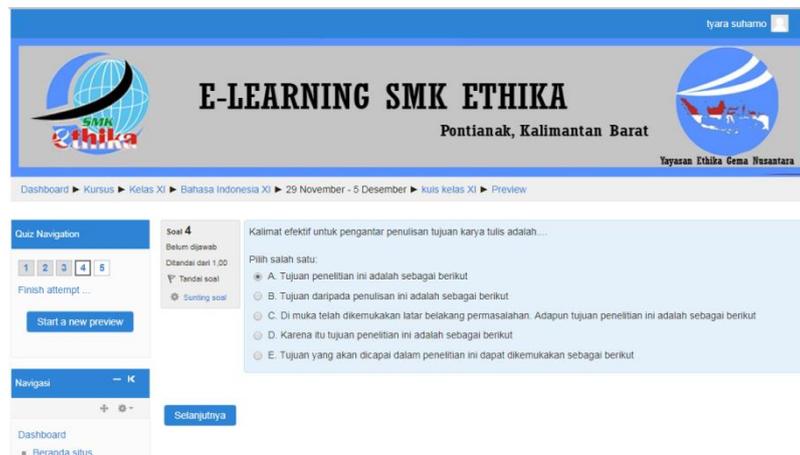
Gambar 4.11 Tampilan Menu Kuis soal nomor 1



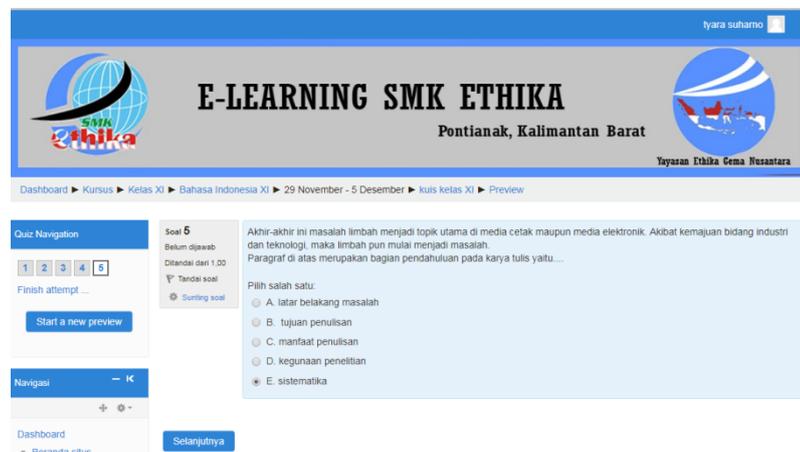
Gambar 4.12 Tampilan Menu Kuis soal nomor 2



Gambar 4.13 Tampilan Menu Kuis soal nomor 3



Gambar 4.14 Tampilan Menu Kuis soal nomor 4



Gambar 4.15 Tampilan Menu Kuis soal nomor 5



Gambar 4.16 Tampilan Jawaban Kuis di Simpan



Gambar 4.17 Tampilan Jawaban Kuis Benar dan Salah

## 2. Rancangan pengembangan media pembelajaran berbasis *e-learning*

Media pembelajaran berbasis *e-learning* yang digunakan dalam penelitian ini adalah produk berupa *web* pembelajaran yang berisi berbagai macam mata pelajaran. Media pembelajaran berbasis *e-learning* terbuat dari tiga bagian utama yaitu pendahuluan terdiri dari bahan belajar berbentuk digital yang terdiri dari *word document*, *PDF*, *powerpoint*, materi ajar, video *conference*, kumpulan evaluasi berupa kuis. Adapun produk akhir media pembelajaran berbasis *e-learning* yang telah dibuat dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Pengumpulan bahan yang akan ditampilkan pada media pembelajaran berbasis *e-learning* pada pelajaran Bahasa Indonesia.
- b) Media pembelajaran berbentuk *website* pembelajaran berupa *e-learning* yang terdiri dari halaman utama, halaman login, halaman mata pelajaran, halaman dalam mata pelajaran, halaman kuis.
- c) Pada media pembelajaran berbasis *e-learning* terdiri dari empat bagian : (1) Halaman home terdiri dari logo sekolah dan yayasan, navigasi, kursus yang tersedia dan kalender. (2) Halaman login sisi tengah terdapat kolom pengisian *username* dan *password*. (3) Halaman utama yang berisikan pilihan mata pelajaran yang dapat dipilih oleh peserta didik. (4) Halaman isi berisikan bahan belajar berbentuk digital berupa *word document*, PDF, *powerpoint*, materi ajar, video *conference*, kumpulan evaluasi berupa kuis.

### 3. Respon siswa dan guru melalui angket

Adapun hasil dan respon siswa dan guru berupa angket dan uji coba awal dalam skala terbatas atau *Preliminary Field Testing*, lalu melakukan revisi awal atau *Main Product Revision*, uji coba lapangan utama atau *Main Field Testing*, dan melakukan *Operasional product Revision* revisi produk berdasarkan saran-saran dari uji coba. Dibawah ini perbandingan hasil angket respon siswa dan guru terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis *e-learning*.

Hasil rata-rata keseluruhan media pembelajaran berbasis *e-learning* menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *e-learning* menghasilkan penilaian setiap aspek yang berbeda-beda. Berdasarkan rata-rata uji coba awal dalam skala terbatas atau *Preliminary Field Testing* menunjukkan hasil rata-rata 78,38 % dengan kriteria “Setuju”. Rata-rata pada uji coba lapangan utama atau *Main Field Testing* menunjukkan hasil rata-rata 79,45% dengan kriteria “Setuju”.

Selain memberikan respon penilaian melalui angket, para siswa juga memberikan respon sikap terhadap media pembelajaran berbasis *e-learning* yang telah mereka gunakan. Penilaian kompetensi sikap

dalam pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mengukur sikap siswa sebagai hasil dari satu program pembelajaran.

Tabel 4.7 Angket Sikap Siswa

No	Instrumen	Jumlah butir	Skor tertinggi	Skor yang diperoleh	Kategori
1	Angket Sikap Siswa	20	1800	1562	$x = \frac{y_1}{y_2} \times 100$ $= \frac{1562}{1800}$ $\times 100$ $= 86,78$
					Sangat Setuju

Berdasarkan tabel analisis penilaian sikap siswa didapatkan jumlah skor sebesar 1562 dengan butir soal sebanyak 20 dan jumlah 30 orang siswa dengan perolehan presentasi total sebesar 86,78% yang berarti sikap siswa “Sangat Setuju” terhadap media pembelajaran berbasis *e-learning*.

### C. Keterbatasan Penelitian

Saat penelitian ini berlangsung pastinya terjadi banyak kendala dan hambatan. Hal ini bukan karena faktor kesenjangan, akan tetapi karena adanya keterbatasan dalam melakukan penelitian. Meskipun peneliti telah dikatakan seoptimal mungkin pada saat melaksanakan penelitian dilapangan, akan tetapi peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekurangan, hal itu karena keterbatasan-keterbatasan sebagai berikut :

#### 1. Keterbatasan Lokasi Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan di SMK Ethika Pontianak sehingga permasalahan dalam penelitian ini tidak terdapatnya laboratorium komputer dan jaringan internet yang tidak memadai.

## 2. Keterbatasan Kemampuan

Penelitian ini tidak lepas dari teori yang masih memiliki keterbatasan kemampuan khususnya pengetahuan ilmiah dalam metodologi penelitian yang masih banyak kekurangan. Akan tetapi peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk menjalankan penelitian ini dilapangan sesuai dengan kemampuan