

## BAB IV

### DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

#### A. Proses Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis Website

##### dengan CMS *Wordpress*

Pada penelitian ini media pembelajaran *e-learning* yang dikembangkan adalah *website* yang menggunakan *CMS wordpress*. Model pengembangan *e-learning* berbasis *website* ini mengadopsi pada model pengembangan Sugiyono yang terdiri dari: 1) potensi dan masalah, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) revisi desain, 6) dan uji coba produk. Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan *e-learning* berbasis *website* matematika ini dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1**  
**Rincian Waktu dan Kegiatan Pengembangan**  
**Media pembelajaran *e-learning***

No	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
1	4 Maret 2013 – 8 Maret 2013	Analisis Potensi dan Masalah	Mengetahui potensi dan masalah dalam pembelajaran matematika yang selama ini ada di SMAN 1 Mojosari melalui diskusi dengan guru mata pelajaran dan guru IT, diskusi dengan siswa dan observasi lingkungan pembelajaran
2	19 Agustus 2013 – 30 Agustus 2013	Pengumpulan Data	Pengumpulan data-data sebagai sumber dalam pembuatan <i>website</i> untuk <i>e-learning</i> . Diantaranya adalah buku paket yang memuat program linear

			yang digunakan untuk referensi materi, video pembelajaran program linear, kurikulum untuk menjabarkan standar kompetensi yang harus dicapai siswa, serta <i>review website</i> yang di ambil dari beberapa <i>template</i> sebagai contoh pengembangan <i>e-learning</i> .
3	2 September 2013 – 28 September 2013	Desain Produk	Peneliti mendesain <i>website</i> untuk <i>e-learning</i> dengan menggunakan <i>website cms wordpress</i> sebagai aplikasi dasar pembuatan <i>website</i>
4	4 November 2013 – 13 November 2013	Validasi Desain	Mengetahui penilaian validator terhadap <i>website</i> yang dikembangkan peneliti
5	14 November 2013 – 16 November 2013	Revisi Desain	Melakukan perbaikan (revisi) berdasarkan saran dari validator
6	18 November 2013 – 23 November 2013	Uji coba Produk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguji coba <i>e-learning</i> berbasis <i>website</i> dengan obyek penelitian siswa kelas XII-IPA 3 SMAN 1 Mojosari.</li> <li>2. Memperoleh data mengenai respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan <i>e-learning</i> dan data motivasi belajar siswa.</li> </ol>
7	25 November 2013 – 10 Desember 2013	Penulisan Laporan	Menghasilkan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran <i>E-learning</i> Berbasis <i>Website</i> Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMAN 1 Mojosari”

Tahap-tahap yang dilakukan pada penelitian ini akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut :

## 1. Tahap Potensi dan Masalah

Berdasarkan observasi langsung di SMAN 1 Mojosari dan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran, peneliti memperoleh beberapa informasi. Pertama, Guru seringkali menyampaikan pembelajaran secara konvensional sehingga motivasi belajar siswa menjadi rendah. Kedua, Fasilitas wifi telah tersedia di sekolah ini, artinya siswa sudah sangat akrab dengan internet. Ketiga, Laboratorium komputer hanya dimanfaatkan pada saat pelajaran komputer.

Kemudian peneliti merumuskan solusi terhadap permasalahan dengan memanfaatkan potensi yang ada yaitu memadukan antara keinginan guru untuk memulai pembelajaran dengan media pembelajaran sederhana yang dikembangkan. Dengan pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga hasil belajar dapat dicapai oleh semua siswa.

## 2. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan data-data yang dapat dijadikan sebagai sumber *e-learning* berbasis *website* seperti yang terdapat dalam metode penelitian. Data-data yang dikumpulkan seperti buku paket yang memuat materi program linear untuk dijadikan referensi materi, video pembelajaran program linear dan kurikulum yang digunakan untuk menjabarkan standar kompetensi yang harus dicapai siswa, serta *website e-learning* matematika lainnya seperti [www.e-matematika.com](http://www.e-matematika.com) dan

[www.matematikaplus.com](http://www.matematikaplus.com) untuk dijadikan contoh pengembangan dalam *website* dengan *CMS Wordpress* ini dengan mengambil kelebihan dan keunggulannya.

### 3. Tahap Desain Produk

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mendesain sebuah *website* dengan *CMS Wordpress* yang nantinya akan digunakan sebagai media dalam pembelajaran. *Website* ini terdiri dari 7 menu dan 5 *widget* untuk pembelajaran yaitu : (1) Menu *Home*, yang berisi pengantar dan pengenalan *website*. (2) Menu *Panduan Belajar*, mengenai standar kompetensi yang harus dicapai siswa. (3) Menu *Bahan Ajar* berisi penjelasan materi program linear dan contoh soal. (4) Menu *Video Belajar*, berisi video materi pembelajaran program linear (5) Menu *Soal Latihan*, berisi latihan-latihan soal untuk siswa yang di kerjakan di kelas dan untuk tugas rumah. (5). Menu *ProLin Quiz*, berisi soal untuk lomba kuis berhadiah (6) Menu *Survey Motivasi Belajar*, berisi pertanyaan – pertanyaan mengenai motivasi belajar matematika siswa (7) Menu *Survey Respon Siswa*, berisi pertanyaan mengenai respon siswa terhadap media pembelajaran *e-learning* berbasis *website*. (1) *Widget Chat Online*, merupakan menu dimana siswa bisa berinteraksi dengan guru maupun siswa lain. (2) *Widget Website Belajar*, berisi *link-link* yang digunakan siswa untuk belajar. (3) *Widget Admin*, berisi informasi mengenai *owner website*. (4) *Widget Hadiah*, berisi berbagai



macam hadiah bagi yang memperoleh skor *ProLin Quiz* tertinggi. (5) Widget *Motivasi Belajar*, berisi kata - kata motivasi untuk siswa.



**Gambar 4.1** Tampilan halaman utama *www.ilmupengetahuanku.com*

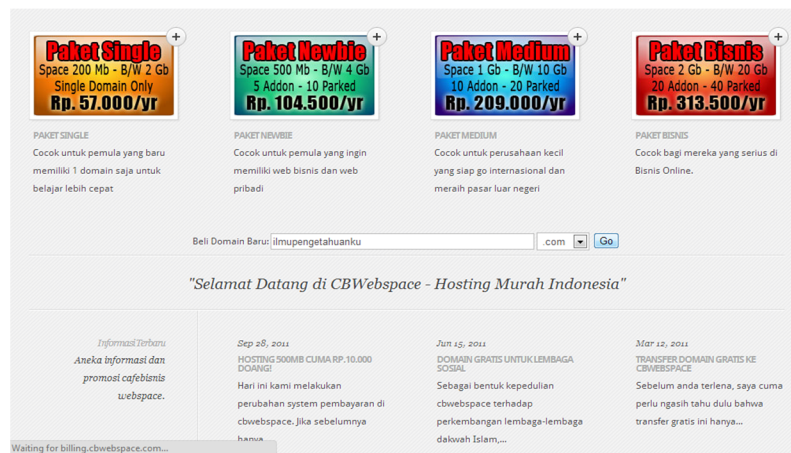
Proses pembuatan *website* ini, secara garis besar terdiri dari 2 elemen dasar, yaitu server *website* (*hosting*) dan alamat *website* (*domain*). Server *website* diasumsikan sebagai CPU yang terhubung dengan *internet* atau *intranet* yang berfungsi sebagai penyedia layanan situs. Alamat *website* (*domain*) dimisalkan seperti alamat rumah, jadi ketika mencari sebuah *website* hanya perlu memasukkan alamat *website* ke halaman pencarian. *Domain* sendiri bisa berbayar atau pun gratis.

Peneliti mengakses halaman [www.cbwebspaces.com](http://www.cbwebspaces.com) sebagai jasa layanan *hosting* murah khusus untuk para *blogger* baik yang pemula maupun profesional untuk blog *wordpress*.



**Gambar 4.2** Tampilan halaman utama [www.cbwebspaces.com](http://www.cbwebspaces.com)

Kemudian peneliti membeli *domain* dan *hosting* di [www.cbwebspaces.com](http://www.cbwebspaces.com) secara online.



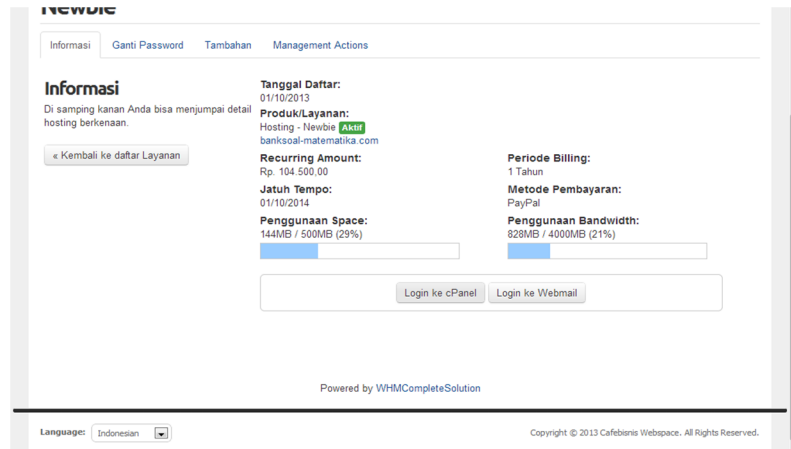
**Gambar 4.3** Tampilan cek ketersediaan domain di [www.cbwebspaces.com](http://www.cbwebspaces.com)



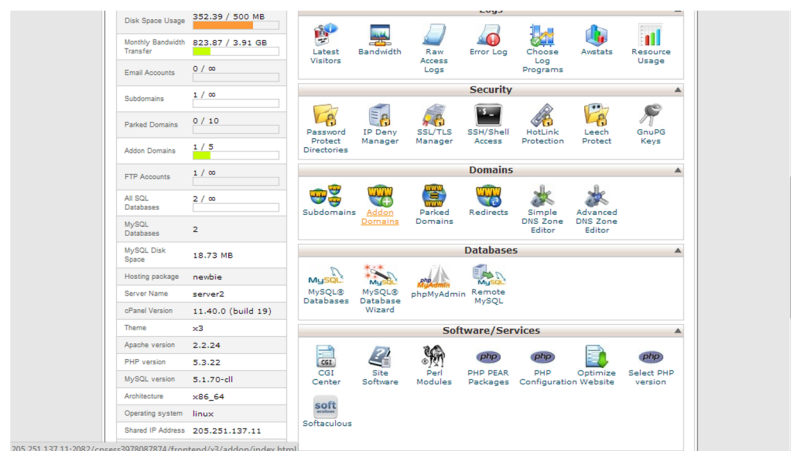
Gambar 4.4 Tampilan pemesanan *hosting* di [www.cbwebspace.com](http://www.cbwebspace.com)



Gambar 4.5 Tampilan akun di [www.cbwebspace.com](http://www.cbwebspace.com) sebagai webserver

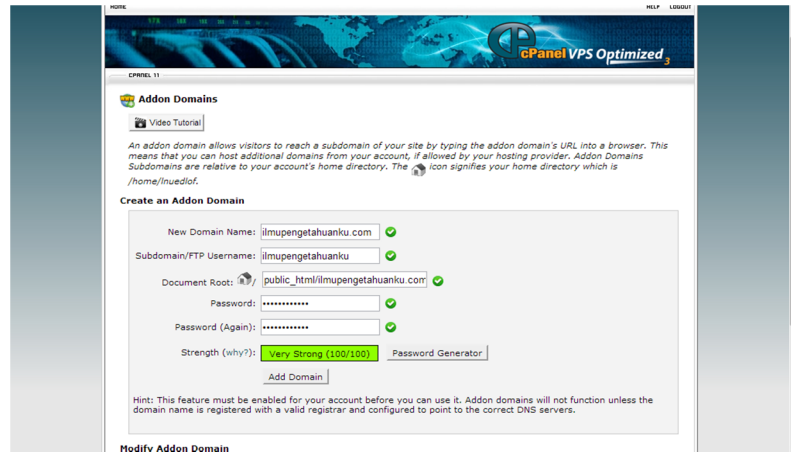


**Gambar 4.6** Tampilan layanan *webserver/hosting* di *www.cbwebspaces.com*.

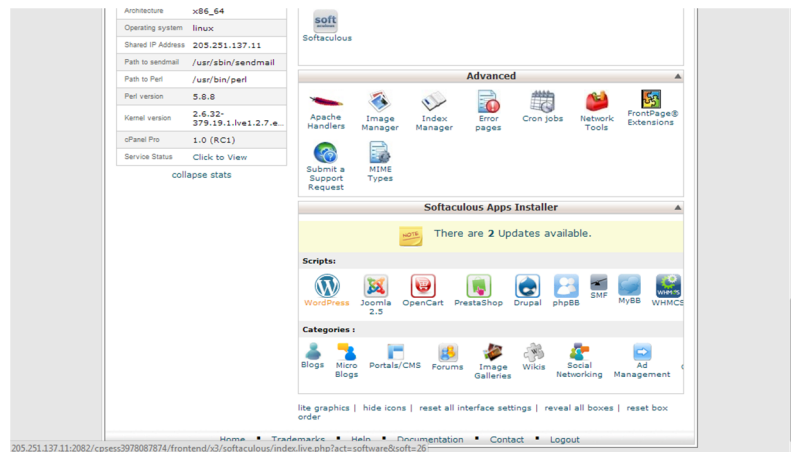


**Gambar 4.7** Tampilan *cPanel* *webserver/hosting*

Selanjutnya proses instalasi CMS *wordpress* di *cPanel* yang nantinya akan digunakan untuk *website* *www.ilmupengetahuanku.com*. Berikut ini proses instalasi *wordpress* pada *cPanel* :



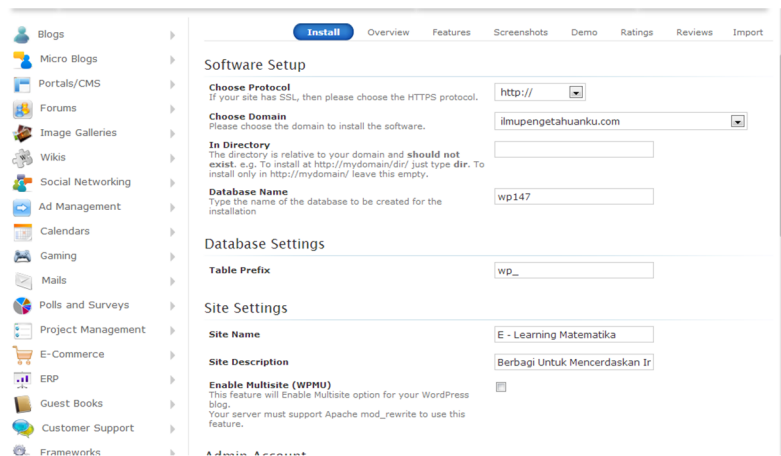
**Gambar 4.8** Tampilan Membuat domain *www.ilmupengetahuanku.com* pada *cPanel*



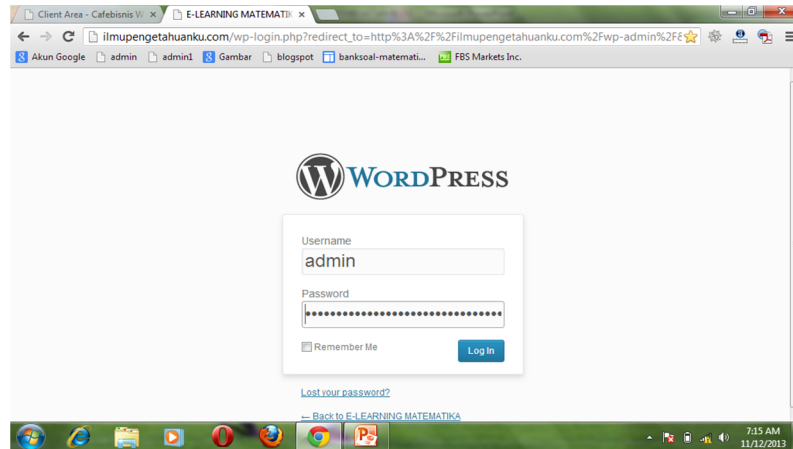
**Gambar 4.9** Tampilan Instalasi *wordpress* pada *cPanel* dengan *Softaculous Apps Installer*



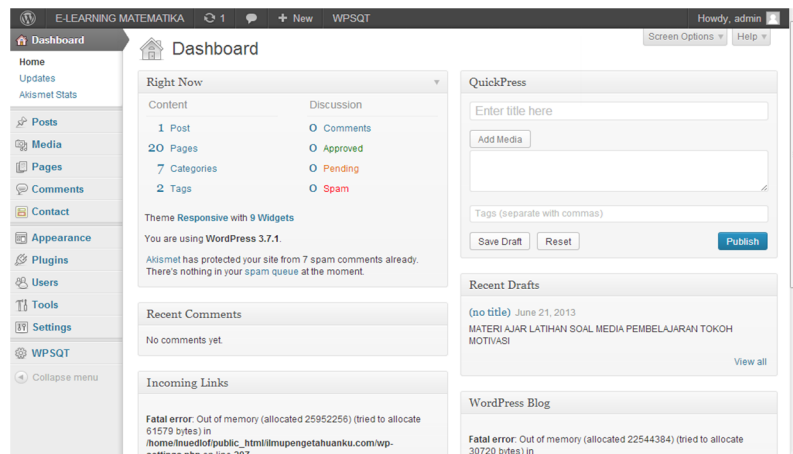
**Gambar 4.10** Tampilan instalasi *wordpress* pada *softaculous*



**Gambar 4.11** Instalasi *wordpress* pada domain *www.ilmupengetahuanku.com*

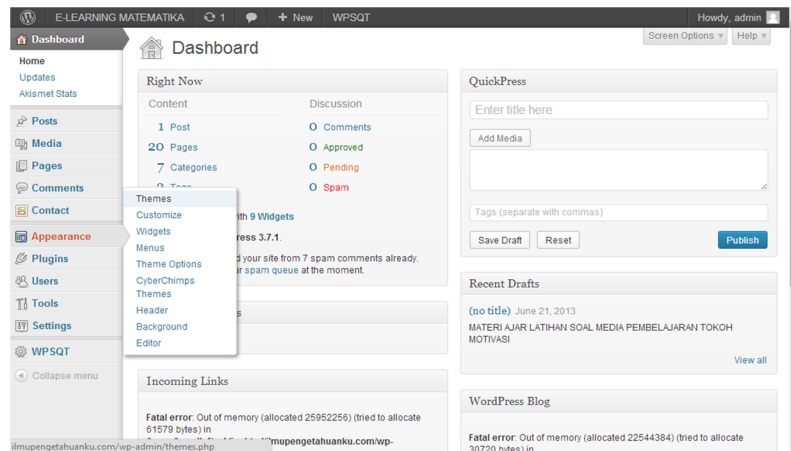


**Gambar 4.12** Tampilan *login website e-learning* menggunakan CMS *wordpress*

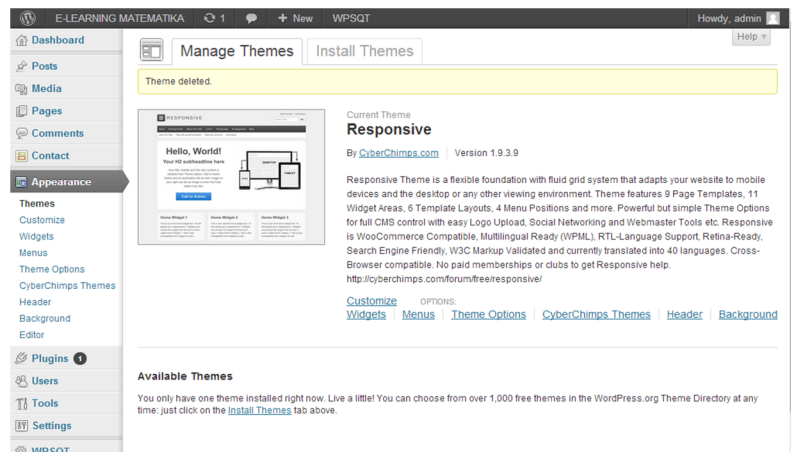


**Gambar 4.13** Tampilan *Dashbord website www.ilmupengetahuanku.com*

*Website www.ilmupengetahuanku.com* ini sudah berbayar sehingga banyak fasilitas yang diberikan oleh wordpress.com. Beberapa fasilitas yang diberikan antara lain *themes* berbayar dan *plugin-plugin* yang bisa digunakan secara gratis untuk menghasilkan *website* yang profesional.



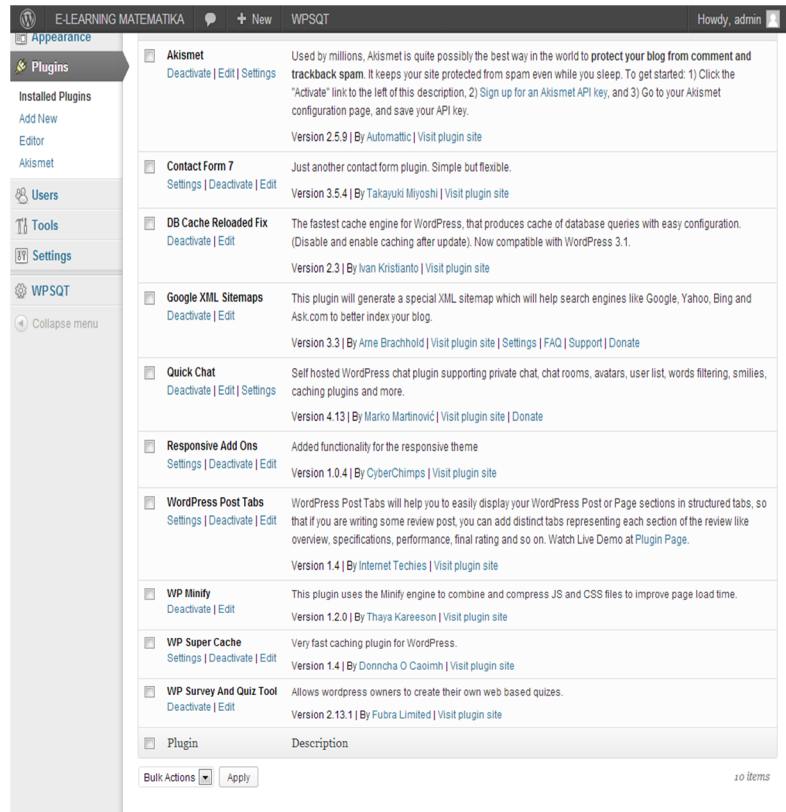
**Gambar 4.14** Tampilan untuk mengganti *Template* atau *Themes*



**Gambar 4.15** Memilih *Themes Responsive* untuk *website*

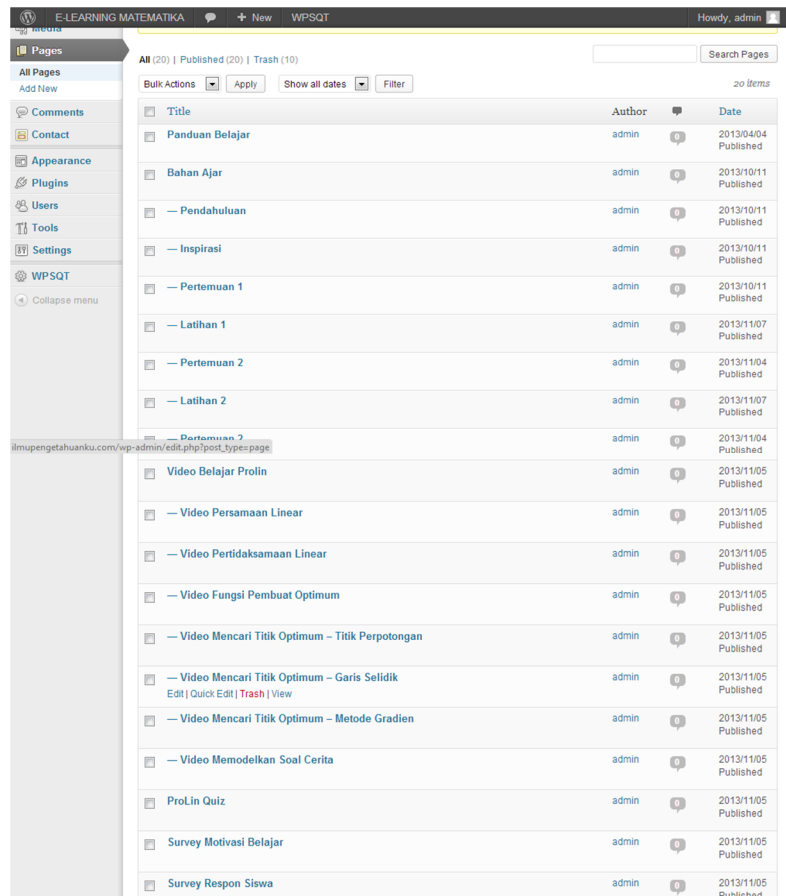
Setelah memilih *Themes* untuk *website e-learning*, instalasi *plugin-plugin* untuk mendukung *e-learning* ini. Beberapa *plugin* yang diinstal yakni *Akismet*, *Contact Form 7*, *DB Cache Reloaded Fix*, *Quick Chat*, *Google XML Sitemap*, *Responsive Add On*, *Wordpress Post Tabs*, *WP Minify*, *WP Super Cache*, *WP Survey and Quiz Tool*.





**Gambar 4.16** Tampilan instalasi *plugin-plugin*

Setelah instalasi berbagai *plugin-plugin* yang dibutuhkan untuk *e-learning* seperti yang diharapkan. Kemudian membuat *Page* atau halaman untuk artikel dan video pembelajarannya.

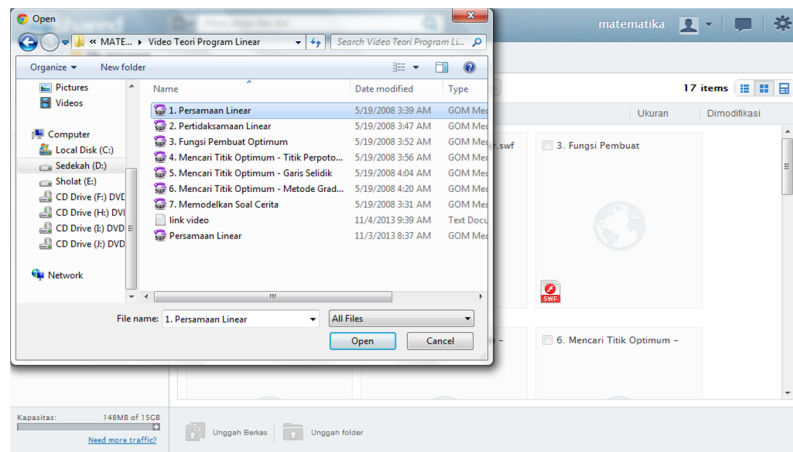


**Gambar 4.17** Tampilan *Page* untuk konten belajar siswa

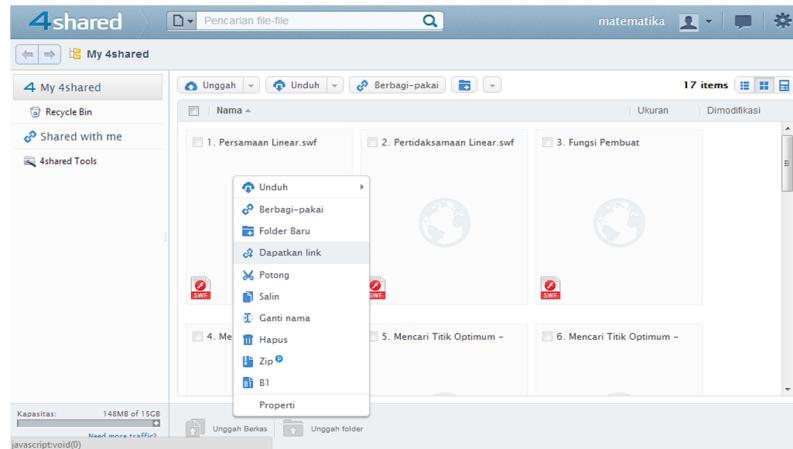
Untuk *page* atau halaman pada *website* [www.ilmupengetahuaaku.com](http://www.ilmupengetahuaaku.com) berisi artikel, video dan survey mengenai materi program linear. *Page* atau halaman pada *website* ini digunakan untuk media belajar siswa. Jadi kontennya harus bisa membuat siswa tertarik dan termotivasi untuk belajar lebih giat di *e-learning* ini. Selanjutnya, proses *upload* video tutorial pada *website* penyedia layanan hosting gratis misalnya, [www.4shared.com](http://www.4shared.com) sebagai pendukung media belajar siswa.



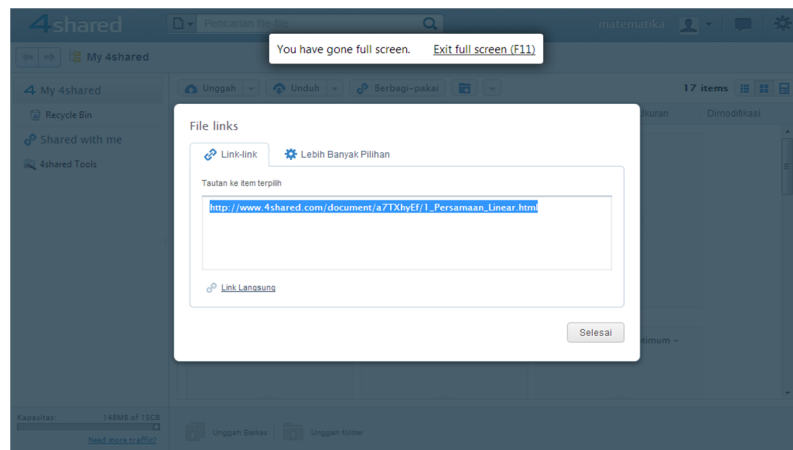
**Gambar 4.18** Tampilan *login* menggunakan *email* dan *password* di [www.4shared.com](http://www.4shared.com)



**Gambar 4.19** Tampilan Proses *upload* video belajar program linear

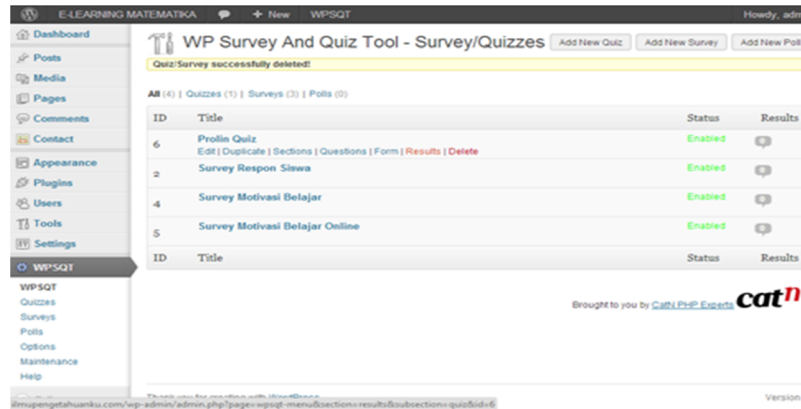


**Gambar 4.20** Tampilan Mengambil *URL link* untuk dibuatkan *script* khusus di halaman *website*



**Gambar 4.21** Tampilan *Copy URL link* yang didapatkan pada halaman *artikel*

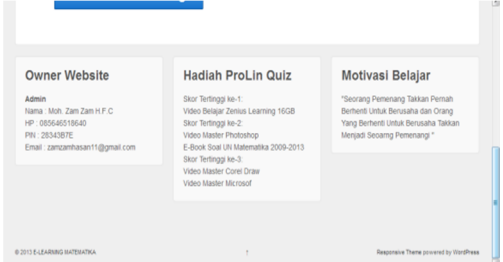

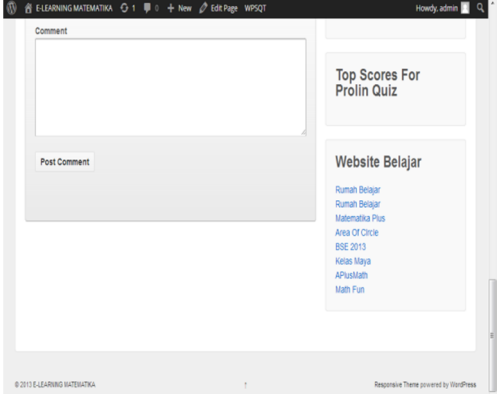
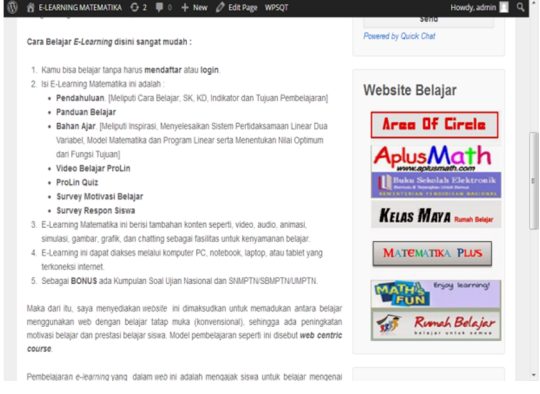
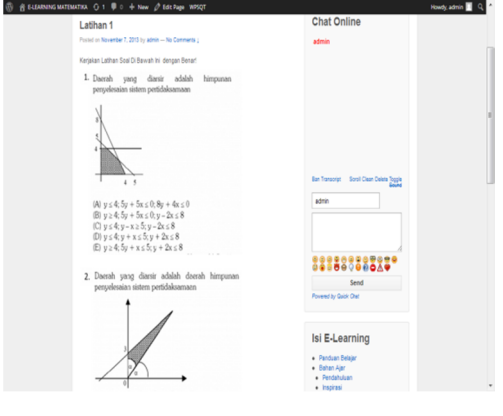
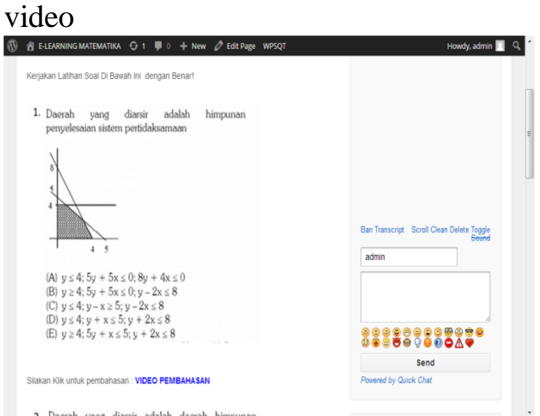
Setelah mendapatkan semua *URL link* video upload-an, kembali ke *dashboard website* untuk memasang *script* pada halaman dan membuat *Prolin Quiz* serta *survey* menggunakan *WP Survey and Quiz Tool (WPSQT)*.

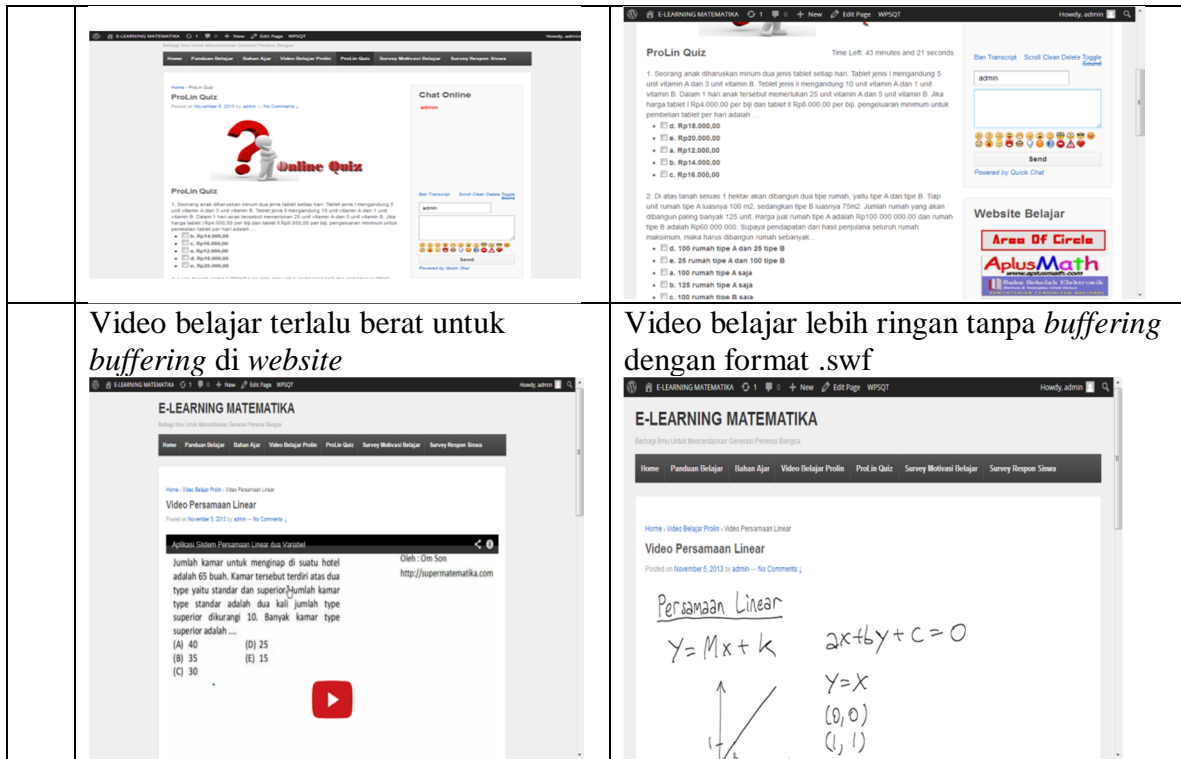


**Gambar 4.22** Tampilan membuat *Prolin Quiz* dan *Survey* pada *plugin WPSQT*

Setelah desain *e-learning* berbasis *website* dengan CMS *wordpress* selesai dan sebelum masuk pada tahap berikutnya yakni tahap validasi, peneliti terlebih dahulu meminta dosen pembimbing yaitu Ahmad Lubab, M.Si. untuk melakukan telaah agar mendapatkan beberapa saran perbaikan sehingga menghasilkan *website* yang lebih baik. Dari telaah tersebut diperoleh beberapa saran perbaikan sebagai berikut.

**Tabel 4.2**  
**Telaah dari Bapak Ahmad Lubab M.Si**

No	Sebelum Telaah	Sesudah Telaah
1	<p>Isi <i>widget</i> motivasi belajar kata “seorang pemenang” seharusnya “seorang pemenang”</p> 	<p>Isi <i>widget</i> motivasi belajar sudah dirubah dari “seorang pemenang” menjadi “seorang pemenang”</p> 
2	<p><i>Link website</i> belajar di <i>widget</i> berupa tulisan</p> 	<p><i>Link website</i> belajar di <i>widget</i> berupa gambar</p> 
3	<p>Soal latihan tidak diberi pembahasan</p> 	<p>Soal latihan diberi pembahasan berupa video</p> 
4	<p><i>Prolin Quiz</i> tidak diberi batasan waktu</p>	<p><i>Quiz</i> diberi batasan waktu</p>



Video belajar terlalu berat untuk *buffering* di *website*

Video belajar lebih ringan tanpa *buffering* dengan format *.swf*

#### 4. Tahap Validasi Desain

Sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran *e-learning* berbasis *website* ini harus mampu mempunyai status “valid”. Idealnya seorang pengembang media perlu melakukan pemeriksaan ulang kepada para ahli (validator) mengenai ketepatan isi, materi pembelajaran, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, *design* fisik, dan lain-lain hingga dinilai baik oleh validator.

Proses validasi diharapkan dapat memberikan penilaian yang layak pada suatu *website* agar dapat digunakan untuk proses pembelajaran. Yakni dengan mendapatkan status valid atau sangat valid dari para ahli. Jika media

pembelajaran berupa *website* belum valid, maka validasi akan terus dilakukan hingga didapatkan *website* yang valid.

Validator yang dipilih dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.3**  
**Daftar Nama Validator Media Pembelajaran**

No.	Nama Validator	Keterangan
1	Yuni Arrifadah, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya.
2	Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya.
3	Akhmad Arifin, M.Pd	Guru Matematika SMAN 1 Mojosari Kelas XII

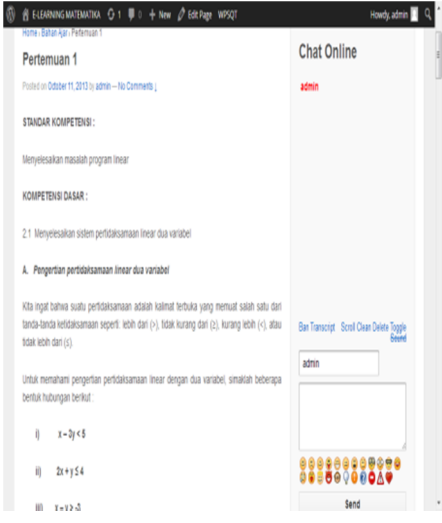
Validator-validator tersebut memberikan penilaian untuk menentukan apakah media *e-learning* berbasis *website* ini valid untuk dijadikan media belajar. Kegiatan validasi *website* ini juga menghasilkan penilaian mengenai kepraktisan *website*. Penilaian kepraktisan ini bertujuan untuk mengetahui apakah *e-learning* berbasis *website* ini layak digunakan untuk pembelajaran. Media pembelajaran *e-learning* berbasis *website* dikatakan praktis jika validator menyatakan bahwa *website* ini layak digunakan tanpa revisi atau sedikit revisi.



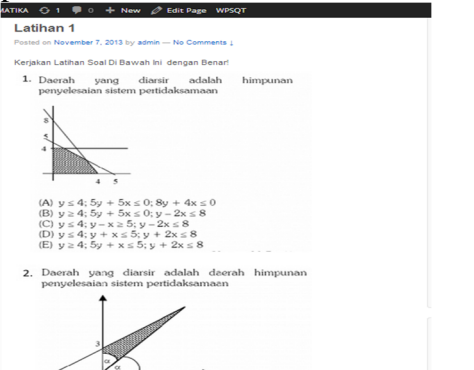
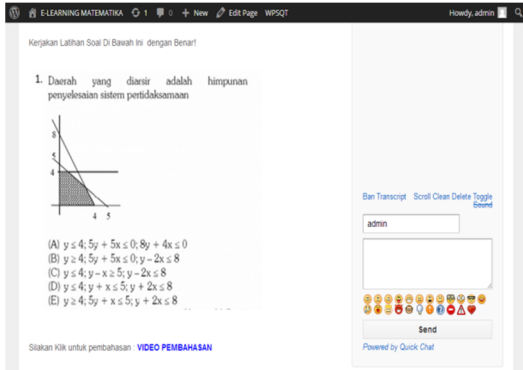
## 5. Revisi Desain

Revisi dilakukan berdasarkan saran-saran yang diberikan oleh validator pada saat validasi untuk menghasilkan *website* yang layak digunakan dalam proses pembelajaran. Secara singkat akan dijelaskan dalam tabel 4.4 berikut.



**Tabel 4.4**  
**Revisi Berdasarkan Saran Dari Validator**

Validator ke-	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1	<p>1. Seharusnya <i>website</i> ini tidak sama dengan buku yang diubah menjadi <i>website</i>.</p>  <p>2. Tidak ada perintah cara mengerjakan pada <i>Prolin Quiz</i></p> 	<p>1. Men-<i>design website</i> dengan menggunakan <i>plugin WP Post Tabs</i> sehingga artikel terbagi menjadi sub-sub bab yang sudah teratur dan lebih cepat.</p>  <p>2. Ada perintah mengerjakan pada <i>Prolin Quiz</i></p> 
2	Menu <i>Bahan Ajar</i> pada materi berupa judul bab.	Menu <i>Bahan Ajar</i> pada materi di ubah menjadi pertemuan 1 dan pertemuan 2 agar lebih mudah belajar

		
<p>3</p>	<p>Pada <i>Latihan soal</i> tidak ada pembahasan</p> 	<p>Diberikan pembahasan soal-soal pada <i>latihan soal</i></p> 

### 6. Tahap Uji Coba Produk

Tahap uji coba terbatas dilaksanakan dalam dua hari, yaitu hari Selasa tanggal 19 November 2013, hari Kamis tanggal 21 November 2013. Rincian pertemuannya dijelaskan dalam tabel 4.5 berikut.

**Tabel 4.5**  
**Jadwal Kegiatan Uji Coba Terbatas**

<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Rincian Jam Pertemuan</b>
Selasa/ 19 November 2013	Pertemuan I Kegiatan : Pembelajaran <i>E-learning</i> Matematika dengan materi program linear. Jam pelaksanaan : 12.00 – 13.30 Alokasi waktu : 2 x 45 menit
Kamis/ 21 November 2013	Pertemuan II Kegiatan : Pembelajaran <i>E-learning</i> Matematika dengan materi program linear yang di akhiri dengan <i>Prolin Quiz</i> . Jam pelaksanaan : 10.15 – 11.45 Alokasi waktu : 2 x 45 menit

Dalam uji coba, diperoleh data tentang motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah implementasi *e-learning* berbasis *website*, respon siswa serta hasil *Prolin Quiz*.

#### **B. Kevalidan Hasil Pengembangan Media Pembelajaran**

Dari validasi akan diketahui apakah *e-learning* berbasis *website* yang sudah dibuat dapat dipakai dengan layak dalam ujicoba terbatas. Media pembelajaran *e-learning* berbasis *website* ini divalidasi oleh 2 dosen dari jurusan pendidikan matematika dan satu guru matematika di SMAN 1 Mojosari.

*E-learning* ini dinyatakan valid jika hasil penilaian dari validator  $\geq 3$ . Hasil validasi *e-learning* berbasis *website* oleh validator disajikan pada tabel 4.6 sebagai berikut :

**Tabel 4.6**  
**Hasil Validasi Media Pembelajaran**

**1. Aspek Tampilan**

No	Komponen	Skor Validator ke-			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		1	2	3		
<b>TAMPILAN</b>						
1	Warna	3	3	4	3,33	3,47
2	Tulisan	3	3	4	3,33	
3	Tata Bahasa	3	3	4	3,33	
4	Tata Letak	3	3	4	3,33	
5	Link	3	3	4	3,33	
6	Kegunaan gambar	3	3	4	3,33	
7	Kegunaan Video	4	4	5	4,33	

**2. Aspek Materi**

No	Komponen	Skor Validator ke-			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		1	2	3		
<b>MATERI</b>						
1	Memuat pengetahuan sesuai dengan unit kompetensi	3	3	4	3,33	3,24
2	Memuat keterampilan sesuai dengan unit kompetensi	3	3	4	3,33	
3	Bahasa mudah dimengerti	3	3	4	3,33	
4	Tugas dan latihan cukup untuk membantu	3	3	3	3	

	mencapai kompetensi					
5	Tugas dan latihan sesuai dengan unit kompetensi	3	3	4	3,33	
6	Materi pembelajaran sesuai dengan tingkat peserta didik	3	3	4	3,33	
7	Memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri	3	3	3	3	
8	Materi diorganisasikan dengan susunan yang sistematis	3	3	4	3,33	

### 3. Aspek Motivasi Belajar

No	Komponen	Skor			Rata-rata per kriteria	Rata-rata per aspek
		1	2	3		
<b>KOMPONEN MOTIVASI BELAJAR</b>						
<b>SUB VARIABEL</b>	1. Memberi angka (Pengerjaan tugas di <i>website</i> untuk penunjang nilai aktifitas siswa)	3	3	4	3,33	3,67
	2. Hadiah ( <i>Website</i> memberikan hadiah kepada siswa yang memperoleh skor tertinggi dalam ProLin Quiz)	3	4	4	3,67	
	3. Ego-involvement ( <i>Website</i> mampu memberikan keinginan siswa untuk mencapai prestasi lebih baik melalui tes online atau melalui	3	3	4	3,33	

	video belajar )					
	4. Memberi ulangan (Dalam <i>website</i> ini, siswa melakukan ulangan melalui ProLin Quiz)	4	4	5	4,33	
	5. Mengetahui hasil (Setelah mengerjakan soal tes maupun quiz nilai langsung bisa diketahui)	3	3	4	3,33	
	6. Hasrat untuk belajar (Komponen <i>website</i> seperti video, tes online, dan materinya bisa membuat siswa tertarik belajar matematika )	3	4	5	4	
<b>KOMPONEN LATIHAN SOAL</b>						
<b>SOAL</b>	1. Soal Latihan 1 No. 1	3	3	4	3,33	3,33
	2. Soal Latihan 1 No. 2	3	3	4	3,33	
	3. Soal Latihan 1 No. 3	3	3	4	3,33	
	4. Soal Latihan 2 No. 1	3	3	4	3,33	
	5. Soal Latihan 2 No. 2	3	3	4	3,33	
	6. Soal Latihan 3 No. 1	3	3	4	3,33	
	7. Soal Latihan 3 No. 2	3	3	4	3,33	
<b>KOMPONEN PROLIN QUIZ</b>						
<b>PROLIN QUIZ</b>	1. Soal Quiz No. 1	3	3	4	3,33	3,33
	2. Soal Quiz No. 2	3	3	4	3,33	
	3. Soal Quiz No. 3	3	3	4	3,33	
	4. Soal Quiz No. 4	3	3	4	3,33	
	5. Soal Quiz No. 5	3	3	4	3,33	

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas dan kriteria kevalidan pada bab III, maka *e-learning* berbasis *website* yang dikembangkan dengan CMS *wordpress* termasuk dalam kategori valid dengan nilai rata-rata total kevalidan sebesar 3,408.

### C. Kepraktisan Hasil Pengembangan Media Pembelajaran

Pada Bab III dijelaskan bahwa suatu media dikatakan praktis jika para ahli (validator) menyatakan bahwa media pembelajaran *e-learning* berbasis *website* dapat digunakan tanpa revisi atau sedikit revisi. Berdasarkan hasil penilaian secara umum terhadap media pembelajaran *e-learning* berbasis *website*, diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.7**  
**Penilaian Validator Mengenai Aspek Kepraktisan**

Validator ke-	Penilaian <i>e-learning</i> berbasis <i>website</i> secara keseluruhan
1	Layak digunakan dengan sedikit revisi
2	Layak digunakan dengan sedikit revisi
3	Layak digunakan dengan sedikit revisi

Dari ketiga validator dapat disimpulkan bahwa *e-learning* berbasis *website* ini memenuhi aspek praktis sehingga *website* ini layak digunakan.

### D. Penilaian Motivasi Belajar Siswa

Data hasil angket motivasi belajar siswa sebelum menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *website* dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut.

**Tabel 4.8**  
**Rekapitulasi Angket Motivasi Belajar Siswa Sebelum Menggunakan *e-learning* berbasis *website***

No. Butir	S	SR	KK	J	TP	Perolehan Skor	Skor Kriterion	Dalam %
	F	f	F	f	f			
1	6	12	12	1	1	117	160	73,12

2	17	10	4	1	0	139	160	86,88
3	15	6	7	2	2	126	160	78,75
4	15	8	7	1	1	131	160	81,88
5	6	17	4	1	4	116	160	72,5
6	10	11	10	0	1	125	160	78,13
7	3	12	13	3	1	109	160	68,13
8	16	9	6	1	0	136	160	85
9	11	17	3	1	0	134	160	83,75
10	8	12	11	0	1	122	160	76,25
11	14	7	8	0	3	125	160	78,13
12	15	9	6	2	0	133	160	83,13
13	10	9	8	2	3	117	160	73,13
14	11	13	6	2	0	129	160	80,63
15	17	8	6	0	1	136	160	85
16	21	8	3	0	0	146	160	91,25
17	1	10	13	6	2	98	160	61,25
18	4	11	11	4	2	107	160	66,88
19	6	15	9	0	2	119	160	74,38
20	19	12	1	0	0	146	160	91,25
Total Perolehan Skor						2511	3200	0.784688

Skor kriterium atau skor maksimal adalah  $32 \times 20 \times 5 = 3200$ . Dengan 32 merupakan responden yang mengisi angket, 20 merupakan jumlah butir pernyataan dan 5 merupakan skor tertinggi tiap butir. Jika dibandingkan antara perolehan skor hasil angket motivasi belajar siswa sebelum menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *website* dengan skor kriterium, maka didapatkan  $2511 : 3200 = 0.784688$  atau didapatkan persentase sebesar 78,469%.

Sedangkan, data hasil angket motivasi belajar siswa sesudah menggunakan *e-learning* berbasis *website* dapat dilihat pada tabel berikut:



**Tabel 4.9**  
**Rekapitulasi Angket Motivasi Belajar Siswa Sesudah Menggunakan *e-learning* berbasis *website***

No. Butir	S	SR	KK	J	TP	Perolehan Skor	Skor Kriteria	Dalam %
	F	f	F	F	F			
1	16	11	4	0	1	137	160	85.625
2	13	13	4	2	0	133	160	83.125
3	13	11	4	2	2	127	160	79.375
4	15	9	5	2	1	131	160	81.875
5	8	14	5	3	2	119	160	74.375
6	11	11	8	0	2	125	160	78.125
7	5	10	15	1	1	113	160	70.625
8	13	15	3	1	0	136	160	85
9	12	15	5	0	0	135	160	84.375
10	12	9	10	0	1	127	160	79.375
11	9	15	5	0	3	123	160	76.875
12	16	9	7	0	0	137	160	85.625
13	13	7	8	2	2	123	160	76.875
14	10	11	8	3	0	124	160	77.5
15	16	9	6	0	1	135	160	84.375
16	19	9	4	0	0	143	160	89.375
17	6	13	10	1	2	116	160	72.5
18	13	10	6	2	1	128	160	80
19	8	13	9	0	2	121	160	75.625
20	23	8	1	0	0	150	160	93.75
Total Perolehan Skor						2583	3200	0.8071875

Skor kriteria atau skor maksimal adalah  $32 \times 20 \times 5 = 3200$ . Dengan 32 merupakan responden yang mengisi angket, 20 merupakan jumlah butir pernyataan dan 5 merupakan skor tertinggi tiap butir. Jika dibandingkan antara perolehan skor hasil angket motivasi belajar siswa sesudah menggunakan media

pembelajaran *e-learning* berbasis *website* dengan skor kriterium, maka didapatkan  $2583 : 3200 = 0.8071875$  atau didapatkan persentase sebesar 80,719%.

Dari hasil angket motivasi belajar sebelum dan sesudah bisa dihitung selisihnya, yakni  $80,719\% - 78,469\% = 2,250\%$ . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan *e-learning* berbasis *website* yang bisa diartikan pula bahwa penggunaan media pembelajaran *e-learning* berbasis *website* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

#### E. Penilaian Respon Siswa

Respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *website* ini diperoleh dengan menggunakan angket respon siswa. Angket tersebut diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran. Data yang diperoleh disajikan secara singkat pada tabel 4.10 berikut ini.

**Tabel 4.10**  
**Hasil Analisis Data Respon Siswa**

Uraian Pertanyaan	Penilaian/respon Siswa			
	Ya		Tidak	
	Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase
Apakah <i>website</i> ini menarik bagi Anda	32	100%	0	0%
Apakah petunjuk dalam <i>website</i> ini mudah dipahami	29	90,625%	3	9,375%
Apakah <i>website</i> ini membantu Anda dalam memperdalam materi yang Anda dapatkan	29	90,625%	3	9,375%

Apakah isi dalam <i>website</i> ini familiar atau biasa kita temukan dalam kehidupan nyata	18	56,25%	14	43,75%
Apakah Anda senang jika pembelajaran matematika selanjutnya menggunakan <i>website</i> ini?	32	100%	0	0%
<b>Rata-rata prosentase</b>		<b>89,9%</b>		<b>12,5%</b>

Berdasarkan hasil analisis data respon siswa di atas dan kriteria yang telah ditentukan pada Bab III, maka dapat dikatakan bahwa respon siswa terhadap *e-learning* berbasis *website* adalah positif. Hal itu dapat dilihat dari presentasi total yaitu 89,9%.