

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WEBSITE BERBASIS  
*RESPONSIVE WEB DESIGN* (RWD) MATA PELAJARAN EKONOMI  
UNTUK MATERI PASAR MODAL KELAS XI SEKOLAH MENENGAH  
ATAS (SMA)**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:  
**IHSAN KABUL WIDODO**  
**12804241010**

**JURUSAN PENDIDIKAN EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2017**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WEBSITE BERBASIS  
*RESPONSIVE WEB DESIGN* (RWD) MATA PELAJARAN EKONOMI  
UNTUK MATERI PASAR MODAL SEKOLAH MENENGAH ATAS  
(SMA)**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**IHSAN KABUL WIDODO**

**12804241010**

Telah disetujui dan disahkan  
Pada tanggal 9 Agustus 2017

untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Yogyakarta.

Disetujui

Dosen Pembimbing

  
Tejo Nurseto, M.Pd

NIP.19740324 200112 1 001

## HALAMAN PENGESAHAN



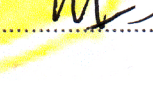
### SKRIPSI

#### PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WEBSITE BERBASIS *RESPONSIVE WEB DESIGN* (RWD) MATA PELAJARAN EKONOMI UNTUK MATERI PASAR MODAL SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)

Oleh:  
**IHSAN KABUL WIDODO**  
NIM. 12804241010

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Jurusan Pendidikan  
Ekonomi Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta pada 16 Agustus 2017  
dan dinyatakan LULUS.

#### Tim Penguji

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Barkah Lestari, M.Pd	Ketua Penguji		12/08/2017
Tejo Nurseto, M.Pd	Sekretaris		12/09/2017
Kiromim Baroroh, M.Pd	Penguji Utama		8/09/2017

Yogyakarta, 14 September 2017

Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan

  
Dr. Sugiharsono, M. Si.

NIP. 19550328 198303 1 002

## PERNYATAAN KEASILIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ihsan Kabul Widodo

NIM : 12804241010

Program Studi : Pendidikan Ekonomi

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Website Berbasis

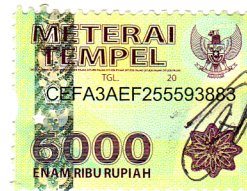
*Responsive Web Design* (RWD) Mata Pelajaran Ekonomi untuk

Materi Pasar Modal Kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA)

Menyatakan bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan oleh orang lain, kecuali pada bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan atau kutipan. Apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 8 Agustus 2017

Penulis



Ihsan Kabul Widodo

NIM 12804241010



## **MOTTO**

*“The freedom and simple beauty is too good to pass up”*

*(Crishtopher McCandless)*

*“Meskipun melelahkan kerjakanlah segala sesuatu dengan tekun, niscaya tak akan meninggalkan sesal”*

*(Penulis)*

## **PERSEMBAHAN**

“

*Saya persembahkan karya ini kepada kedua orangtua saya,  
yang telah memberikan dukungan dan kesempatan sehingga  
saya dapat mengenyam dan menyelesaikan jenjang strata  
satu.*

*dan kepada Nenek dan Kakek saya, yang telah membimbing  
dan merawat saya sejak SMP hingga saat ini*

”

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WEBSITE BERBASIS  
RESPONSIVE WEB DESIGN (RWD) MATA PELAJARAN EKONOMI  
UNTUK MATERI PASAR MODAL KELAS XI SEKOLAH MENENGAH  
ATAS (SMA)**

Oleh  
**Ihsan Kabul Widodo**  
**12804241010**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* (RWD) mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal, (2) mengetahui kelayakan media pembelajaran *website* RWD mata pelajaran ekonomi materi pasar modal.

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan model *4D* Thiagarajan. Ada empat tahap dalam model *4D* Thiagarajan yaitu tahap analisis kebutuhan awal (*define*), tahap pembuatan *prototype* (*design*), tahap pengembangan berdasarkan saran ahli dan uji coba lapangan (*develope*), dan tahap publikasi (*disseminate*). Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif kuantitatif.

Hasil dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan berupa media pembelajaran *website* berbasis *Responsive Web Design* (RWD) yang berisi materi pasar modal dengan struktur beranda, materi pembelajaran, simulasi, video, kontak dan tentang. Fitur yang terdapat dalam *website* pasar modal antara lain video, simulasi *trading*, kuis dan tugas, ulangan harian, dan fitur chat dan forum diskusi. *Website* pasar modal yang dikembangkan mendapatkan penilaian baik dari para ahli dengan rerata skor kelayakan sebesar 3,22 dalam skala 4. Peserta didik juga memberikan respon yang baik dengan rerata skor keseluruhan sebesar 2,94 dengan skala 4.

**Kata Kunci:** *website, responsive web design, RWD, pasar modal*

**WEBSITE MEDIA LEARNING DEVELOPMENT BASED ON RESPONSIVE  
WEB DESIGN (RWD) OF ECONOMIC SUBJECT FOR CAPITAL MARKET  
MATERIAL CLASS XI IN SENIOR HIGH SCHOOL**

**By**  
**Ihsan Kabul Widodo**  
**12804241010**

**ABSTRACT**

*This study aims to determine: (1) to produce Responsive Web Design (RWD) based website learning media of economic subject for capital market material, (2) to know eligibility Responsive Web Design (RWD) based website learning media of economic subject for capital market material.*

*This type of study is Research and Development (R & D) with 4D Thiagarajan model. There are four stages in the 4D Thiagarajan which is the initial needs analysis stage (define), the prototype stage (design), the development stage based on expert advice and field trials (develope), and the publication stage (disseminate). The data analysis technique used is quantitave descriptive technique.*

*The results of this study and development conducted in the form of Resposive Web Design (RWD)-based website media learning that contains capital market material with hompage structure, learning materials, simulations, videos, contacts and about. Fiture contained in the capital market website include video, simulation trading, quizzes and tasks, daily test, and fiture chat and discussion forums. The developed capital market website gained good appraisal from experts with a feasibility score score of 3.22 on scale 4. Students also responded it well with an overall average score of 2.94 on a scale of 4.*

**Keywords:** *website, responsive web design, RWD, capital market*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat melaksanakan dan menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Website* Berbasis *Responsive Web Design* (RWD) Mata Pelajaran Ekonomi untuk Materi Pasar Modal Kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA)” dengan lancar.

Keberhasilan penelitian dan penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan banyak-banyak terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ekonomi yang telah memberikan pengarahan kepada penulis sampai terselesaikannya skripsi ini.
3. Tejo Nurseto, M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Ekonomi sekaligus dosen pembimbing yang telah membantu banyak hal dalam masa perkuliahan dan penyelesaian tugas akhir skripsi.
4. Kiromim Baroroh, M.Pd, selaku narasumber yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis sampai terselesaikannya skripsi ini.
5. Barkah Lestari, M.Pd selaku ketua penguji yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis sampai terselesaikannya skripsi ini.
6. Bapak/Ibu dosen jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama ini.
7. Dating Sudrajat selaku petugas administrasi Pendidikan Ekonomi yang telah membantu mengurus administrasi dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Aula Ahmad Hafidh, M.Si, Tejo Nurseto, M.Pd dan Drs. Tri Sakti selaku validator yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyempurnaan media yang dikembangkan pada tugas akhir skripsi ini.



9. Kepala Sekolah SMA N 1 Seyegan yang telah memberikan ijin penelitian kepada penulis sampai terselesaikannya skripsi ini.
10. Drs. Tri Sakti, selaku guru mata pelajaran ekonomi SMA N 1 Seyegan yang telah membantu proses pengambilan data.
11. Seluruh Responden kelas XI IPA 2 SMA N 1 Seyegan yang telah bersedia membantu dalam memberikan informasi data dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Kepada Ais, Nuha dan keluarga tanpa terkecuali
13. Sahabat BSCM Ali, Berta, Harno, Yulhan, Iksan, Sebo, Fian, Yoko, Arip, Tri, Satrio, Daniel, Yusron.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pembaca.

Yogyakarta, 8 Agustus 2017  
Penulis



Ihsan Kabul Widodo  
NIM 12804241010

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Motto.....	v
Halaman Persembahan .....	vi
Abstrak .....	vii
Abstract .....	viii
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	8
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Hakikat Media Pembelajaran .....	8

2. Pemilihan Media .....	9
3. <i>E- learning</i> .....	11
4. Pembelajaran Berbasis <i>Website</i> .....	12
5. Jenis – jenis Pembelajaran Berbasis <i>Website</i> .....	13
6. Prinsip – prinsip Pembelajaran Berbasis <i>Website</i> .....	15
7. <i>Website</i> .....	15
8. Jenis – Jenis <i>Website</i> .....	16
9. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis <i>Website</i> .....	18
10. Tahap dan Prinsip Membangun <i>Website</i> .....	18
11. <i>Wordpress</i> .....	20
12. <i>Responsive Web Design</i> (RWD) .....	22
13. Kelebihan dan Kekurangan <i>Responsive Web Design</i> (RWD).....	26
14. Penilaian Media Pembelajaran.....	27
15. Materi Pembelajaran .....	33
B. Penelitian yang Relevan.....	34
C. Kerangka Berpikir.....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
A. Desain Penelitian.....	41
B. Definisi Operasional.....	43
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	45
D. Subjek dan Objek Penelitian .....	45
E. Teknik Penumpulan Data.....	45
F. Kisi – kisi Instrumen Penelitian .....	46
G. Teknik Analisis Data.....	49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Hasil Penelitian .....	53
1. Tahap <i>Define</i> .....	53
2. Tahap <i>Design</i> .....	58
3. Tahap <i>Develop</i> .....	84
4. Tahap <i>Desseminate</i> .....	90
B. Pembahasan.....	91
C. Hasil Pengembangan <i>Website</i> Pasar Modal .....	103
BAB V PENUTUP.....	105
A. Kesimpulan .....	105
B. Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA .....	107
LAMPIRAN.....	110

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kompetensi Inti.....	34
2. Kompetensi Dasar .....	34
3. Kisi – kisi Instrumen Penelitian Ahli Materi .....	46
4. Kisi – kisi Instrumen Penelitian Ahli Media.....	47
5. Kisi – kisi Instrumen Penelitian Guru.....	47
6. Kisi – kisi Instrumen Penelitian Peserta Didik .....	48
7. Skala Lajuan.....	50
8. Klasifikasi Skala 4 Ahli .....	52
9. Kompetensi Inti Kurikulum 2013 .....	56
10. Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran Kurikulum 2013 .....	56
11. <i>Storyboard Website</i> Pasar Modal .....	69
12. Hasil Uji Ahli Materi Pasar Modal .....	86
13. Hasil Uji Ahli Media.....	86
14. Hasil Penilaian Guru terhadap Materi Pembelajaran .....	87
15. Hasil Penilaian Guru terhadap Media Pembelajaran .....	87
16. Rangkuman Uji Ahli dan Guru terhadap <i>Website</i> Pasar Modal.....	88
17. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil .....	89
18. Hasil Uji Coba Kelompok Besar.....	90
19. Perbaikan Tampilan <i>Website</i> .....	111
20. Perbaikan Tata Tulis <i>Website</i> .....	113



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ilustrasi <i>Responsive Mobile First</i> .....	24
2. Ilustrasi <i>Content-Strategy Web</i> .....	25
3. Bagan Kerangka Berpikir .....	40
4. Diagram Tahapan R&D Modifikasi Model Thiagarajan .....	43
5. <i>Laptop</i> .....	59
6. <i>Software XAMPP</i> .....	60
7. <i>Software Coreldraw X7</i> .....	60
8. <i>Wordpress 3.0</i> .....	61
9. <i>BuddyPress</i> .....	62
10. <i>Google Form</i> .....	63
11. <i>WP-Pro-Quiz</i> .....	63
12. <i>Filezilla</i> .....	64
13. <i>Mozilla FireFox</i> .....	65
14. <i>Youtube</i> .....	65
15. <i>Kontan Widget</i> .....	66
16. <i>Advanced JPEG Compressor</i> .....	66
17. Diagram <i>Flow Chart</i> .....	68
18. Pembuatan <i>Server Lokal</i> .....	73
19. Meng- <i>instal Wordpress</i> .....	74
20. Pemasangan Tema Website.....	74
21. Meng- <i>instal Plugin</i> .....	75
22. Pembuatan <i>Page</i> .....	77
23. Pembuatan Materi Pembelajaran.....	78
24. Pembuatan Halaman Video.....	79
25. Pembuatan Halaman Simulasi .....	80
26. Pembuatan Halaman Kotak.....	81
27. Pembuatan Halaman Tentang .....	82
28. Pembuatan Halaman <i>Buddypress</i> .....	83
29. Proses <i>Upload</i> dari <i>Server Lokal</i> ke <i>Server Internet</i> .....	84

30. Grafik Uji Coba Kelompok Kecil dan Kelompok Besar .....	103
31. Tampilan Beranda .....	114
32. Tampilan Halaman Materi Pembelajaran.....	114
33. Tampilan Halaman Video .....	115
34. Tampilan Halaman Simulasi .....	115
35. Tampilan Halaman Kontak .....	116
36. Tampilan Halaman Tentang .....	117
37. Tampilan <i>Post</i> Materi Pembelajaran .....	118
38. Tampilan Kuis .....	118
39. Tampilan Halaman Beranda Versi Mobile dan Tablet .....	119
40. Tampilan Materi Pembelajaran Versi Mobile dan Tablet.....	119
41. Tampilan Halaman Video Versi Mobile dan Tablet .....	120
42. Tampilan Halaman Simulasi Versi Mobile dan Tablet.....	120
43. Tampilan Halaman Kontak Versi Mobile dan Tablet .....	121
44. Tampilan Halaman Tentang Versi Mobile dan Tablet.....	121
45. Tampilan Halaman Kuis Versi Mobile dan Tablet .....	122
46. Tampilan <i>Post</i> Materi Pembelajaran Versi Mobile dan Tablet.....	122

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabel 22 Perbaikan Tampilan <i>Website</i> .....	111
2. Tabel 23 Perbaikan Tata Tulis <i>Website</i> .....	113
3. Hasil Pengembangan <i>Website</i> Pasar Modal .....	114
4. Angket Validitas Ahli Materi.....	123
5. Angket Validitas Ahli Media .....	126
6. Angket Validitas Guru Mata Pelajaran .....	129
7. Angket Validitas Respon Peserta Didik.....	133
8. Validasi dan Reliabilitas Respon Peserta Didik.....	139
9. Rekapitulasi Respon Enam Peserta Didik.....	141
10. Rekapitulasi Respon Peserta Didik Satu Kelas .....	142
11. Wawancara Guru Mata Pelajaran.....	143
12. Surat Ijin Penelitian Kesbangpol.....	144
13. Surat Ijin Penelitian Disdikpora DIY .....	145
14. Surat Ijin Bukti Penelitian SMA N 1 Seyegan.....	146
15. Materi Pasar Modal .....	147

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dewasa ini semakin meningkat dengan cepat dan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan. Dunia pendidikan juga tak bisa lepas dari adanya perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Munculnya media pembelajaran yang menarik dan variatif merupakan salah satu contohnya.

Media pembelajaran merupakan alat untuk menyampaikan pesan atau informasi. Arief S. Sadiman (1984) menjelaskan bahwa kata *media* secara harfiah mempunyai arti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Menurut Gagne dalam Arief S. Sadiman (1984: 6) menjelaskan media adalah segala jenis komponen yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Media yang di gunakan untuk mengajar disebut dengan media pembelajaran. Briggs dalam Arief S. Sadiman (1984: 6) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Contohnya adalah buku, film dan kaset.

Media pembelajaran memiliki peran yang penting dalam penyampaian informasi kepada peserta didik sehingga informasi dapat dipahami dengan lebih baik. Media pembelajaran yang baik adalah media yang dapat mengoptimalkan panca indera peserta didik dengan baik sehingga informasi yang disampaikan lebih mudah dipahami dan bertahan lebih lama. Azhar Arsyad (2014: 11)

mengatakan jika proses pembelajaran dapat berhasil, peserta didik sebaiknya dapat diarahkan untuk mengoptimalkan keseluruhan alat indera.

Mata pelajaran ekonomi adalah mata pelajaran yang membutuhkan media dalam penyampaian. Salah satunya adalah pada materi pasar modal. Pada materi tersebut memerlukan media pembelajaran yang variatif bukan hanya penjelasan berupa tulisan tapi juga membutuhkan ilustrasi sehingga dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Salah satu subbab yang memerlukan ilustrasi adalah mekanisme transaksi di pasar modal dan subbab investasi di pasar modal. Pada kedua subbab tersebut berisi alur yang panjang untuk melakukan transaksi di pasar modal, sehingga memerlukan ilustrasi berupa gambar atau video. Sehingga dapat mempermudah peserta didik untuk memahami materi.

Pada subbab investasi di pasar modal akan lebih baik lagi jika peserta didik memperoleh pengalaman langsung dalam jual beli saham. Dengan melakukan praktik jual beli saham peserta didik akan lebih mudah memahami informasi dalam jual beli di pasar modal. Oleh karena itu diperlukan simulasi jual beli saham yang dapat dilakukan oleh semua peserta didik untuk memberikan pengalaman tersebut.

Metode pembelajaran pasar modal yang digunakan di SMAN 1 Seyegan adalah metode ceramah dipadukan dengan media seperti *powerpoint*, gambar, dan buku. Namun metode dan media pembelajaran tersebut kurang sesuai jika digunakan untuk menjelaskan materi seperti mekanisme transaksi di pasar modal ataupun materi yang bersifat abstrak. Selain metode ceramah dan media



pembelajaran ppt, gambar dan buku kurang memberikan ruang bagi peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran serta kurang fleksibel karena hanya bisa diakses di sekolah saja.

Salah satu media pembelajaran yang sesuai untuk materi pasar modal adalah *website*. *Website* dapat dirancang sesuai dengan kebutuhan materi. *Website* dapat diisi dengan ilustrasi gambar atau video, bahkan dapat diisi simulasi. Selain lengkap *website* juga memberikan kemudahan di mana semua media pembelajaran berada dalam satu tempat dan dapat diakses melalui dekstop ataupun melalui perangkat mobile.

Melihat keadaan yang berkembang di kalangan pelajar saat ini, pengembangan media pembelajaran berupa *website* sangatlah tepat. Berdasarkan survei yang dilakukan PUSLITKOM UI dan APJII tahun 2015 yang dirilis oleh CNN Indonesia dalam Infografis Demografi Pengguna Internet Indonesia menunjukkan pengguna internet yang berstatus pelajar sebesar 5 persen dari total pengguna internet di Indonesia adalah 88,1 juta pada akhir 2014 dengan 85 persen diakses melalui telpon seluler.

Berdasarkan data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan 87,4 persen internet digunakan untuk mengakses media sosial dan hanya sebesar 29,3 persen digunakan untuk sarana pendidikan. Kondisi serupa juga terlihat di SMAN 1 Seyegan. Sebagian besar peserta didik adalah pengguna internet aktif yang mengakses internet melalui telpon dan *smartphone*. Akses internet tersebut didapat dari jaringan internet yang telah disediakan oleh sekolah secara gratis melalui jaringan *wifi*. Namun sebagian

besar penggunaan telepon atau *smartphone* peserta didik adalah untuk mengakses *facebook*, *twitter*, *instagram*, maupun media sosial lainnya yang tentu saja tidak berkaitan dengan pembelajaran.

Angka penggunaan internet yang besar dikalangan pelajar ini memberikan peluang bagi media pembelajaran yang berbasis pada *e-learning* untuk berkembang. Angka di atas juga menunjukkan jika media pembelajaran yang relevan dengan kondisi pelajar saat ini adalah media pembelajaran yang tidak jauh dari *gated* dan internet. Oleh karena itu salah satu media pembelajaran yang sesuai adalah media pembelajaran *website*.

Namun *website* yang dikembangkan juga harus fleksibel dan disesuaikan dengan penggunaannya. *Website* harus nyaman ketika digunakan oleh peserta didik baik melalui telpon, tablet maupun komputer. Salah satu konsep yang pas untuk memenuhi tuntutan tersebut adalah dengan membuat *website* berbasis *Reponsive Web Design* (RWD). RWD merupakan konsep *website* yang dapat secara otomatis menyesuaikan tampilannya berdasarkan resolusi layar yang digunakan untuk mengakses *website* tersebut. Konsep tersebut sangat mendukung karena berdasarkan survei yang dilakukan Kominfo bekerjasama dengan UNICEF pada 2014, di mana 52 persen dari 30 juta pelajar mengakses internet dari telepon.

Berdasarkan data dan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan media pembelajaran *website* berbasis *Reponsive Web Design* (RWD) Mata Pelajaran Ekonomi Untuk Materi Pasar Modal Kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA).

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran pasar modal yang masih berpusat pada guru
2. Pembelajaran dengan metode ceramah pada materi pasar modal yang abstrak khususnya subbab mekanisme dan transaksi di pasar modal
3. Penyampaian materi pasar modal yang belum menggunakan media pembelajaran yang dapat memberikan ilustrasi atau gambaran yang mempermudah peserta didik memahami materi
4. Belum adanya media pembelajaran yang memberikan ruang yang cukup bagi peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran
5. Belum adanya media pembelajaran yang dapat diakses secara fleksibel oleh peserta didik di mana saja dengan berbagai perangkat
6. Penggunaan jaringan internet yang belum dioptimalkan sebagai sarana pembelajaran
7. Pengembangan *website* sebagai media pembelajaran masih belum optimal

## **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran *website* berbasis *Responsive Web Design* (RWD) yang mampu memberikan kemudahan dan fleksibilitas bagi peserta didik dalam belajar terutama pada materi Pasar Modal. Sehingga peneliti akan lebih fokus pada permasalahan:

1. Penyampaian materi pasar modal yang belum menggunakan media pembelajaran yang dapat memberikan ilustrasi atau gambaran yang mempermudah peserta didik memahami materi
2. Belum adanya media pembelajaran yang dapat di akses secara fleksibel oleh peserta didik di mana saja dengan berbagai perangkat
3. Penggunaan jaringan internet yang belum dioptimalkan sebagai sarana pembelajaran
4. Pengembangan *website* sebagai media pembelajaran masih belum optimal

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas maka permasalahan yang akan di analisis dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan *website* berbasis *Reponsive Web Design* (RWD) sebagai media pembelajaran mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA) ?
2. Bagaimana kelayakan *website* berbasis *Reponsive Web Design* (RWD) sebagai media pembelajaran mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA) ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan media pembelajaran *website* berbasis *Responsive Web Design* (RWD) sebagai media pembelajaran mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA).

2. Mengetahui kelayakan dari *website* berbasis *Reponsive Web Design* (RWD) sebagai media pembelajaran mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA).

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan memberikan referensi dan masukan bagi sekolah dalam pembangunan infrastruktur dan sarana yang menunjang pembelajaran berbasis *website*.

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pilihan media pembelajaran bagi guru. Sehingga proses pembelajaran berjalan dengan lebih menarik dan dapat memotivasi serta merangsang peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran.

3. Bagi Peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sarana bagi peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Selain itu dengan pembelajaran berbasis *website* diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam mengakses dan memahami materi pembelajaran.



## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Hakikat Media Pembelajaran**

Media Pembelajaran merupakan perantara untuk menyampaikan informasi yang digunakan oleh pengajar dalam proses pembelajaran. Rossi dan Breidle dalam Wina Sanjaya (2009: 204) menjelaskan jika media pembelajaran merupakan semua alat dan bahan yang dapat digunakan untuk tujuan pendidikan, seperti radio, televisi, buku, koran, majalah dan sebagainya. Selain itu Cecep Kusnadi dan Bambang Sutjipto (2011: 7) mengemukakan kata media berasal dari bahasa Arab yang berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan. Secara khusus mereka juga menjelaskan jika media pembelajaran merupakan alat – alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Dari penjelasan para ahli tersebut maka pada dasarnya media pembelajaran merupakan alat perantara untuk menyampaikan pesan, dan media pembelajaran dapat berbentuk fisik maupun non fisik.

Media pembelajaran adalah perantara pesan dalam proses pembelajaran, namun selain sebagai perantara media pembelajaran memiliki fungsi dalam memberikan jembatan dalam mempermudah peserta didik memahami materi. Menurut Suprihatiningrum (2014: 320) media pembelajaran memiliki fungsi, 1) fungsi atensi atau menarik perhatian siswa, 2) fungsi motivasi,

menumbuhkan kesadaran untuk giat belajar, 3) fungsi afeksi, menumbuhkan kesadaran emosi dan sikap siswa terhadap materi, 4) fungsi kompensatori. Mengakomodasi kelemahan siswa dalam memahami dan menerima materi yang disajikan dengan teks, dan verbal, 5) fungsi psikomotorik, mengakomodasi siswa untuk melakukan suatu kegiatan secara motorik, 6) fungsi evaluasi, mampu menilai kemampuan siswa dalam merespon pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran akan memberikan banyak manfaat, salah satunya adalah membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Zainal Aqib (2013: 51) menjelaskan media pembelajaran memiliki manfaat di antaranya adalah menyeragamkan penyampaian materi, 2) pembelajaran lebih jelas dan menarik, 3) proses pembelajaran lebih interaktif, 4) efisiensi waktu dan tenaga, 5) meningkatkan hasil belajar.

## 2. Pemilihan Media

Pemilihan media dalam proses pembelajaran memerlukan banyak pertimbangan. Pertimbangan pemilihan media bertujuan agar media yang digunakan dalam pembelajaran dapat optimal. Azhar Arsyad (2014:74) menjelaskan ada beberapa kriteria dalam memilih media pembelajaran yaitu:

- a. Adanya kesesuaian media yang digunakan dengan tujuan yang akan dicapai. Media pembelajaran yang digunakan seharusnya dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan yang mengacu

pada salah satu atau gabungan dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

- b. Media pembelajaran yang digunakan seyogyanya dapat mendukung pelajaran yang bersifat fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi.
- c. Media pembelajaran yang dipilih sebaiknya bersifat praktis, luwes, dan bertahan.
- d. Guru terampil dalam menggunakan media pembelajaran yang dipilih.
- e. Media pembelajaran dipilih berdasarkan pengelompokan sasaran. Seperti apakah media digunakan untuk kelompok massa atau perorangan.
- f. Memperhatikan mutu teknis.

Sedangkan menurut Etin Solihatin dan Raharjo (2007: 31) menjelaskan secara umum ada sembilan kriteria yang harus diperhatikan dalam memilih media pembelajaran; 1) tujuan, 2) sasaran, 3) karakteristik media yang bersangkutan, 4) waktu, 5) biaya, 6) ketersediaan, 7) konteks penggunaan, 8) mutu teknis, dan 9) prinsip pemanfaatan media.

Dari pendapat para ahli tentang pemilihan media pembelajaran maka dapat diambil kesimpulan tentang pemilihan media pembelajaran sebagai berikut:

- a. Pemilihan media pembelajaran harus melihat kesesuaian media yang akan digunakan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Mengacu pada tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik

- b. Media pembelajaran yang dipilih seyogyanya ilmiah, praktis, luwes, dan bertahan
- c. Media pembelajaran seyogyanya juga mudah dioperasikan dan mudah dipahami oleh peserta didik
- d. Media pembelajaran yang digunakan juga harus memperhatikan sasaran, apakah media pembelajaran sesuai untuk kelompok besar atau kelompok kecil.

### 3. *E-Learning*

*E-learning* merupakan pembelajaran yang tidak dibatasi oleh jarak dengan cara terhubung dengan internet. Menurut Deni Darmawan (2014:10) *e-learning* merupakan aplikasi internet yang dapat menghubungkan pendidik dan peserta didik dalam sebuah ruang belajar *online*. *E-learning* sendiri tidak bisa dilepaskan dari internet, sehingga *e-learning* hanya dapat dilakukan ataupun diakses jika ada jaringan internet. Menurut Soekartawi dalam Deni Darmawan (2014:10) internet adalah kumpulan informasi yang tersedia di komputer yang dapat diakses karena adanya jaringan di komputer tersebut.

Konsep dari *e-learning* adalah membuat pembelajaran yang tidak dibatasi oleh jarak, ruang ataupun waktu namun juga memiliki kesetaraan dengan pembelajaran yang ada di sekolah. Berdasarkan Afrizal Mayub (2005: 11) menyatakan bahwa konsep *e-learning* sendiri merupakan usaha untuk membentuk kelas elektronik yang setara dengan kelas konvensional yang ada di sekolah resmi. Selain itu Daryanto (2010:168) menjelaskan

bahwa dengan media komputer dan internet peserta didik dapat belajar secara individual baik secara terprogram atau tidak terprogram serta dapat secara bebas dalam belajar.

#### 4. Pembelajaran Berbasis *Website*

Kemajuan teknologi yang pesat menuntut berbagai bidang untuk mengikutinya, tak terkecuali bidang pendidikan. Kemajuan teknologi berpengaruh dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang tadinya hanya bersumber pada buku sekarang berubah menjadi pembelajaran yang berbasis Teknologi Informasi. Salah satunya adalah *e-learning*. Menurut Azhar Arsyad (2014: 195) *e-learning* adalah pembelajaran jarak jauh di mana pendidik dan peserta didik dapat melakukan pembelajaran di luar kelas. Salah satu pengembangan dari *e-learning* ini adalah pembelajaran berbasis *website*.

Pembelajaran berbasis *website* ini juga sering disebut dengan *web-based training* (WBT) atau *web based education* (WBE) yang dapat diartikan sebagai pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan teknologi berupa *website*. Konvensi internasional, menyatakan bahwa pembelajaran berbasis *website* adalah pembelajaran melalui internet, intranet, dan halaman *web* saja. Dari berbagai pengertian pembelajaran berbasis *web* sebelumnya, maka dapat disimpulkan jika pembelajaran berbasis *website* adalah pembelajaran yang dapat dilakukan dari jarak jauh maupun dekat menggunakan jaringan internet.

## 5. Jenis – jenis Pembelajaran Berbasis *Website*

Menurut Driscoll (2002: 111) ada empat jenis pembelajaran berbasis *website* yaitu:

- a. *Web/computer based training*, merupakan pembelajaran berbasis *website* yang menyediakan pembelajaran dengan tujuan yang terukur dan objektif. Pada pembelajaran ini peserta didik dituntut lebih aktif dalam mempraktikkan perilaku baru; menerima umpan balik dan komunikasi dengan guru. Metode pembelajaran yang digunakan adalah *drill and practice*, membaca dan tanya jawab, berinteraksi dengan multimedia, simulasi, aplikasi latihan e-mail, dan berkomunikasi dengan guru.
- b. *Web/ electronic performance support system*, merupakan pembelajaran berbasis *website* yang bertujuan menyediakan pembelajaran praktis bagi peserta didik dan kemampuan memecahkan masalah dalam format *just in time*. Metode pembelajan yang digunakan adalah pemecahan masalah , metode ilmiah, metode penelitian dan metode proyek.
- c. *Web/virtual asynchronous classroom*, merupakan pembelajaran dengan tujuan menyediakan kelompok belajar dan komunikasi dalam lingkungan *asynchronous*. Peran guru di sini hanya sebagai fasilitator kelompok belajar, membimbing, menyediakan sumber belajar, mengevaluasi hasil, dan mengkomunikasikan dengan peserta didik. Metode yang digunakan adalah tugas kelompok, diskusi kelompok, proyek kelompok, dan metode *discovery*.

- d. *Web/virtual synschronous classroom*, yaitu pembelajaran berbasis *website* dengan tujuan menyediakan pembelajaran kolaboratif dalam lingkungan *real time*. Guru di sini hanya berperan sebagai koordinator pengalaman belajar. Metode yang digunakan yaitu metode dialog dan diskusi, pemecahan masalah, serta interaksi maksimum. Interaksi ini dapat berupa konverensi audio dan video, *synchrhonous*, *shared whiteboard*, *shared application*.

Pembelajaran yang memanfaatkan internet bukan hanya pembelajaran berbasis *website* namun masih ada pengembangan yang lain, yang juga patut untuk menjadi pertimbangan sebagai media pembelajaran. Hujair AH Sanakay (2013: 227) dalam bukunya menjelaskan pembelajaran dengan mendayagunakan internet yang juga termasuk pengembangan model *e-learning* dan layak dipertimbangkan antara lain:

- a. *Web course* adalah penggunaan internet untuk keperluan pendidikan yang mana peserta didik dan pendidik sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka
- b. *Web centric course* merupakan penggunaan internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka.
- c. *Web enhanced course* adalah pemanfaatan internet untuk menunjang kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas

Dari uraian sebelumnya tentang jenis pembelajaran berbasis *website*, dalam pengembangan media pembelajaran *website* ekonomi dapat menggunakan pembelajaran berbasis *web* jenis *web/computer based*

*training*. Serta dipadukan dengan model *web enhance course*, agar guru dapat memantau dan memberikan petunjuk dalam pembelajaran.

#### 6. Prinsip – prinsip Pembelajaran Berbasis *Website*

*Website* sebagai media pembelajaran punya peran yang sangat penting dalam ketercapaian tujuan pembelajaran. Maka dari itu diperlukan prinsip – prinsip dalam membuat pembelajaran berbasis *website*, agar *website* yang dihasilkan menjadi optimal. Setidaknya ada tiga prinsip utama dalam menyusun media pembelajaran berbasis *website* menurut Rusman (2012: 276-277) yaitu:

- a. Prinsip interaksi yang berarti kapasitas komunikasi dengan orang lain yang tertarik pada topik yang sama atau menggunakan pembelajaran berbasis *web* yang sama
- b. prinsip ketergunaan yaitu kemudahan dan kebermanfaatan pembelajaran berbasis *web*
- c. prinsip relevansi yaitu memperhatikan aspek keefektifan desain konten serta kedinamisan pencarian dan penempatan materi.

#### 7. *Website*

Menurut Wahana Komputer (2010: 1) *website* merupakan halaman yang berisi informasi yang dapat dilihat jika komputer terkoneksi dengan internet. Sedangkan Rahmat Hidayat (2010) menjelaskan *website* merupakan sekumpulan halaman – halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara dan atau gabungan dari semuanya, dapat bersifat statis maupun dinamis yang



membentuk satu rangkaian bangun saling terkait, yang masing – masing dihubungkan dengan jaringan- jaringan halaman.

Lebih lanjut Rahmat Hidayat (2010) menjelaskan jika hubungan satu halaman dengan halaman *web* lain disebut dengan *hiperlink*, lalu teks yang dijadikan media pendukung disebut *hipertext*. Untuk dapat membuat *web* diperlukan tiga hal yaitu: nama domain, rumah *website*, dan *Content Management System* (CMS).

Dari pendapat para ahli di atas *website* dapat diartikan sebagai halaman berisi informasi baik gambar, audio, video atau gabungan dari semuanya, dapat bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu bangun yang saling terkait yang dihubungkan dengan internet.

#### 8. Jenis – jenis *website*

*Website* dapat dikelompokkan berdasarkan sifat, fungsi, dan bahasa pemrogramannya. Berikut merupakan penjelasan dari jenis – jenis *website* tersebut :

##### a. Jenis *website* berdasarkan sifat:

- 1) *Website* dinamis, adalah *website* yang kontennya atau isinya selalu berubah - ubah. Contohnya adalah *website* penyedia berita seperti *kompas.com*, *detik.com*. Untuk *website* dinamis ini menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP, ASP, .NET dan memanfaatkan data base MySQL atau MS SQL.
- 2) *Website* statis, adalah *website* yang konten atau isinya jarang berubah. Contoh *website* statis ini seperti *website* organisasi.

Bahasa pemrograman yang digunakan biasanya HTML dan belum memanfaatkan *database*.

b. Jenis *website* berdasarkan fungsinya:

- 1) *Personal web*, merupakan *website* yang berisi informasi pribadi seseorang
- 2) *Corporate web*, merupakan *website* yang berisi informasi dari suatu perusahaan
- 3) *Portal web*, merupakan *website* yang mempunyai banyak layanan, mulai dari berita, *e-mail*, dan jasa lainnya
- 4) *Forum web*, merupakan *website* yang bertujuan sebagai wadah berdiskusi
- 5) Selain itu ada *website e-Government*, *e-banking*, *e-payment*, *e-procurement*, dan lain sebagainya.

c. Jenis *website* berdasarkan bahasa pemrogramannya

- 1) Server side, *website* ini menggunakan pemrograman yang tergantung dari ketersediaan server. Seperti PHP, ASP, .NET. jika tidak ada server maka *website* tidak dapat diakses dan berfungsi sesuai dengan semestinya.
- 2) Client side, adalah *website* yang tidak membutuhkan *server* dalam menjalankannya, cukup diakses melalui browser saja. contohnya HTML.

#### 9. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis *Website*

Menurut Rusman dkk (2012: 271) ada lima kelebihan pembelajaran berbasis *website* yaitu (1) tersedianya akses belajar kapanpun, di manapun di seluruh dunia; (2) biaya peralatan siswa menjadi lebih murah atau terjangkau; (3) pengawasan terhadap perkembangan siswa menjadi lebih mudah; (4) rancangan pembelajaran berbasis *website* memungkinkan dilakukannya kegiatan pembelajaran yang sudah terpersonalisasi; (5) materi pembelajaran bisa diperbarui secara lebih mudah.

Sedangkan kekurangan pembelajaran berbasis *website* adalah keberhasilan pembelajaran berbasis *website* tergantung pada kemandirian dan motivasi peserta didik. Selain itu pembelajaran berbasis *website* sangat bergantung pada internet sehingga jika tidak ada akses internet maka pembelajaran tidak bisa berjalan.

#### 10. Tahap dan Prinsip Membangun *Website*

Pembuatan *website* tidak bisa dilakukan dengan asal – asal agar *web* yang dihasilkan menjadi *website* yang baik. *Website* harus dibuat dengan mempertimbangkan banyak hal supaya *website* yang dibuat dapat dikatakan berkualitas. Slamet Riyanto (2010: 58) menjelaskan beberapa prinsip kunci untuk mendesain *website* agar menjadi *website* yang baik:

- a. *Balance. Layout* pada *website* perlu diatur sedemikian rupa supaya seimbang dan menarik. Ada dua bentuk keseimbangan visual: simetris dan asimetris. Keseimbangan simetris atau keseimbangan formal terbentuk jika komponen pada halaman memiliki kesamaan ukuran.

Sedangkan keseimbangan asimetris merupakan keseimbangan yang lebih abstrak dan lebih menarik karena terkesan tidak kaku. Keseimbangan asimetris ini dibentuk dengan menggabungkan unsur – unsur yang lebih beragam dari bentuk, ukuran, dan penempatannya.

- b. *Grid*. Konsep pada *grid* sangat terkait dengan konsep keseimbangan. *Grid* sendiri berarti serangkaian garis bantu horisontal dan vertikal yang berfungsi membantu memilah desain. Secara sederhana *grid* adalah konsep dalam menyusun tata letak pada *website*
- c. *Color*. Pemilihan warna pada *website* tidak boleh dilupakan, karena warna bisa mempengaruhi psikologis seorang. Pemilihan warna harus sesuai dengan kebutuhan *website*, sehingga *website* menjadi enak dilihat dan membuat pengunjung menjadi nyaman.
- d. *Graphics*. *Graphics* atau grafis merupakan citra *website*. Sebuah *website* terkadang tidak perlu menggunakan grafis yang mewah namun ada pula yang sebaliknya. Pada intinya grafis harus dibuat dengan menyesuaikan konten yang diusung oleh *website* itu sendiri.
- e. *Typography*. *Typography* adalah seni menulis. Pada dasarnya pengembang dapat membuat tulisan sesuai dengan yang diinginkan. Sayangnya terkadang ada keterbatasan *font* sehingga terkadang tulisan menjadi hilang. Hal tersebut bisa terjadi karena perbedaan *platform* dan *browser*. Untuk itu sebaiknya pengembang membuat *typography* yang lebih umum namun tetap memperhatikan aspek estetika.

- f. *White space*. *White space* atau yang biasanya disebut dengan ruang putih maupun ruang negatif. Ruang ini merupakan ruang kosong yang berguna untuk memberikan kesan luas dan memudahkan *font* dibaca.
- g. *Connection*. *Connection* mengarah pada kesatuan dan konsistensi dari keseimbangan, *grid*, warna, grafis, tipografi, dan ruang putih.

## 11. Wordpress

*Wordpress* merupakan aplikasi *opensource* yang digunakan untuk membuat blog maupun *website* yang populer akhir – akhir ini. Rahmat Hidayat (2010: 109) menuliskan *wordpress* merupakan aplikasi *opensource* untuk manajemen konten atau yang lebih populer dengan sebutan *Content Management System* (CMS), yang dimanfaatkan untuk kegunaan blogging dan bangunan *website*. Lebih lanjut *wordpress* lebih dikembangkan dan mengutamakan pada penulisan dan penerbitan konten.

Sebelum membahas tentang *wordpress* sendiri perlu dipahami mengenai *Content Management System* (CMS). *Content Management System* yang selanjutnya lebih sering disebut dengan CMS merupakan aplikasi berbasis *website* yang memudahkan seseorang dalam mengelola suatu *website*. CMS sendiri dapat dibagi menjadi dua yaitu CMS komersil yang artinya berbayar dan CMS yang *opensource* yang artinya gratis.

CMS dirancang untuk memudahkan pemilik *website* untuk mengelola teks, suara, gambar, video, aplikasi lain tanpa harus menguasai pemrograman *website*. CMS yang paling sering digunakan adalah CMS yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

Kedua aplikasi ini dapat diubah, disalin, disebarluaskan, dimodifikasi sesuai keinginan dan juga gratis.

CMS memiliki banyak manfaat jika dikembangkan dengan baik. Berdasarkan Yuhefizar (2011: 5) menyebutkan salah satu pemanfaatan CMS yaitu untuk *E-Learning* atau untuk pembelajaran, *CMS Portal*, yaitu CMS dengan banyak layanan semacam *Joomla*, *Drupal*, dll; *CMS E-Commerce* untuk melakukan transaksi online. Selain itu CMS juga dapat dimanfaatkan untuk forum diskusi dengan *CMS Forum*, untuk menampilkan foto, video dengan *CMS Gallery* dan CMS untuk mengelola data pribadi yaitu *CMS Personal* seperti *wordpress* dan *blogger*.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dipahami bahwa *wordpress* merupakan salah satu *Content Management System* (CMS). Wahana Komputer (2010: 8) menyebutkan keunggulan *wordpress* selain gratis adalah *theme* atau tema yang mudah diganti dengan menggunakan tema dari pengembang maupun tema yang kita kembangkan sendiri, cepat terindeksi oleh mesin pencari *google* sehingga cocok untuk membangun *brand image*. Kemudian memiliki fasilitas *export* dan *import* sehingga dapat dengan mudah mem-*backup* atau memindahkan data dari beberapa jenis CMS tertentu, mendukung multi bahasa termasuk bahasa Indonesia, serta banyak *plug-in* yang dapat dimasukkan dengan mudah seperti memblokir *IP* tertentu, memisalkan *SEO*, *gallery* gambar, video, dan sebagainya. Kemampuan *Wordpress* yang sangat fleksibel tersebut sangat memudahkan seseorang dalam mengembangkan *website* yang akan dibangunnya.

## 12. *Responsive Web Design* (RWD)

Slamet Riyanto (2014: 10) menuliskan RWD merupakan pengaturan *website* yang memungkinkan *website* untuk secara otomatis menyesuaikan dengan ukuran *viewport* yang berbeda, lebih kecil atau lebih besar tanpa mengatur domain atau subdomain khusus untuk pengguna yang menggunakan perangkat ponsel ketika mengakses *website*. Namun sebenarnya perubahan bukan hanya sekedar perubahan pada *viewport* melainkan sebenarnya terjadi perubahan secara keseluruhan terhadap pendekatan yang dipakai saat mendesain *website*. Desain *website* dilakukan dengan mendesain pada ukuran *viewport* yang terkecil kemudian dilanjutkan ke *viewport* yang lebih besar. Perlu diketahui bahwa antara *viewport* dengan ukuran layar merupakan dua istilah yang berbeda. *Viewport* merupakan area konten pada *browser*, diluar *toolbar*, *tab*, *address box*, dll atau secara sederhana *viewport* merupakan ukuran *website* yang tampil dalam *brower*. Sedangkan ukuran layar mengacu pada ukuran ukuran layar secara fisik.

- a. Komponen – komponen untuk membangun *website* berbasis *Responsiver Web Design* (RWD).

Komponen pembangun *website* berbasis RWD merupakan komponen yang digunakan untuk membuat *website* dapat menyesuaikan resolusi pada penampil *website*. Slamet Riyanto (2014: 3) mengatakan jika dalam membangun *website* berbasis *Responsive Web Design* (RWD) umumnya menggunakan *viewport meta tag* dan *CSS3 media query*.

*Meta tag* berfungsi sebagai skala tampilan halaman *website*. Sedangkan *CSS3 media query* berfungsi sebagai penentu dari gaya untuk ukuran *viewport*. Namun selain menggunakan *viewport meta tag* dan *CSS3* membangun *website* berbasis *Responsive Web Design* (RWD) bisa juga dibangun dengan *HTML5*. Untuk *HTML5* dan *CSS3* ini dapat dijalankan tanpa harus berbasis *server*.

- b. Teknik dan strategi untuk membuat *website* berbasis *responsive web design* (RWD) yang baik.

Guna menghasilkan *website* berbasis *responsive web design* yang baik ada beberapa teknik dan strategi yang perlu dilakukan. Slamet Riyanto (2014: 47-51) dalam bukunya memberikan rekomendasi teknik dan strategi dalam merancang *website* yang *responsive*, sebagai berikut:

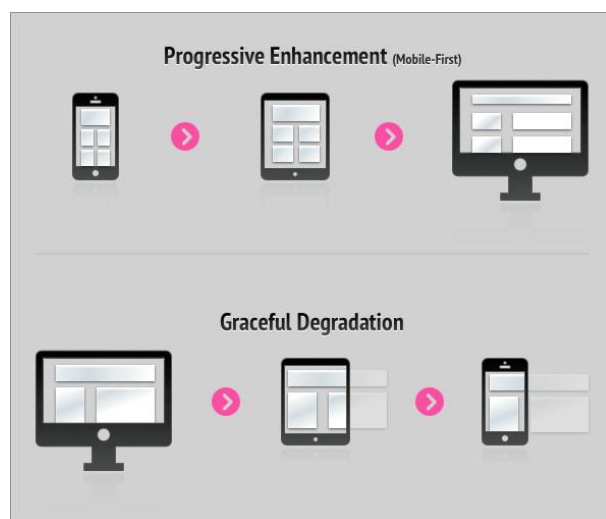
#### 1) *Mobile First*

*Mobile first* ini merupakan pendekatan dalam merancang suatu *website* di mana memfokuskan dan memprioritaskan rancangan *website* yang mencakup isi dan tampilan untuk perangkat sederhana terlebih dahulu, biasanya telepon atau *smartphone*. Selanjutnya barulah isi dan tampilan ditingkatkan untuk kepentingan *dekstop* atau *notebook*. Pendekatan *mobile first* ini merupakan pendekatan yang optimal, *Google* yang merupakan salah satu raksasa teknologi juga menggunakan teknik ini.

Merancang untuk perangkat lebih canggih, sekarang harus sudah menjadi titik awal bukan akhir. Tampilan *website* yang bisa



menyesuaikan secara otomatis dengan perangkat yang digunakan untuk mengakses merupakan *website* yang *future-friendly*. Slamet Riyanto (2014: 48) ketika teknik desain responsif untuk *mobile first* dalam masa pertumbuhan, dan menyajikan berbagai tantangan teknis, mengubah *workflow* yang berarti Anda sedang membangun pada hal adaptif, terfokus, ramping, pondasi dasar ramah di masa depan (*future-friendly*).



Gambar 1. Ilustrasi *Responsive Mobile First*

## 2) *Content Strategy*

Tujuan dari desain responsif adalah untuk menyajikan pengalaman pengguna yang terbaik mungkin dalam konteks apapun. Pemilihan *garce degradation* atau *progressive enchancement* yang sesuai dengan konten yang akan disajikan juga menjadi sangat penting agar *website* menjadi optimal baik dari segi kinerja *website* maupun tujuan dari dibuatnya *website* itu sendiri.

Untuk mengembangkan isi *website* langkah pertama yang harus dilakukan adalah menciptakan kerangka kerja atau *workflow* dan struktur berdasarkan penelitian tentang pengguna dan kebutuhan. Selanjutnya menggunakan keduanya untuk membuat struktur dan memasukkan konten yang tepat. Berikut ini tampilan pokok *content strategy*:



Gambar 2. Ilustrasi *Content-Strategy Web*

### 3) *Sketch* dan *Prototype*

Setelah mengetahui tentang teknik pembuatan dan strategi penempatan konten, maka selanjutnya langkah yang harus dilakukan adalah dengan membuat sketsa kedalam alur kerja. Untuk membuat sketsa kita bisa memanfaatkan beberapa aplikasi atau *software* untuk membantu merancang *website* seperti *Photoshop*, *Corel Draw*, dll. setelahnya baru membuat *prototipe* sederhana.

#### 4) *Frameworks*

Pemilih *framework* dengan CSS (*CSS Framework*) berfokus pada percepatan proses pengembangan, kompatibilitas *browser*, dan garis bantu vertikal dan horisontal atau *grid*. Dalam memilih *framework* perlu mempertimbangkan beberapa poin berikut: berapa banyak pembelajaran yang dibutuhkan untuk membangun dan berjalan normal?, apakah tersedia dokumen dan dukungan?. Dan mengenai fitur apa saja yang ditawarkan?.

#### 13. Kelebihan dan Kekurangan *Responsive Web Design* (RWD)

*Website* yang dibangun dengan berbasis pada *Responsive Web Design* (RWD) memiliki kelebihan namun juga memiliki kelemahan pada hasil yang diperoleh. Menurut Syachban dan Zulkarnain Akib (2014: 24) membangun *website* dengan basis *Responsive Web Design* memiliki keuntungan bagi pengembang dikarenakan dapat mengurangi jumlah desain yang dibuat. Oleh sebab itu pengembang tidak perlu untuk membuat desain *website* khusus komputer maupun untuk perangkat *mobile*. Namun sayangnya *responsive web design* (RWD) mempunyai kekurangan yaitu tidak semua jenis *website* yang dirancang dapat sesuai jika menggunakan *responsive web design* (RWD), misalnya saja pada pengaturan gambar yang terkadang masih mengalami hambatan.

#### 14. Penilaian Media Pembelajaran

Perencanaan media pembelajaran harus dilakukan dengan baik, agar media yang dihasilkan dapat dikatakan layak sebagai media pembelajaran. Untuk itu diperlukan suatu penilaian untuk melihat kelayakan media yang dihasilkan. Sebelum membahas penilaian media pembelajaran, terlebih dahulu kita pahami tentang penilaian dan evaluasi.

Suharsimi Arikunto (2013: 3) menjelaskan istilah asing dari pengukuran adalah *measurement*, sedangkan penilaian adalah *evaluation*, dari kata *evaluaiton* ini diperoleh kata dalam bahasa Indonesia yaitu evaluasi yang berarti menilai. Dari pengertian tersebut dapat dipahami jika penilaian dan evaluasi adalah dua hal yang sama. Untuk itu selanjutnya penilaian dan evaluasi akan digunakan secara bergantian tanpa merubah arti.

Evaluasi atau penilaian adalah proses pemberian nilai berdasarkan data kuantitatif untuk dijadikan bahan pengambilan keputusan. Evaluasi pada media pembelajaran memiliki tujuan untuk mengetahui apakah media yang dihasilkan dapat memenuhi tujuan yang telah dibuat. Menurut Wahono dalam Nur Hadi Waryono (2008:5) ada beberapa aspek dan kriteria penilaian Multimedia interaktif yaitu:

a. Aspek Rekayasa Perangkat Lunak

- 1) Efektifitas dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran harus memperhatikan efektifitas dan efisiensi. Karena jika tidak memperhatikan hal

tersebut bisa saja media yang dihasilkan tidak responsive atau responya lambat. Misalnya gambar yang akan ditampilkan kecil namun masih menggunakan gambar asli yang belum dilakukan kompresi.

2) Reliabilitas (kehandalan)

Program yang handal adalah program yang tidak mudah hang, crash atau tiba – tiba berhenti saat dilakukan. Selain itu dapat dilihat dari seberapa jauh program dapat berjalan walau ada kesalahan saat pengoperasian.

3) Maintainabilitas (kemudahan dalam perawatan)

Struktur program disusun dengan algoritma, alur penyajian, pengorganisasian dan keterkaitan mudah dimodifikasi.

4) Usabilitas (kemudahan dalam penggunaan)

Pengguna dapat melakukan aksi – aksi secara mandiri tanpa perlu mencari informasi yang berlebihan. Kemudahan dalam penggunaan program baik dari tata letak navigasi, menu.

5) Ketepatan pemilihan jenis aplikasi/*software*/tool untuk Pengembangan.

Media pembelajaran yang dikembangkan dengan aplikasi dan perangkat yang sesuai dengan kebutuhan.

6) Kompabilitas

Media pembelajaran dapat diinstal/dijalankan pada berbagai *software* atau *hardware* yang ada.

7) Pemaketan program media pembelajaran terpadu dan mudah dalam eksekusi.

8) Dokumentasi program media pembelajaran yang lengkap

9) *Reusable*

Sebagian atau seluruh program media pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk pengembangan media pembelajaran lain.

b. Aspek Desain Pembelajaran

1) Kejelasan tujuan pembelajaran (rumusan, realistik)

2) Relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/Kurikulum

3) Cakupan dan kedalaman tujuan pembelajaran

4) Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran

5) Interaktivitas

6) Pemberian motivasi belajar

7) Kontekstualitas dan aktualitas

8) Kelengkapan dan kualitas bahan bantuan belajar

9) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran

10) Kedalaman materi

11) Kemudahan untuk dipahami

12) Sistematis, runut, alur logis jelas

13) Kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, latihan

14) Konsistensi evaluasi dengan tujuan pembelajaran

15) Ketepatan dan ketetapan alat evaluasi

16) Pemberian umpan balik terhadap hasil evaluasi

c. Aspek Komunikasi Visual

- 1) Komunikatif: sesuai dengan pesan dan dapat diterima/sejalan dengan keinginan sasaran
- 2) Kreatif dalam ide berikut penggunaan gagasan
- 3) Sederhana dan memikat
- 4) Audio (narasi, *sound effect*, *background*, musik)
- 5) Visual (*layout design*, *typography*, warna)
- 6) Media bergerak (animasi, *movie*)
- 7) *Layout interactive* (ikon navigasi)

Berdasarkan Model ISO 9126 dalam Ariesto Hadi Sutopo (2012: 165) yang merupakan produk dari *International Organizaton for Standardisation* (ISO) terdapat enam tahap evaluasi perangkat lunak yang bisa juga digunakan untuk mengevaluasi *e-learning* dalam penelitian ini yaitu:

- a. *Functionality*. *Functionality* meliputi kemampuan perangkat lunak bekerja untuk memenuhi tugas yang ada, keakuratan, dapat berinteraksi dengan perangkat lainnya, dan aman dari pengaksesan oleh pihak yang tidak mempunyai wewenang.
- b. *Reliability*. *Reliability* meliputi minimalisasi kesalahan, dapat menangani kesalahan, dan dapat memperbaiki kesalahan.
- c. *Usability*. *Usability* meliputi kemampuan pengguna menggunakan perangkat lunak, mudah dipelajari oleh pengguna, pengguna dapat dapat

berinteraksi dengan sistem tanpa banyak usaha, dan kemenarikan *interface*.

- d. *Efficiency*. *Efficiency* merupakan kemampuan sistem dalam merespon perintah dengan cepat dan akurat.
- e. *Maintanability*. *Maintanability* merupakan kemudahan dalam pemecahan masalah pada kesalahan yang terjadi, kemudahan dalam mengubah perangkat lunak, bisa tidaknya perangkat lunak berfungsi setelah perubahan, dan kemudahan perangkat lunak diuji coba.
- f. *Portability*. *Portability* kemudahan perangkat lunak untuk dipindahkan ke lingkungan lain, kemudahandalam *install*, apakah dapat digunakan pada standar yang berbeda, apakah mudah jika akan diganti dengan perangkat lunak lainnya.

Selain pendapat kedua ahli di atas, untuk melakukan penilaian terhadap media pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Waker dan Hess. Dalam Azhar Arsyad (2013) terdapat tiga kriteria yang dikembangkan oleh Walker dan Hess yang dapat digunakan untuk menentukan kualitas suatu media pembelajaran. Berikut ketiga kriteria tersebut:

- a. Kualitas isi dan tujuan, yang meliputi;
  - 1) Ketepatan
  - 2) Kepentingan
  - 3) Kelengkapan
  - 4) Keseimbangan



- 5) Minat/ perhatian
- 6) Keadilan
- 7) Kesesuaian dengan situasi siswa
- b. Kualitas instruksional, yang meliputi:
  - 1) Memberikan kesempatan belajar
  - 2) Memberikan bantuan untuk belajar
  - 3) Kualitas memotivasi
  - 4) Fleksibilitas instruksional
  - 5) Hubungan dengan program pembelajaran lainnya
  - 6) Kualitas sosial interaksi instruksionalnya
  - 7) Kualitas teks dan penilaiannya
  - 8) Dapat memberi dampak bagi siswa
  - 9) dapat memberi dampak pada guru dan pembelajarannya
- c. Kualitas teknis, yang meliputi
  - 1) Keterbacaan
  - 2) Mudah digunakan
  - 3) Kualitas tampilan/ tayangan
  - 4) Kualitas penanganan jawaban
  - 5) Kualitas pengelolaan programnya
  - 6) Kualitas pendokumentasiannya

Melihat dari media yang dikembangkan maka penilaian media pembelajaran pada penelitian yang dilakukan akan mengacu pada penilaian media pembelajaran dari Wahono (2010) dan kriteria yang dikembangkan

oleh Walker dan Hess. Penilaian media pembelajaran tersebut meliputi tiga aspek yaitu:

- a. aspek rekayasa perangkat lunak, meliputi: Efektifitas dan efisiensi pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran; Keandalan (reliabilitas); Kemudahan dalam perawatan (maintanabilitas); Kemudahan dalam penggunaan (usabilitas); Kompabilitas; Program media pembelajaran terpadu dan mudah dalam eksekusi; Reusable
- b. aspek desain pembelajaran, meliputi: relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/Kurikulum; Kontekstualitas dan aktualitas; kelengkapan dan kualitas bahan ajar; kedalaman materi; kemudahan untuk dipahami; sistematis runtut, alur logis, jelas; kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, latihan; kesesuaian gambar dan video; ketepatan dan ketetapan alat evaluasi, memberikan kesempatan belajar
- c. kebahasaan, meliputi: kualitas teks
- d. aspek desain komunikasi, meliputi: sesuai dengan pesan dan dapat diterima/ sejalan dengan sasaran (komunikatif); sederhana dan memikat; visual; media bergerak; layout interactive, kualitas memotivasi

#### 15. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran yang akan dikembangkan dengan media pembelajaran *website* adalah materi pasar modal. Berikut ini kompetensi inti, kompetensi dasar dan materi pokok pasar modal:

Tabel 1 Kompetensi inti

KI 1	:	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
KI 2	:	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
KI 3	:	Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
KI 4	:	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Tabel 2 Kompetensi dasar:

3.9	:	Mendeskrripsikan pasar modal dalam perekonomian
4.9	:	Menyimulasikan mekanisme perdagangan saham dan investasi di pasar modal

Materi pokok pasar modal terdiri dari enam sub materi sebagai yaitu: 1)

Pengertian pasar modal, 2) Peran pasar modal, 3) Lembaga penunjang pasar

modal, 4) Instrumen/ produk pasar modal, 5) Mekanisme transaksi di pasar

modal, 6) Investasi di pasar modal.

## B. Penelitian yang Relevan

Berikut merupakan penelitian – penelitian tentang *website* yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Penelitian yang relevan berikut juga merupakan penguatan bahwa media pembelajaran *website* mempunyai dampak positif dalam pembelajaran.

1. Penelitian yang dilakukan Shandra Ardiansyah (2013) dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *Web-Blog* pada Standar Kompetensi Mengoperasikan Aplikasi Perangkat Lunak Untuk Siswa SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran”. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *web-blog* pada Standar Kompetensi Mengoperasikan Perangkat Lunak berhasil dikembangkan dengan tahapan analisis, desain, penembangan, implementasi. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan skor rata – rata 5,54 dengan kategori “sangat baik”, hasil penelitian ahli media mendapatkan skor rata – rata 4,20 dengan kategori “sangat baik”, dan hasil uji pengguna mendapatkan skor rata – rata 4,21 dengan kategori “sangat baik”. Dengan hasil rata – rata tersebut dapat media pembelajaran yang dikembangkan dianggap layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran.
2. Penelitian yang dilakukan Agus Sawono (2013) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran IPS Berbasis *Website* Untuk Siswa SMP Kelas VIII Pokok Bahasan Pengendalian Sosial”. Penelitian ini bertujuan untuk 1) menghasikan media pembelajaran IPS berbasis *website* untuk siswa SMP Kelas VIII pokok bahasan pengendalian sosial, 2) mengetahui kelayakan media yang dikembangkan. Penelitian ini dikembangkan dengan tahapan penelitian dan pengumpulan data, tahap perencanaan, tahap pengembangan produk, tahap validasi dan ujicoba. Hasil penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berbasis *website*

untuk siswa SMP kelas VIII pokok bahasan pengendalian sosial dengan alamat [www.maribelajarips.web.id](http://www.maribelajarips.web.id); media yang dikembangkan juga layak digunakan sebagai media pembelajaran. Hal tersebut terbukti dari hasil uji yang dilakukan. Hasil uji materi yang dilakukan menunjukkan nilai rerata skor 3,8; uji ahli media dengan rerata skor 4,2; dan uji oleh guru mata pelajaran IPS dengan skor 4,5. Selain itu uji lapangan di 2 sekolah juga menunjukan nilai yang baik yaitu dengan skor 4,2 dengan rincin rerata siswa kelas VIII A SMP N 3 Pakem menilai baik dengan skor rerata 4,1 dan siswa kelas VIII B SMP N 2 Depok dengan nilai sangat baik dengan rerata 4,2.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Renaldi Dwi Nugroho dkk ( 2013) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* Pada Mata Pelajaran *Programmable Logic Controller*”. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* pada mata pelajaran *programmable logic controller*, 2) mengetahui tingkat kelayakan media pebelajaran yang dikembangkan, 3) mengetahui efektifitas media pembelajaran yang dikembangkan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model pengembangan Alessi dan Trollip. Tahapan dari model pengembangan ini meliputi tahap perencanaan, desain dan pengembangan. Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukan bahwa 1) media pembelajaran pada mata pelajaran *programmable logic controller* berhasil dikembangkan, 2) tingkat validitas media pembelajaran yang diberikan oleh ahli materi memperoleh skor rata – rata 4,31 dengan kategori “baik”, hasil penilaian

ahli media memperoleh skor rata – rata 4,11 dengan kategori “baik”, dan hasil penilaian siswa memperoleh skor rata – rata 4,08 dengan kategori “baik”. Sedangkan pada *pre-test* dan *post-test* dengan nilai rata – rata pre-test 59,84 dan post-test 73,44. Hasil uji-t menyatakan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}(8,955 > 2,065)$  signifikansi ( $0,000 < 0,05$ ) artinya terdapat perbedaan yang signifikan rata – rata skor nilai prestasi belajar siswa pre-test dengan post-test.

4. Penelitian yang dilakukan Shinta Widyastuti (2013) dengan judul “Pengembangan Web Education Centre Of Teacher Interactive Virtual (Educative) Sebagai Sumber Belajar Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas *web* yang dikembangkan. Penelitian yang dilakukan termasuk dalam penelitian dan pengembangan (R&D) dengan tahapan identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, dan menghasilkan produk., revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan menghasilkan produk final. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan web educative yang dikembangkan termasuk dalam kriteria “sangat layak” dengan skor rata – rata 91%. Ketuntasan hasil belajar siswa  $\geq 78$ , pada uji coba produk mencapai 100% dan pada uji coba pemakaian 93%. Siswa memberikan tanggapan yang baik dengan skor rata – rata 84%. Dengan hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan jika *web educative* sangat layak digunakan sebagai sumber belajar materi sistem pertahanan tubuh dan efektif terhadap hasil belajar.

Keempat penelitian di atas memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama – sama melaksanakan penelitian dan pengembangan media pembelajaran *website*. Sedangkan perbedaan dengan penelitian yang akan dilaksanakan terletak pada *website* yang dihasilkan, di mana *website* yang coba dikembangkan pada penelitian ini adalah *website* yang berbasis *responsive web design*. Selain itu metode pengembangan yang dipilih juga berbeda dimana pada penelitian ini akan menggunakan R&D model 4D Thiagarajan.

### **C. Kerangka Berpikir**

Media pembelajaran untuk materi pasar modal di SMAN 1 Seyegan belum cukup bervariasi. Pembelajaran berlangsung dengan metode ceramah dengan media ppt, gambar atau buku. Padahal materi pasar modal merupakan materi yang memerlukan media yang bervariasi dalam penyampaian. Pembelajaran tidak cukup hanya dengan memberikan ceramah, perlu perantara untuk membuat gambaran tentang materi yang disampaikan sehingga mudah dipahami, apalagi untuk materi yang abstrak. Media yang digunakan juga belum cukup memberikan ruang bagi peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran serta media tersebut kurang fleksibel karena hanya bisa diakses di sekolah.

Selain kondisi pembelajaran pasar modal tersebut. Jika melihat karakteristik peserta didik dalam penggunaan internet yang sebagian besar digunakan untuk mengakses media sosial, juga memberikan tantangan dalam pengembangan media pembelajaran terutama media pembelajaran berbasis *online*. Oleh karena itu perlu dikembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan materi,

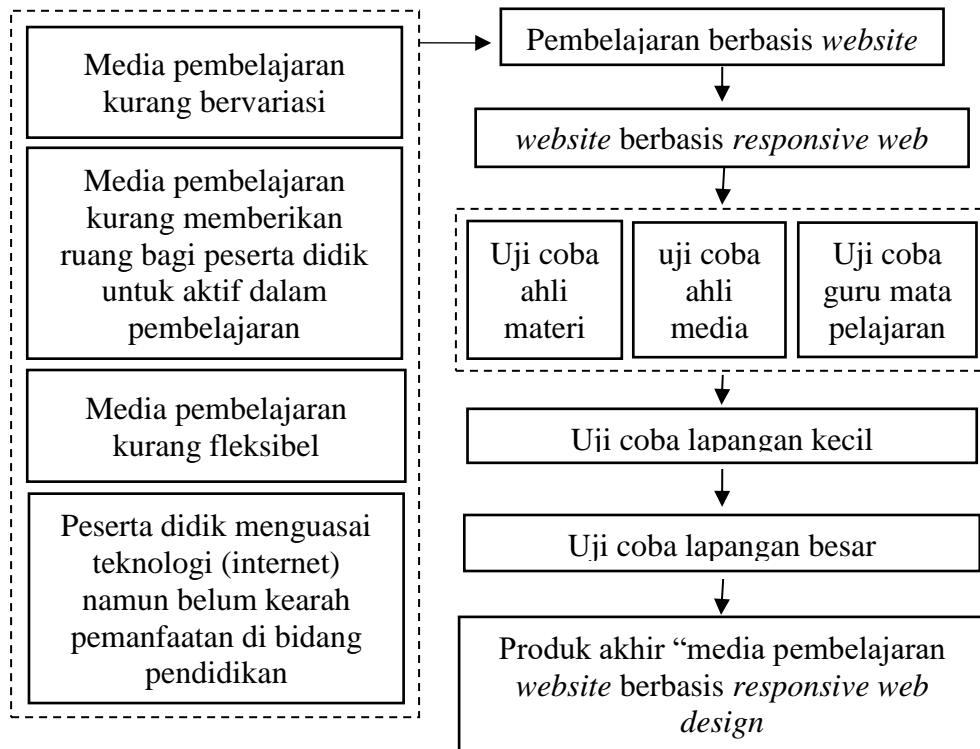
mampu memberikan ruang bagi peserta didik, fleksibel dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

*Website* adalah salah satu media pembelajaran yang dapat dipakai. *Website* dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan materi yang akan diajarkan. *Website* juga dapat berisi beberapa media sekaligus seperti ilustrasi gambar, gambar bergerak, video, kuis, games, *chat room* dan dapat memberikan keleluasaan peserta didik untuk mengeksplor informasi. Dengan fleksibilitas *website* tersebut akan membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran.

Selain itu jika mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 di mana standar proses pembelajaran diarahkan pada keterampilan serta pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran. Sehingga penggunaan media pembelajaran *website* sangat mendukung peraturan menteri tersebut.

Namun *website* yang dikembangkan bukan hanya menarik dan fleksibel dari konten dan *tools* yang diberikan, tetapi fleksibel dalam artian luwes, cepat dan mudah menyesuaikan dengan perangkat yang digunakan oleh peserta didik untuk mengakses *website*. Sehingga media yang dikembangkan akan sesuai dengan kebiasaan peserta didik. Untuk itu penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* untuk materi Pasar Modal. Media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* (RWD) ini dibuat dan dikembangkan dengan desain pengembangan 4-D Thiagarajan.





Gambar 3. Bagan Kerangka Berpikir

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain Penelitian**

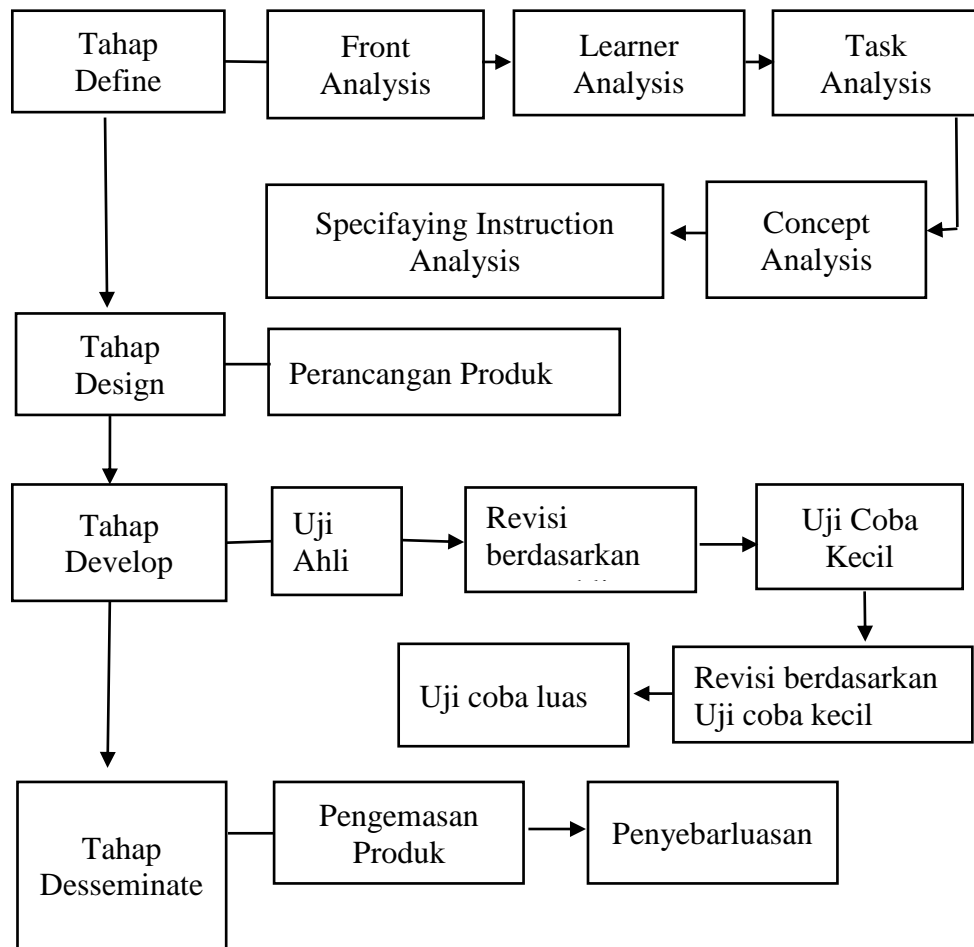
Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan atau lebih dikenal dengan *Research and Development (R&D)*. Endang Mulyatiningsih (2013: 161) mengatakan penelitian dan pengembangan (*R&D*) bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui beberapa proses pengembangan. Produk yang dihasilkan dalam Penelitian dan Pengembangan (*R&D*) bisa berupa model, media, modul, buku, alat evaluasi, dan perangkat pembelajaran.

Pada pengembangan media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* (*RWD*) ini akan menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*R&D*) dengan model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Endang Mulyatiningsih (2013: 161) menyatakan terdapat empat tahap dalam pengembangan media pembelajaran dengan model 4D Thiagarajan, yang meliputi:

1. Tahap pendefinisian (*define*), tahap pendefinisian ini sering disebut dengan tahap analisis kebutuhan. Tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat – syarat pengembangan produk yang sesuai dengan kebutuhan. Pada tahapan ini ada lima langkah yang harus dilakukan yaitu; *front and analysis*, *learner analysis*, *task analysis*, *concept analysis*, *specifaying instructional object*.

2. Tahap perancangan (*design*), tahap perancangan merupakan tahap pembuatan *prototype* atau produk. Ada empat langkah yang harus dilakukan pada tahap ini yaitu; *constructing criterion-referenced test, media selection, format selection, initial design*.
3. Tahap pengembangan (*develop*), tahap pengembangan merupakan tahap pembuatan media dan perbaikan media berdasarkan saran ahli dan uji coba lapangan. Pada tahap ini ada langkah – langkah yang harus dilakukan yaitu; validasi oleh ahli materi dan ahli media, revisi berdasarkan saran ahli, uji coba terbatas, revisi berdasarkan hasil uji coba, uji coba luas.
4. Tahap penyebaran (*disseminate*). Tahap penyebaran adalah tahapan terakhir yang dilakukan. Pada tahap ini dilakukan publikasi hasil pengembangan media. Tahap penyebaran ini dilakukan dengan melakukan publikasi secara online dengan mendaftarkan pada *search engine google webmasters*.

Berikut ini penelitian dan pengembangan (R&D) yang dimodifikasi dari model Thiagarajan jika digambarkan dengan diagram:



Gambar 4. Diagram Tahapan Penelitian dan Pengembangan (R&D)

Modifikasi Model Thiagarajan (Endang Mulyatiningsih (2013))

## B. Definisi Operasional Penelitian

Untuk memberikan arah dan agar penelitian ini dapat dimengerti dengan jelas diperlukan definisi operasional penelitian. Pada penelitian yang akan dilakukan definisi operasional penelitian adalah Media Pembelajaran *Website* berbasis *Responsive Web Design* (RWD). Media Pembelajaran *Website* berbasis *Responsive Web Design* (RWD) adalah media pembelajaran berbasis *website* yang tampilan *viewport*-nya dapat menyesuaikan dengan perangkat yang digunakan untuk mengakses *website*.

Sehingga peserta didik dan guru memiliki kemudahan dalam mengakses *website* di mana saja dan kapan saja karena dapat diakses melalui *smathphone, tablet, atau dekstop*.

Evaluasi atau penilaian yang dilakukan ada penelitian ini meliputi empat aspek yaitu aspek rekayasa perangkat lunak, aspek desain pembelajaran, kebahasaan dan aspek komunikasi visual. Penilaian dari aspek rekayasa perangkat lunak bertujuan untuk melihat kualitas dari media pembelajaran *website* yang dikembangkan. Aspek ini meliputi; efektifitas dan efisiensi pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran; kehandalan (*reliabilitas*); kemudahan dalam perawatan (*maintanabilitas*); kemudahan dalam penggunaan (*usabilitas*); kompabilitas; pemaketan program media pembelajaran terpadu dan mudah dalam eksekusi; serta *Reusable* (kemudahan dalam pengembangan kembali)

Penilaian pada aspek desain pembelajaran bertujuan untuk menilai kualitas pembelajaran dari media pembelajaran yang dikembangkan. Aspek tersebut meliputi; relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/Kurikulum; kontekstualitas dan aktualitas; kelengkapan dan kualitas bahan bantuan belajar; kemudahan untuk dipahami, sistematis, runut, alur logis jelas; kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, latihan; ketepatan dan ketetapan alat evaluasi, dan memberikan kesempatan untuk belajar.

Penilaian pada kebahasaan dilakukan untuk mengetahui kejelasan kualitas teks pada media yang dikembangkan. Aspek kebahasaan meliputi

kualitas teks. Aspek yang terakhir, aspek komunikasi visual bertujuan untuk menilai kualitas visual dari *website* yang dikembangkan. Hal ini penting karena *website* yang dikembangkan harus mudah dipahami, menarik, dan dapat memotivasi peserta didik. Aspek komunikasi visual meliputi; sesuai dengan pesan dan dapat diterima/ sejalan dengan sasaran (komunikatif); kreatif dalam ide berikut penggunaan gagasan; sederhana dan memikat; visual; media bergerak; *layout interactive*, kualitas memotivasi.

#### **C. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Seyegan, yang beralamat di Gentan, Margoagung, Seyegan, Sleman, Yogyakarta pada bulan Mei – Juni 2017.

#### **D. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah ahli materi, ahli media, guru mata pelajaran dan 30 peserta didik kelas XI SMAN 1 Seyegan. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah kelayakan dari media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* (RWD).

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2011; 137) ada dua hal yang dapat mempengaruhi kualitas hasil penelitian yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Adapun dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik angket yang berupa angket tertutup dengan skala 1-4. Angket ini akan digunakan untuk memperoleh data nilai dari materi pembelajaran, angket penilaian media, angket penilaian dari guru, dan angket respon peserta didik.

## F. Kisi – kisi Instrumen Penelitian

Sebelum membuat instrumen angket penelitian untuk mengumpulkan data, terlebih dahulu dibuat kisi – kisi instrumen penelitian. Kisi – kisi instrumen penelitian dibuat dengan tujuan sebagai pedoman untuk menulis butir – butir pertanyaan atau pernyataan. Berikut kisi – kisi instrumen penelitian yang dibuat mengadopsi kriteria dan aspek penilaian media pembelajaran yang dikembangkan oleh Wahono (2010):

### 1. Kisi – kisi Instrumen penelitian ahli materi

**Tabel 3 Kisi – kisi Instrumen Penelitian Ahli Materi**

No	Aspek	Indikator	Jumlah Pernyataan
1	Desain Pembelajaran	a. Relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/Kurikulum	1
		b. Kontekstualitas dan aktualitas	1
		c. Kelengkapan dan kualitas bahan ajar	1
		d. Kedalaman materi	1
		e. Kemudahan untuk dipahami	1
		f. Sistematis, runut, alur logis, jelas	1
		g. Kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, latihan	2
		h. Ketepatan dan ketetapan alat evaluasi	1
2	Kebahasaan	a. Kualitas teks	3

(sumber: Wahono (2010), Walker dan Hess (1984))

2. Kisi – kisi instrumen penelitian ahli media

**Tabel 4 Kisi – kisi Instrumen Penelitian Ahli Media**

No	Aspek	Indikator	Jumlah Pernyataan
1	Rekayasa perangkat lunak	a. Efektifitas dan efisiensi pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran	1
		b. Keandalan ( <i>reliabilitas</i> )	1
		c. Kemudahan dalam perawatan ( <i>maintanabilitas</i> )	1
		d. Kemudahan dalam penggunaan ( <i>usabilitas</i> )	1
		e. Kompabilitas	1
		f. Program media pembelajaran terpadu dan mudah dalam eksekusi	1
		g. <i>Reusable</i>	1
2	Komunikasi Visual	a. Sesuai dengan pesan dan dapat diterima/ sejalan dengan sasaran (komunikatif)	2
		b. Sederhana dan memikat	1
		c. Visual	2
		d. Media bergerak	1
		e. <i>Layout interative</i>	3

(sumber: Wahono (2010), Walker dan Hess (1984))

3. Kisi – kisi Instrumen Guru

**Tabel 5 Kisi – kisi Instrumen Penelitian Guru**

No	Aspek	Pernyataan	Jumlah Pernyataan
1	Desain Pembelajaran	a. Relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/Kurikulum	1
		b. Kontekstualitas dan aktualitas	1
		c. Kelengkapan dan kualitas bahan ajar	1
		d. Kedalaman materi	1



No	Aspek	Pernyataan	Jumlah Pernyataan
		e. Kemudahan untuk dipahami	1
		f. Sistematis, runut, alur logis jelas	1
		g. Kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, latihan	2
		h. Ketepatan dan ketetapan alat evaluasi	1
2	Kebahasaan	a. Kualitas teks	3
3	Rekayasa Perangkat Lunak	a. Efektifitas dan efisiensi pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran	1
		b. Keandalan ( <i>reliabilitas</i> )	1
		c. Kemudahan dalam perawatan ( <i>maintanabilitas</i> )	1
		d. Kemudahan dalam penggunaan ( <i>usabilitas</i> )	1
		e. Kompabilitas	1
		f. Program media pembelajaran terpadu dan mudah dalam eksekusi	1
		g. <i>Reusable</i>	1
4	Komunikasi Visual	a. Sesuai dengan pesan dan dapat diterima/ sejalan dengan sasaran (komunikatif)	2
		b. Sederhana dan memikat	1
		c. Visual	2
		d. Media bergerak	1
		e. <i>Layout interactive</i>	3

(sumber: Wahono (2010), Walker dan Hess (1984))

#### 4. Kisi – kisi instrumen peserta didik

**Tabel 6 Kisi – kisi Instrumen Peserta Didik**

No	Aspek	Indikator	Jumlah Pernyataan
1		a. <i>Usabilitas</i>	1

No	Aspek	Indikator	Jumlah Pernyataan
	Rekayasa Perangkat Lunak	b. <i>Reliabilitas</i>	1
		c. <i>Kompabilitas</i>	3
2	Desain Pembelajaran	a. Relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/Kurikulum	1
		b. Kontekstualitas dan aktualitas	1
		c. Kemudahan untuk dipahami	1
		d. Ketepatan dan ketetapan alat evaluasi	1
		e. Memberikan kesempatan untuk belajar	1
3	Komunikasi Visual	a. Visual	1
		b. Sederhana dan memikat	2
		c. Kualitas memotivasi	2

(sumber: Wahono (2010), Walker dan Hess (1984))

#### G. Teknik Analisis Data

Suharsimi Arikunto (2010; 224) menjelaskan bahwa teknik analisis data adalah salah satu langkah yang penting dikarenakan dalam analisis data ini penelitian akan terlihat. Pada analisis data kegiatan yang dilakukan mencakup kegiatan mengklarifikasi data, analisa data, memakai data, membuat kesimpulan dari data yang diperoleh.

Selanjutnya data yang telah diperoleh di analisis guna mengetahui nilai produk yang telah dihasilkan:

1. Analisis deskriptif kuantitatif ahli materi, ahli media, guru mata pelajaran ekonomi dan respon peserta didik.

Data kuantitatif diperoleh dari angket kuisisioner dalam bentuk skor penilai dari ahli materi, ahli media, guru mata pelajaran ekonomi, dan

respon peserta didik. Data kuantitatif yang di analisis adalah analisis kelayakan produk yaitu media pembelajaran web berbasis *reposnive web design*.

Langkah – langkah yang dilakukan untuk menganalisis data yaitu mengubah data kualitataif menjadi kuantitatif. Skor penilaian yang telah diperoleh kemudian di analisis dengan skala lajuan atau *rating scale* dengan skala 1 sampai 4. Menurut Widoyoko (2012: 110) skala lajur atau *rating scale* adalah seperangkat pernyataan kualitas sesuatu yang akan diukur, data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Berikut ini tabel skala lajuan yang akan digunakan dalam validasi ahli materi, ahli media, guru:

**Tabel 7 Skala Lajuan**

<b>Skala</b>	<b>Keterangan</b>
4	Sangat Baik (SB)
3	Baik (B)
2	Kurang Baik (K)
1	Sangat Kurang Baik (SK)

Pada uji respon peserta didik kelompok besar juga dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas menggunakan SPSS untuk mencari indeks korelasi dan Cornbach's Alpha. Berdasarkan Ali Muhson (2012) menjelaskan bahwa angket dinyatakan valid jika koefisien korelasi  $\geq 0,3$ . Angket dinyatakan reliabel jika digunakan beberapa kali untuk mengakur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama, Sugiyono (2012: 364).

Analisis penilaian ahli materi, ahli media, guru mata pelajaran ekonomi dan respon peserta didik dilakukan dengan menghitung

skor rerata dari setiap aspek dan skor rerata jawaban keseluruhan dengan langkah – langkah sebagai berikut;

- 1) Mencari skor rerata masing – masing aspek  $\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$  dengan  $\bar{X}$  adalah skor rata – rata,  $n$  adalah jumlah butir pada aspek, dan  $\sum X$  merupakan jumlah skor butir aspek.
- 2) Mencari skor rerata keseluruhan  $\bar{X}_r = \frac{\sum X_r}{n}$ , dengan  $\bar{X}_r$  adalah skor rata – rata,  $n$  adalah jumlah butir keseluruhan, sedangkan  $\sum X_r$  merupakan jumlah skor butir keseluruhan.
- 3) Langkah selanjutnya adalah mengkonversi skor rerata menjadi tingkat kelayakan produk secara kualitatif dengan berdasar pada tabel klasifikasi Widoyoko. Widoyoko (2015: 123) menjelaskan jika tabel klasifikasi disusun berdasarkan skor tertinggi, skor terendah, jumlah kelas, dan jarak interval.

Skor tertinggi (ideal) = 4 (sangat baik)

Skor terendah = 1 (sangat kurang baik)

Jumlah kelas = 4 (sangat kurang baik sampai sangat baik)

Jarak interval =  $(4-1)/4 = 0,75$ .

Dari hitungan di atas maka diperoleh tabel klasifikasi dengan jarak interval 0,75 yang ditabulasikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 8 Kaslififikasi Skala 4 Ahli**

<b>Rerata Skor Jawaban</b>	<b>Klasifikasi Nilai</b>
>3,25 s/d 4,00	Sangat Baik
>2, 50 s/d 3,25	Baik
>1,75 s/d 2,50	Kurang Baik
1,00 s/d 1,75	Sangat Kurang Baik

2. Analisis Data Deskriptif

Analisis data deskriptif ini merupakan analisis terhadap komentar dan saran dari ahli materi, ahli media, dan guru. Komentar dan saran tersebut digunakan untuk pertimbangan dan perbaikan dalam pengembangan *website*.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Media pembelajaran website berbasis *Responsive Web Design* (RWD) pada mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal Sekolah Menengah Atas (SMA) termasuk dalam *Research and Development* (R&D). Model *R&D* yang digunakan adalah model 4D Thiagarajan, yang meliputi empat tahap yaitu: (1) *Define* (pendefinisian); (2) *Design* (perencanaan); (3) *Develop* (pengembangan); (4) *Disseminate* (penyebaran). Berikut ini tahapan penelitian yang telah dilakukan:

##### **1. Tahap *define* (pendefinisian)**

Pada tahap pendefinisian dilakukan wawancara dengan guru mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 1 Seyegan. Pada tahap ini ada lima tahapan yang dilaksanakan sebagai berikut:

##### ***a. Front and analysis***

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Sekolah Dasar dan Menengah pada kurikulum 2013. Proses pembelajaran dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk aktif, dan dapat memberikan ruang bagi peserta didik untuk kreativitas dan kemandirian peserta didik sesuai dengan minat dan bakat peserta didik. Selain itu berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi maka pembelajaran yang

digunakan salah satunya menekankan pada keaktifan peserta didik, perubahan dari pembelajaran parsial menjadi terpadu, menekankan keseimbangan antara keterampilan *hardskill* dengan *softskill*, pembelajaran yang berlangsung di rumah, di sekolah dan di masyarakat, serta pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Untuk itu pengembangan media pembelajaran website berbasis *responsive web design* (RWD) mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal sangat mendukung peraturan menteri tersebut.

SMA Negeri 1 Seyegan telah menerapkan kurikulum 2013. Untuk itu dilakukan wawancara dengan guru mata pelajaran ekonomi untuk mengetahui proses pembelajaran yang dilakukan. Pertanyaan yang diajukan pada reponden meliputi metode pembelajaran, sumber belajar, media yang digunakan, karakteristik peserta didik, serta sarana yang digunakan dalam pembelajaran pasar modal. Berikut hasil wawancara yang telah dilaksanakan:

- 1) Metode yang digunakan ceramah dan diskusi
- 2) Sumber belajar dari buku paket, LKS, dan internet. Buku paket dan LKS menjadi sumber belajar yang dominan
- 3) Media yang digunakan *powerpoint*
- 4) Peserta didik sudah memiliki *smartphone* dan mampu mengakses internet

5) Laboratorium komputer baru bisa digunakan untuk kelas keterampilan

6) Tersedia wifi gratis di sekolah

b. *Learner analysis*

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran ekonomi bahwa peserta didik di SMA Negeri 1 Seyegan sudah memiliki *smartphone*. Selain itu peserta didik juga sudah terbiasa mengakses internet karena tugas yang diberikan dan ada fasilitas wifi di sekolah, tak terkecuali pada peserta didik kelas XI IPA 2. Melihat karakteristik peserta didik yang sudah memiliki teknologi dan mampu mengakses internet maka diperlukan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik tersebut.

c. *Task analysis*

Penelitian ini difokuskan dalam pengembangan media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* (RWD) yang dapat memberikan kemudahan peserta didik dalam mengakses media dan sumber belajar di mana saja dan kapan saja. Selain itu media pembelajaran ini juga dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran.

d. *Concept analysis*

*Concept analysis* merupakan identifikasi pada KI dan KD yang ingin dicapai pada materi pasar modal berdasarkan silabus. Berikut ini KI dan KD berdasarkan silabus materi pasar modal.



Tabel 9 Kompetensi Inti Kurikulum 2013

KI 1	:	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
KI 2	:	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
KI 3	:	Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
KI 4	:	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Tabel 10 Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran Kurikulum 2013

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Mensyukuri pembangunan dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia untuk kesejahteraan rakyat	Mensyukuri karunia Tuhan YME atas keberagaman dan keunggulan antar bangsa untuk menciptakan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia untuk kesejahteraan rakyat
1.2 Mensyukuri karunia Tuhan YME atas keragaman dan keunggulan antar bangsa	
2.1 Bersikap jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, kreatif, dan mandiri dalam upaya mengatasi permasalahan pembangunan di Indonesia	Menumbuhkan sikap jujur, disiplin, bertanggung jawab, peduli, kreatif dan mandiri pada pelaku ekonomi dalam mengatasi permasalahan pembangunan di Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator
2.2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, dan kritis sebagai pelaku ekonomi	
3.5 Mendeskripsikan pasar modal dalam perekonomian	3.5.1 Menjelaskan pengertian pasar modal 3.5.2 Menjelaskan peran pasar modal 3.5.3 Menjelaskan lembaga penunjang pasar modal 3.5.4 Menjelaskan instrumen/ produk pasar modal 3.5.5 Menjelaskan mekanisme transaksi pasar modal 3.5.6 Menjelaskan investasi di pasar modal
4.9 Menyimulasikan mekanisme perdagangan saham dan investasi di pasar modal	4.9.1 Menyajikan mekanisme perdagangan saham dan investasi di pasar modal

e. *Specifying intructional objectives*

Tujuan pembelajaran dikhususkan pada penggunaan *website* berbasis *responsive web design* (RWD) untuk mempelajari materi pasar modal. Adapun harapan dari penggunaan *website* sebagai media pembelajaran pasar modal adalah memberikan kemudahan peserta didik dalam mengakses media dan sumber belajar di mana saja dan kapan saja, juga memberikan media pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran.

## 2. Tahap *Design*

Tahap *design* merupakan tahap persiapan awal dalam pengembangan *website* berbasis *responsive web design* (RWD). Tahap tersebut meliputi:

### a. *Constructing criterion-referenced test*

Penelitian ini menggunakan angket untuk memperoleh data awal dari *website* yang dikembangkan. Ada dua jenis angket yang digunakan, yaitu:

- 1) Angket evaluasi *website* yang terdiri dari angket evaluasi ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran ekonomi.
- 2) Angket respon peserta didik.

### b. *Media selection*

Media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* (RWD) materi pasar modal dikembangkan dengan memadukan beberapa media yang lain. Gabungan media tersebut meliputi; media gambar, audio, video, simulasi, internet, *dekstop/ komputer, smartphone, tablet*. Berikut beberapa *software* yang digunakan dalam menggabungkan media – media tersebut.

#### 1) *Laptop*

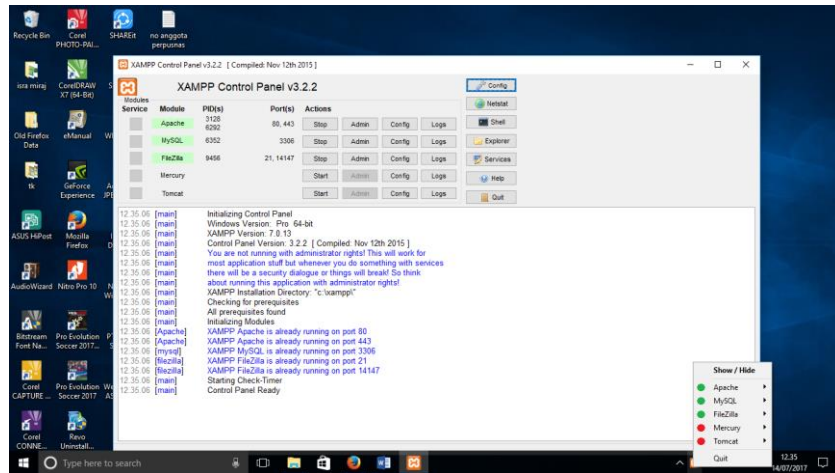
Laptop berfungsi sebagai perangkat untuk menjalankan *software* yang digunakan untuk membuat *website*.



( Gambar 5 Laptop )

## 2) XAMPP

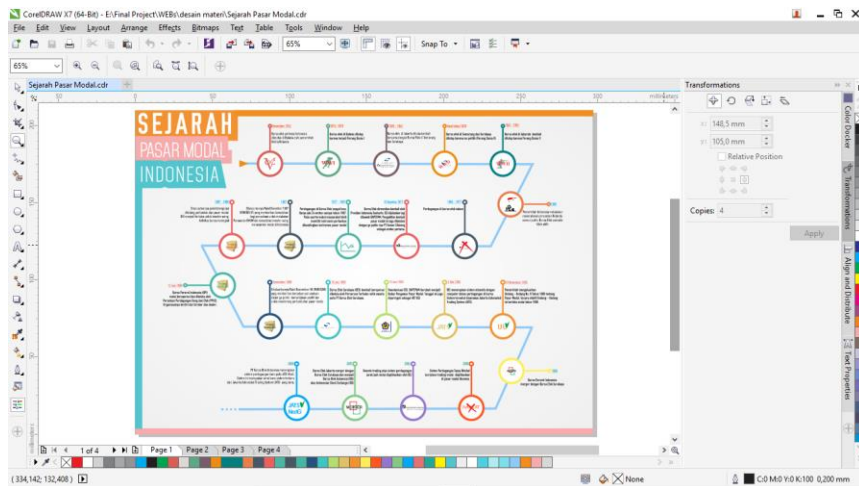
X, *Apache*, MySQL, PHP, dan Perl atau biasa disebut dengan XAMPP merupakan *software web server apache* yang mengandung *database server MySQL* dan *support PHP* programing. Dengan kata lain XAMPP adalah *software* yang berfungsi membuat *server offline* yang berdiri sendiri atau sering disebut dengan *localhost*. Dalam penelitian ini XAMPP digunakan untuk menyimpan *database website* secara *offline* sehingga *website* dapat dikembangkan di *laptop* tanpa koneksi internet. Selanjutnya untuk uji coba *database offline* di *upload* ke *server* internet, sehingga *website* dapat diakses secara *online*.



(Gambar 6 *Software XAMPP*)

### 3) Coreldraw

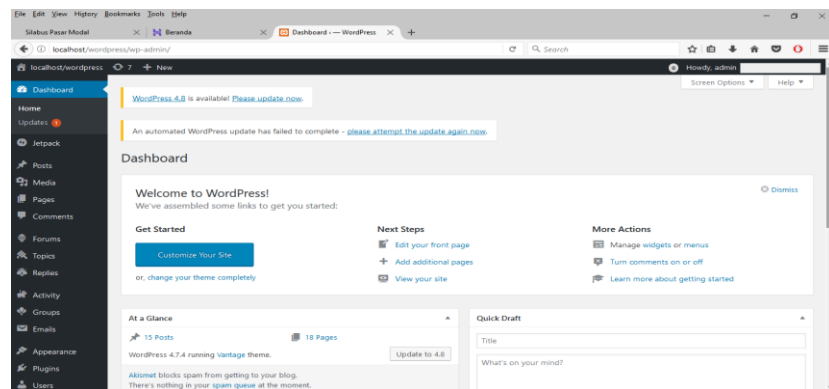
*Coreldraw* merupakan *software* desain grafis berbasis vektor yang digunakan untuk membuat objek desain grafis. Dalam penelitian ini *coreldraw* digunakan untuk membuat objek berupa logo *website*, logo materi, dan membuat infografis, serta ilustrasi yang lain.



(Gambar 7 *Software Coreldraw X7*)

#### 4) Wordpress 3.0

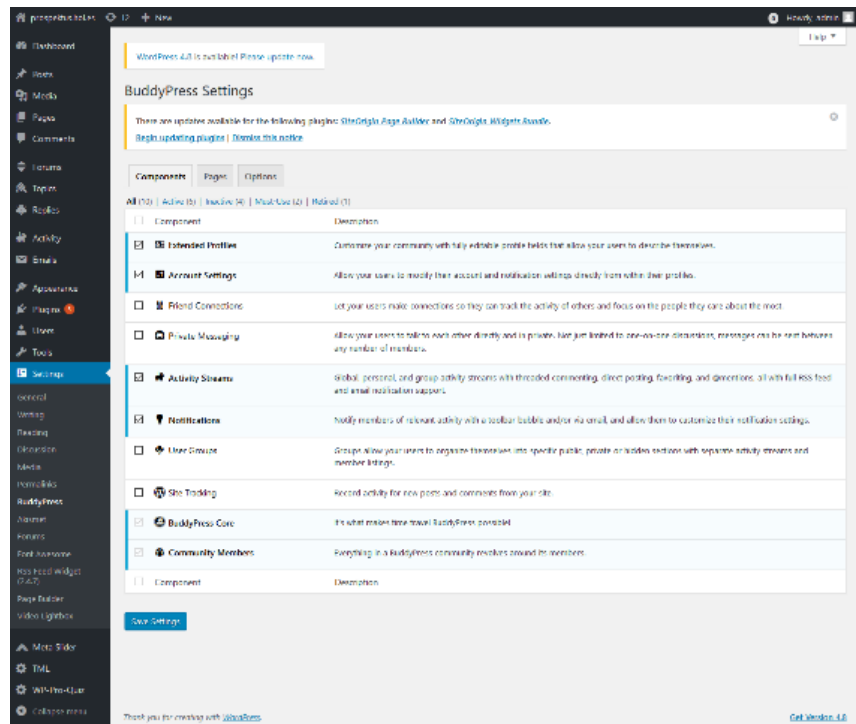
Wordpress 3.0 merupakan *software* berbasis *opensource* yang berfungsi untuk membuat blog atau *website*. Wordpress menyediakan kemudahan dalam mendesain *website* dengan memberikan beberapa fasilitas gratis seperti *theme* dan *plugin* yang sesuai dengan kebutuhan pengembang. Dalam penelitian ini *wordpress* merupakan kunci dari terbentuknya tampilan *website* yang *responsive*.



(Gambar 8 Wordpress 3.0)

#### 5) BuddyPress

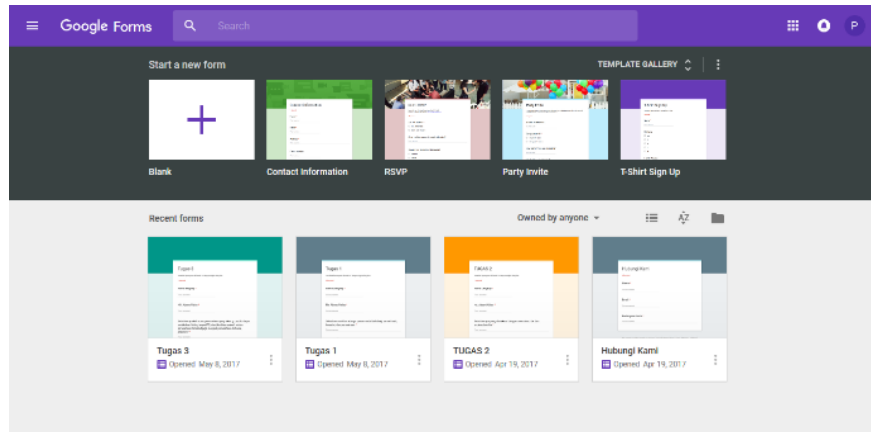
BuddyPress merupakan *plugin* yang berbasis *opensource*. BuddyPress memiliki fungsi untuk menyediakan kemampuan *multiuser* pada *website* dan juga dapat berfungsi sebagai sosial media dalam *website* sehingga antar *user* dapat saling berinteraksi. BuddyPress dalam penelitian ini berfungsi sebagai jejaring antar peserta didik atau peserta didik dengan guru dan juga digunakan untuk membuat forum atau kelas.



(Gambar 9 *BuddyPress*)

## 6) *Google Forms*

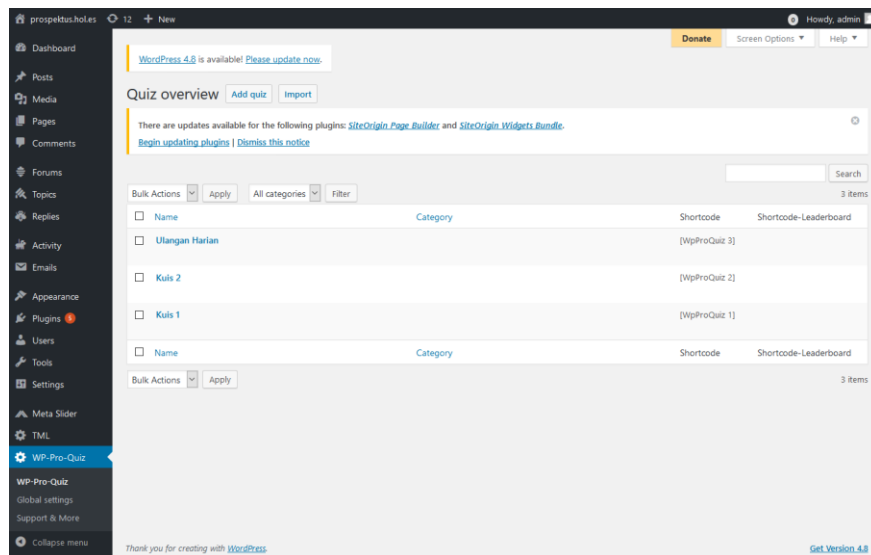
*Google forms* merupakan aplikasi yang termasuk kedalam *google app* yang memiliki fungsi untuk membuat kuis dan *survey*. Kuis dan *survey* yang dibuat dapat ditujukan kepada *user* atau target tertentu maupun *dishare* secara publik sehingga semua orang dapat mengisinya. Pada penelitian ini *google forms* digunakan untuk membuat tugas dan pertanyaan pada *page* kontak.



(Gambar 10 Google Form)

## 7) WP-Pro-Quiz

*WP-Pro-Quiz* merupakan *plugin* pada *wordpress* yang berfungsi untuk membuat kuis dengan berbagai tipe. *WP-Pro-Quiz* juga menyediakan beberapa fasilitas seperti sistem ranking otomatis dan fasilitas *login*. Pada penelitian ini *WP-Pro-Quiz* digunakan untuk membuat kuis yang berbentuk pilihan ganda.

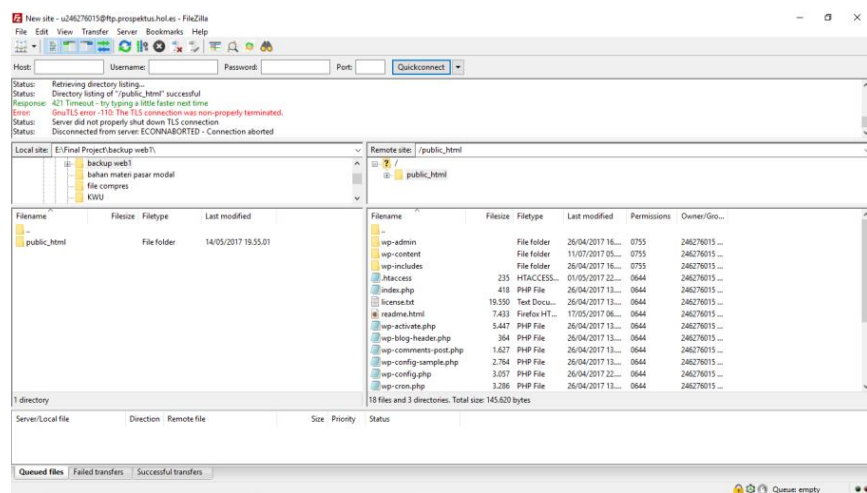


(Gambar 11 WP-Pro-Quiz)



## 8) Filezilla

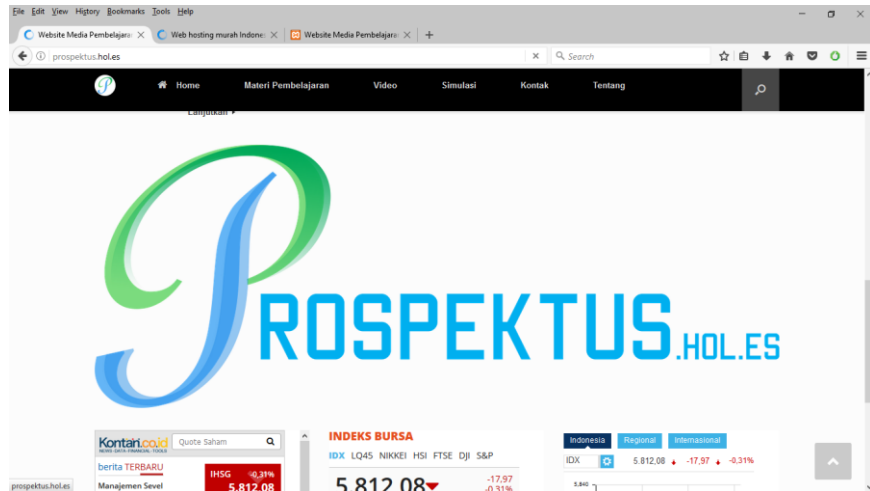
*Filezilla* merupakan salah satu *software sharing* data baik *upload* atau *download* antara komputer dengan sebuah jaringan. Data yang telah *dishare* akan tersimpan pada *directory* komputer sehingga adapat diakses oleh komputer lain. *Filezilla* dalam penelitian ini digunakan untuk mengupload *database website* pada *localhost* ke *database online*.



(Gambar 12 *Filezilla*)

## 9) Mozilla Firefox

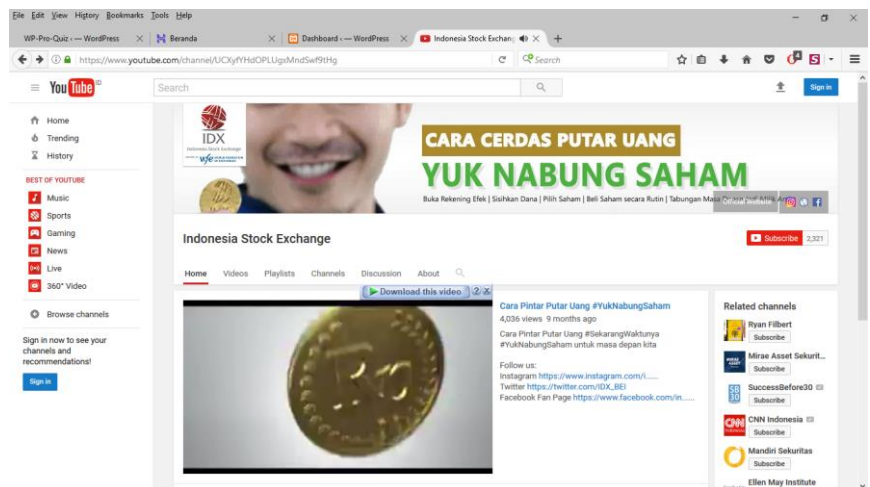
*Mozilla firefox* merupakan *browser* yang memiliki fungsi untuk mengakses situs *website*. Pada penelitian ini *mozilla Firefox* selain digunakan untuk mengakses *website* juga memiliki fungsi untuk pengembangan *website responsive*, baik ketika dalam *server* lokal maupun pada *server online*.



(Gambar 13 Mozilla FireFox)

#### 10) Youtube.com

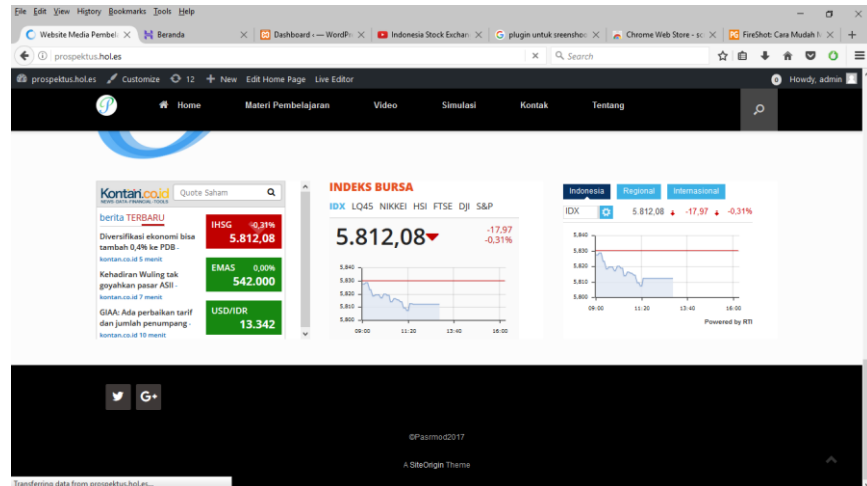
*Youtube.com* merupakan situs yang menyediakan layanan *streaming* video secara gratis. Pada penelitian ini *youtube.com* berfungsi sebagai media *streaming* video materi pasar modal.



(Gambar 14 Yotubube)

#### 11) Kontan Widget

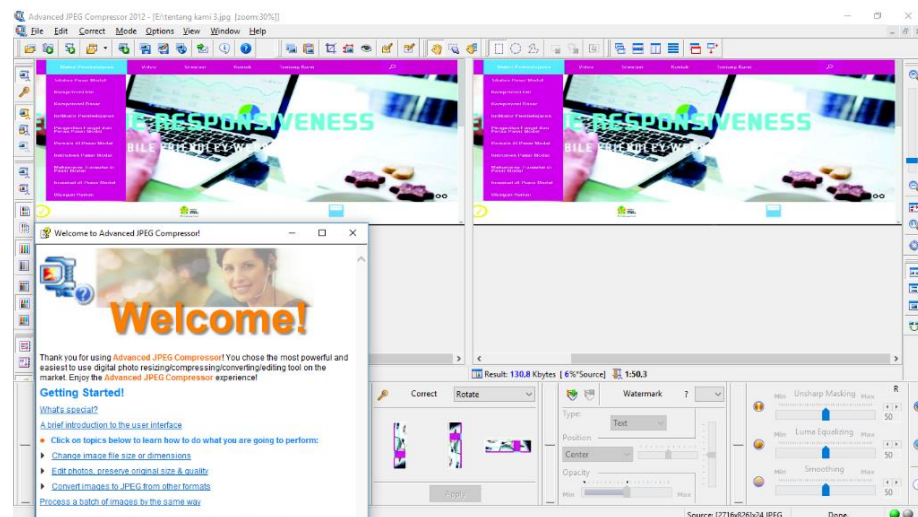
Kontan *widget* merupakan penyedia berita tentang pasar modal dan perdagangan efek. Dalam penelitian ini kontan *widget* berfungsi sebagai portal berita bagi peserta didik tentang pasar modal.



(Gambar 15 Kontan Widget)

## 12) Advanced JPEG Compressor

*Advanced JPEG Compressor* berfungsi untuk memperkecil ukuran gambar yang berformat JPG/JPEG maupun yang format PNG. Dalam penelitian ini *advanced JPEG compressor* berfungsi untuk memperkecil ukuran gambar atau ilustrasi yang dibuat di *coreldraw*.



(Gambar 16 Advanced JPEG Compressor)

c. *Format Selection*

Format pembelajaran yang dipilih dalam pengembangan media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* (RWD) materi pasar modal adalah dengan desain pembelajaran membaca dan tanya jawab serta pembelajaran berbasis *website*. Dengan desain pembelajaran tersebut proses pembelajaran dapat dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas.

Metode pembelajaran membaca dan tanya jawab akan memberikan kesempatan peserta didik untuk aktif dalam kelas. Jika dilihat dari segi materi, pasar modal bukanlah materi yang sulit sehingga peserta didik tidak akan kesulitan dalam memahami materi. Namun ada beberapa materi yang abstrak, rumit, dan memerlukan simulasi sehingga diperlukan penjelasan dari guru serta media untuk mempermudah peserta didik memahami materi tersebut.

Metode pembelajaran *website* akan mempermudah peserta didik dalam mengakses materi dari perangkat yang dimiliki baik di sekolah maupun di luar sekolah. Peserta didik juga dapat melakukan diskusi antar peserta didik maupun peserta didik dengan guru dari jarak jauh.

Guna mendukung metode pembelajaran tersebut *website* berbasis *responsive web design* (RWD) materi pasar modal didesain dengan beberapa *fiture*. *Fiture* tersebut diantaranya video, gambar, infografik, animasi, kuis, soal latihan, ulangan harian serta simulasi *trading*.

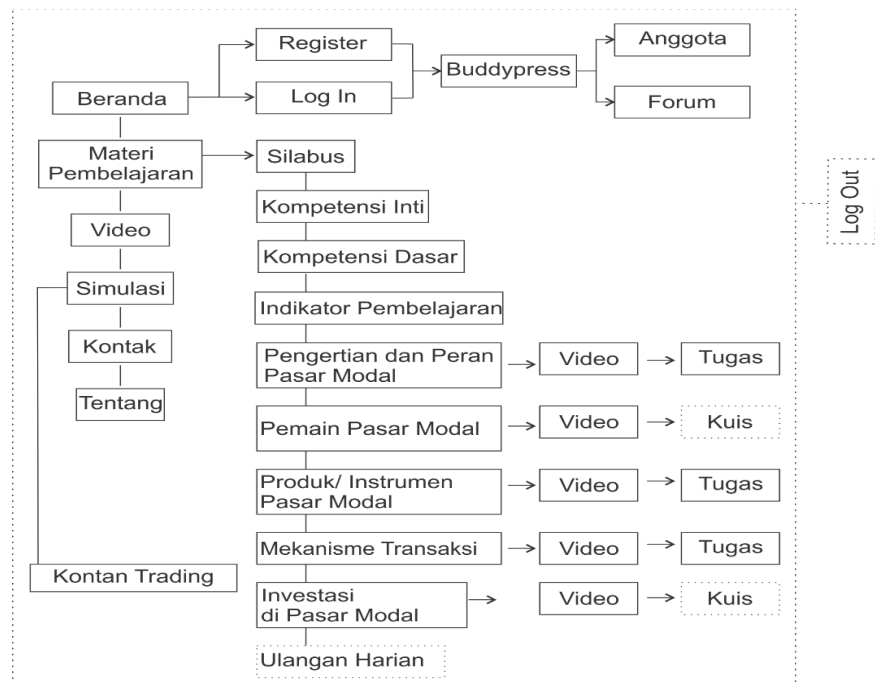
Sedangkan untuk berkomunikasi ada forum *online* yang dapat dibuat sesuai kebutuhan.

*d. Initial design*

Tahap *initial design* merupakan tahap rancangan awal dari *website* yang akan dikembangkan. Tahap rancangan ini terdiri dari dua hal yaitu: tahap penyusunan konten dan tahap pembuatan *website*.

1) Tahap penyusunan konten

Penyusunan konten akan digambarkan dengan diagram sebagai berikut:

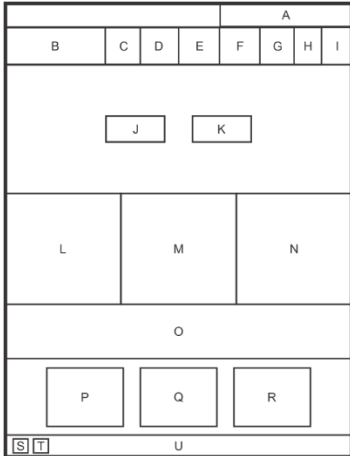


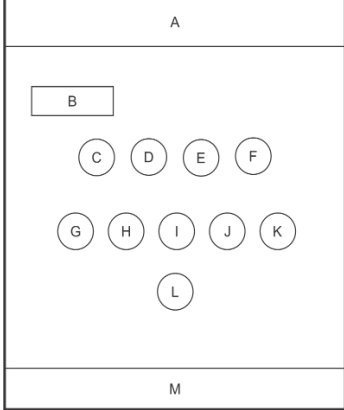
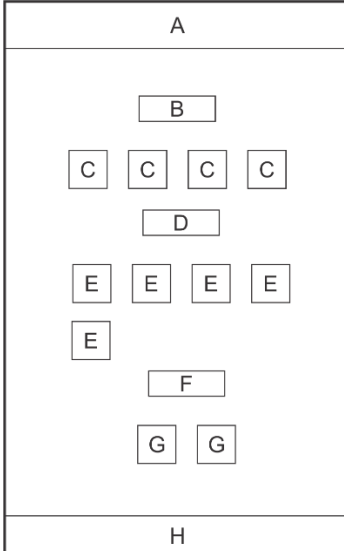
(Gambar 17 Diagram *Flow Chart*)

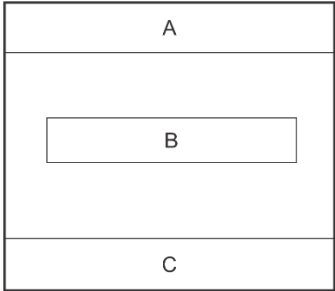
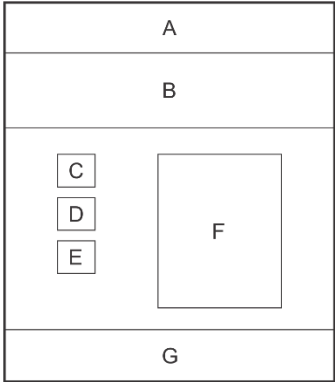
Gambar tersebut memperlihatkan alur dari *website* yang dikembangkan. Setiap *link* akan akan menghubungkan pada halaman yang telah dibuat. Garis putus – putus menunjukan *user* harus melakukan registrasi untuk dapat mengakses suatu

halaman. Secara detail halaman akan di jelaskan melalui *storyboard* sebagai berikut:

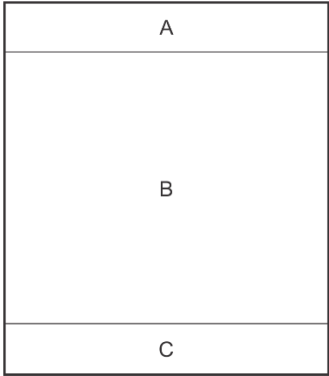
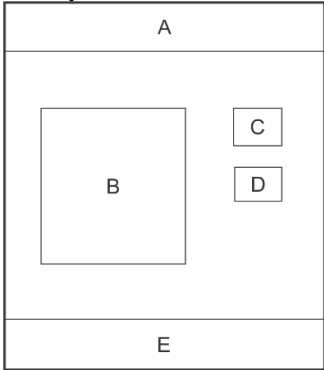
Tabel 11 *Storyboard Website Pasar Modal*

NO	Halaman Website	Keterangan
1.	<p>Beranda:</p>  <p>a. <i>Buddypress</i>  b. <i>Logo website</i>  c. <i>Home</i>  d. <i>Materi Pembelajaran</i>  e. <i>Video</i>  f. <i>Simulasi</i>  g. <i>Kontak</i>  h. <i>Tentang</i>  i. <i>Search Engine</i>  j. <i>Register</i>  k. <i>Log in</i>  l. <i>Sejarah Pasar Modal</i>  m. <i>Pasar Modal Syariah</i>  n. <i>Glosarium</i>  o. <i>Logo Tengah</i>  p. <i>Widget kontan 1</i>  q. <i>Widget Kontan 2</i>  r. <i>Widget Kontan 3</i>  s. <i>Footer</i>  t. <i>Google Plus</i>  u. <i>Twitter</i></p>	<p>Pada halaman beranda menampilkan menu <i>header</i> yang terdiri dari <i>BuddyPress</i>, logo website, <i>Home</i>, materi pembelajaran, video, simulasi, kontak dan tentang.</p> <p>Sedangkan pada bagian tengah halaman terdapat link registrasi dan log in. <i>Menu registrasi</i> dan <i>log in</i> akan memberikan kemudahan peserta didik dalam menikmati fasilitas <i>website</i> yang diberikan.</p> <p>Selain itu terdapat juga beberapa menu yang dapat dipilih peserta didik untuk menambah pengetahuan tentang pasar modal seperti sejarah pasar modal di Indonesia, pasar modal syariah, dan glosarium pasar modal, serta kontan widget yang dapat memberikan berita tantang pasar modal di Indonesia.</p> <p>Pada bagian <i>footer</i> terdapat sosial media yang dapat diakses peserta didik untuk bertanya atau berkomunikasi dengan admin jika ada beberapa hal yang ingin ditanyakan.</p> <p><i>Header</i> dan <i>footer</i> akan selalu tampil pada setiap halaman. Hal tersebut bertujuan untuk memudahkan navigasi bagi pengguna.</p>
2	Materi Pembelajaran:	Halaman materi pembelajaran berisi silabus, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator pembelajaran. Hal tersebut untuk memberikan informasi

	 <p>a. Header b. Judul halaman c. Silabus d. Kompetensi Inti e. Kompetensi Dasar f. Indikator Pembelajaran g. Pengertian dan Peran Pasar Modal h. Pemain di Pasar Modal i. Instrumen/ Produk Pasar Modal j. Mekanisme Transaksi di Pasar Modal k. Investasi di Pasar Modal l. Ulangan Harian m. Footer</p>	<p>tentang materi yang akan dipelajari oleh peserta didik.</p> <p>Selain itu halaman materi pembelajaran juga akan berisi materi pasar modal yaitu: pengertian dan peran pasar modal, pemain pasar modal, instrumen / produk pasar modal, mekanisme transaksi di pasar modal dan investasi di pasar modal. Materi pasar modal yang dibuat sudah disesuaikan dengan silabus K13.</p> <p>Pada setiap materi akan ada uraian materi serta dilengkapi dengan video. Terdapat juga <i>link</i> tugas atau kuis yang bisa dimanfaatkan oleh guru untuk melakukan evaluasi. Pada bagian akhir guru juga dapat memanfaatkan <i>link</i> ulangan harian untuk melakukan evaluasi pada materi pasar modal. Selain itu ada <i>header</i> dan <i>footer</i> pada bagian atas dan bawah halaman.</p>
3	<p>Video :</p> 	<p>Halaman video terdapat <i>header</i> dan <i>footer</i> serta beberapa video yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik untuk menambah pengetahuan tentang pasar modal.</p> <p>Video satu berisi edukasi investasi di pasar modal seperti tentang bagaimana harga saham terbetuk dan tips – tips untuk melakukan investasi. Video 2 berisi edukasi pasar modal syariah. Terdapat lima video yang dapat dipelajari oleh peserta didik yaitu: tentang investasi syariah, fatwa mekanisme syariah dan tentang produk investasi syariah.</p> <p>Video 3 berisi tentang edukasi pentingnya investasi saham.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Header</li> <li>b. Judul Video 1</li> <li>c. Video 1</li> <li>d. Judul Video 2</li> <li>e. Video 2</li> <li>f. Judul Video 3</li> <li>g. Video 3</li> <li>h. Footer</li> </ul>	
4	<p>Simulasi :</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Header</li> <li>b. Link Simulasi Kontan Trading</li> <li>c. Footer</li> </ul>	<p>Ada tiga bagian pada halaman simulasi yaitu <i>header</i>, <i>link</i> simulasi dan <i>footer</i>. <i>Header</i> berisi navigasi halaman yang dapat dipilih oleh pengguna.</p> <p>Bagian <i>link</i> akan langsung mengarahkan peserta didik pada halaman <i>login/ registrasi</i> simulasi <i>trading</i> yang dibuat oleh kontan. Peserta didik dapat memanfaatkan simulasi <i>trading</i> kontan secara gratis, yang diperlukan hanya melakukan <i>registrasi</i> (membuat akun terlebih dahulu). Bagian <i>footer</i> terdapat <i>link</i> media sosial yang dapat diakses jika pengguna membutuhkan.</p>
5	<p>Kontak:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Header</li> <li>b. Peta</li> <li>c. Twitter</li> <li>d. Google Plus</li> <li>e. Whatsapp</li> <li>f. Kotak Pertanyaan</li> <li>g. Footer</li> </ul>	<p>Halaman kontak menyediakan kontak yang dapat dihubungi oleh pengguna jika memerlukan <i>admin website</i>. Pada halaman ini disediakan peta dari lokasi <i>admin</i>, nomor <i>whatsapp</i>, akun <i>google plus</i> yang dapat dihubungi. Pengguna juga dapat berkirim <i>email</i> dengan <i>admin</i> dengan fasilitas kotak pertanyaan. Pengguna hanya perlu mengisi data diri dan menuliskan pertanyaan lalu kirim. Maka pertanyaan akan langsung di kirimkan pada <i>email admin</i>.</p>



6	<p>Tentang:</p>  <p>a. Header b. Deskripsi Website c. Footer</p>	<p>Halaman tentang berisi diskripsi dari <i>website</i> yang dibuat. Dengan diskripsi tersebut diharapkan pengguna menjadi tahu akan fungsi dan maksud dari <i>website</i> yang dibuat. Selain itu juga terdapat <i>header</i> dan <i>footer</i> yang akan selalu muncul pada setiap halaman yang dibuka.</p>
7	<p><i>BuddyPress</i>:</p>  <p>a. Header b. Edit Profil c. Log out d. Who Is Online e. Footer</p>	<p>Halaman <i>buddypress</i> merupakan halaman jejaring peserta didik. Ada fasilitas untuk mengedit photo profile, diskusi, melihat <i>notification</i>, mengetahui siapa yang <i>online</i>, <i>log out</i>, melihat <i>member website</i>.</p>

## 2) Langkah kedua adalah membuat *website*

Pembuatan *website* memerlukan beberapa langkah yaitu:

### a) Pengumpulan bahan

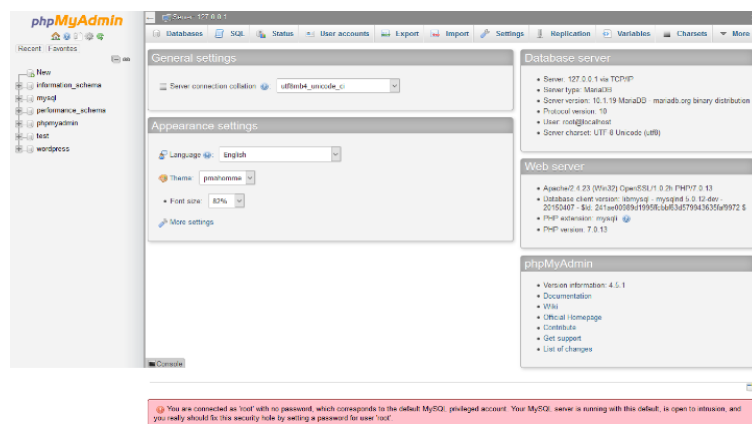
Tahap pengumpulan bahan ini meliputi pengumpulan *software*, sumber materi, gambar, video, simulasi yang dibutuhkan dalam pembuatan *website*.

### b) Pengembangan *website*

Terdapat enam tahap pengembangan *website*. Berikut ini keenam tahapan tersebut:

#### (1) Pembuatan *server* lokal

Pembuatan *server* lokal dilakukan dengan bantuan *software* XAMPP. XAMPP akan mengaktifkan *Apache* dan *MySQL database* pada *desktop* sehingga tampak seperti memiliki *server*.

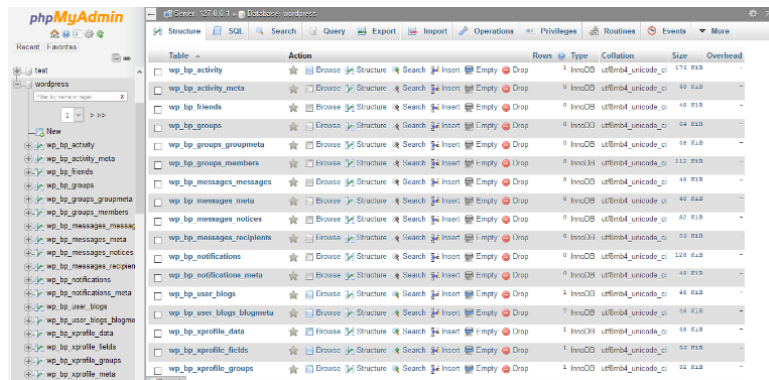


(Gambar 18 Pembuatan *Server* Lokal)

#### (2) Meng-instal *Wordpress*

*Wordpress* yang digunakan adalah *wordpress* versi 4.7.1. *File wordpress* dapat diunduh melalui situs resmi di *wordpress.org* secara gratis dengan format .rar. Langkah penginstalan *wordpress* dilakukan dengan mengekstrak file *wordpress* di folder *htdocs* pada folder XAMPP yang telah terinstal. Setelah itu buka *wordpress* melalui *mozilla firefox* dan isikan nama *database*, *user name*, dan *password* setelah itu *install*.. *Wordpress* sendiri merupakan salah satu CMS

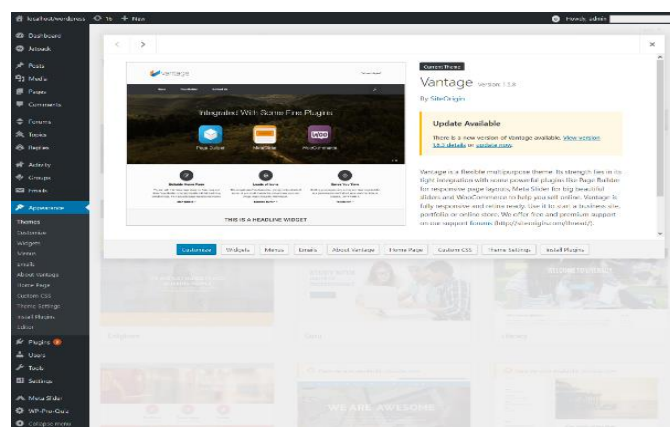
sehingga memiliki fungsi untuk mengelola *website* secara mudah.



(Gambar 19 Meng-instal Wordpress)

### (3) Pemasangan tema pada *website*

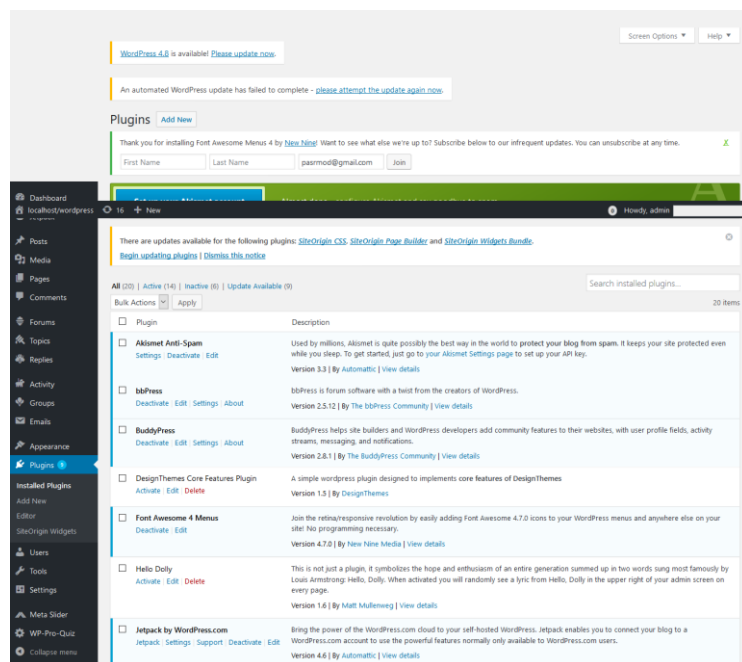
Tema *website* dipilih berdasarkan kebutuhan yaitu: memiliki kompatibilitas dengan *plugin BuddyPress*, *WP-Pro-Quiz*, *meta slider*, *page builder*, serta merupakan tema yang *responsive* terhadap ukuran layar yang digunakan untuk mengakses *website*. Selain itu tema yang dipilih juga harus memiliki *layout* yang menarik dan dapat di *costumize*. Dalam pengembangan ini tema yng dipilih adalah tema *vantage*.



(Gambar 20 Pemasangan Tema Website)

#### (4) Menginstal *plugin*

Tema yang dipilih terkadang belum memiliki fitur yang diinginkan sehingga perlu *plugin* untuk melengkapinya. Dalam pengembangan ini *plugin* tambahan yang digunakan adalah *BuddyPress* yang berfungsi sebagai jejaring pengguna *website* dengan memberikan fasilitas diskusi dan forum, WP—Pro-Quiz digunakan untuk membuat kuis, *page builder* digunakan untuk mengkastem tampilan halaman atau *post* yang dibuat, sedangkan *meta slider* berfungsi untuk membuat *slide* gambar pada halaman atau *post* yang dibuat.



(Gambar 21 Meng-instal *Plugin*)

#### (5) Mengatur tampilan website

Mengatur tampilan website berkaitan dengan *layout* yang tema bawa dan *plugin* yang ditambahkan. Pengaturan

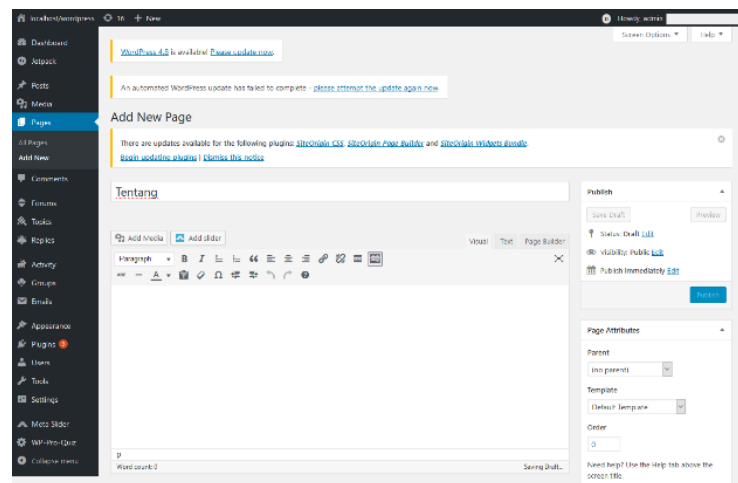
tampilan *website* dapat dilakukan melalui *dashboard* yang disediakan oleh *wordpress*. Pengaturan tampilan ini berupa pembuatan dan penempatan *page*, *post*, navigasi dan pewarnaan. Berikut ini penjelasan proses pengaturan tampilan *website*:

(a) *Page* atau Halaman

*Page* merupakan halaman yang bersifat statis. Pembuatan *page* sendiri dapat dilakukan melalui *dashboard wordpress* pada menu *page*. Setelah masuk menu *page* pengguna tinggal mengisi nama *page*, membuat isi *page* dengan fasilitas yang ada dan *plugin* yang telah diinstall misalnya *page builder*. Setelah pembuatan isi *page* pengguna tinggal memilih *publish* agar *page* dapat tampil. Contoh *page* adalah *page* beranda atau sering disebut beranda. Beranda sendiri merupakan *page* awal dari sebuah *website*. Di dalam beranda dan halaman lain pada umumnya terbagi kedalam tiga bagian yaitu bagian atas, tengah dan bawah.

Pada halaman beranda sendiri berisi *post*. Pada pengembangan *website* pasar modal ini beranda terdiri atas *header* pada bagian atas, isi *website* pada bagian tengah, dan *footer* pada bagian bawah. Pada *header* terdapat logo *website* yaitu “Prospektus”, menu home

untuk kembali ke beranda, mata pelajaran, video, simulasi, kontak dan tentang. Pada bagian isi halaman terdapat navigasi *register*, *login*, *page* sejarah pasar modal Indonesia, pasar modal syariah dan glosarium pasar modal. Di bawahnya terdapat logo *website*, diikuti dengan *widget* kontan yang berisi berita pasar modal. Pada bagian *footer* terdapat *link* sosial media *google plus* dan *twitter*.



(Gambar 22 Pembuatan *Page*)

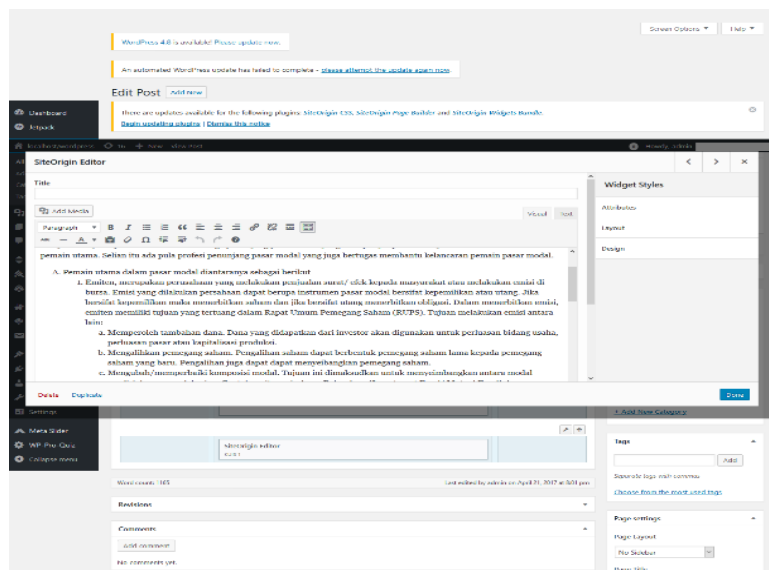
Pada setiap halaman, bagian atas dan bawah halaman yaitu *header* dan *footer* akan selalu tampil. Selain itu *header* dan *footer* juga akan ditampilkan pada setiap *post*. Hal tersebut untuk memudahkan navigasi pengguna.

#### (b) Halaman Materi pembelajaran

Halaman materi pembelajaran dibuat dengan cara yang sama dengan halaman beranda. Melalui *dashboard*

wordpress menu *page*. Pada halaman materi pembelajaran terdapat *link* yang ditautkan kepada *post* silabus, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pembelajaran. Serta ditautkan pada *post* materi pasar modal yaitu pengertian dan peran pasar modal, pemain pasar modal, instrumen/ produk pasar modal, mekanisme transaksi di pasar modal, investasi di pasar modal. Ketika *link* tersebut dibuka maka akan menyajikan diskripsi materi, video, tugas atau kuis yang telah disediakan. Selain itu terdapat juga *link* tautan ulangan harian.

Kuis dan ulangan harian hanya dapat diakses jika pengguna sudah terdaftar atau melakukan registrasi terlebih dahulu. Tautan pada *post* tersebut merupakan isi halaman. Sedangkan pada bagian atas ada *header* dan *footer* pada bagian bawah.

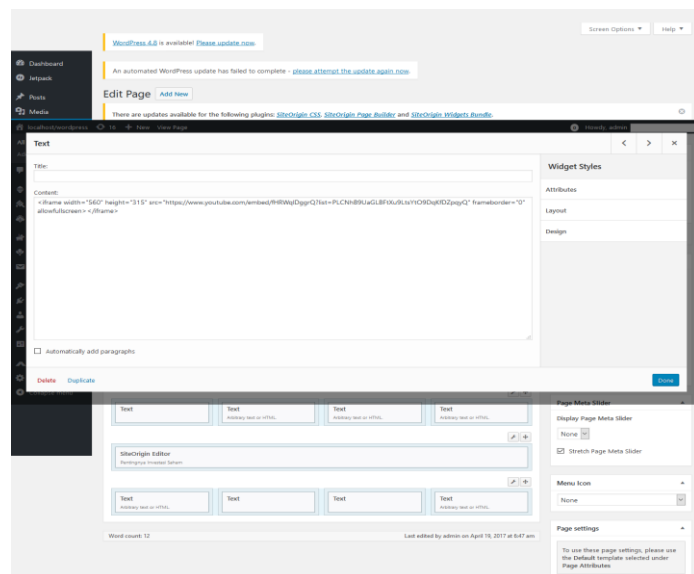


(Gambar 23 Pembuatan Materi Pembelajaran)

(c) Halaman video

Halaman video dibuat dengan menu *page* di *wordpress*. Untuk membangun kontennya diperlukan *plugin* tambahan yaitu *page builder* dan dikombinasikan dengan *widget text* serta *link embed* video di situs *streaming* youtube. *Page builder* digunakan untuk membuat kotak urutan pada video. Sedangkan *widget text* digunakan untuk menempatkan *link embed* video dari *youtube* yang digunakan.

*Channel* video *youtube* yang digunakan adalah *channel official* dari IDX, KSPI, KSEI. Halaman video berisi video – video tentang pasar modal di Indonesia dan tips – tips tentang investasi di pasar modal sehingga dapat menambah pengetahuan peserta didik tentang pasar modal.

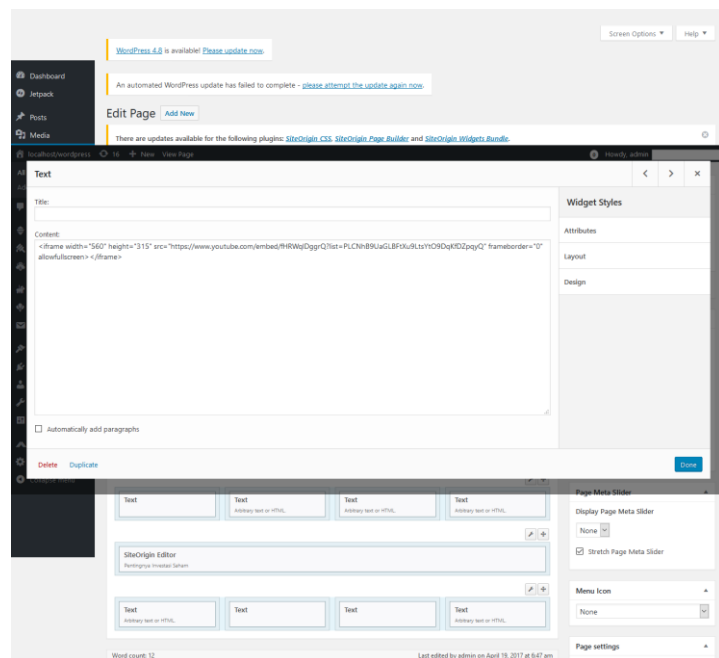


(Gambar 24 Pembuatan Halaman Video)



#### (d) Halaman simulasi

Halaman simulasi dibuat dengan menu *page* di *wordpress*. Untuk membuat konten di halaman simulasi diperlukan *page builder* dan *widget visual editor* untuk menempatkan *background* dan *link* simulasi dari Kontan. Agar dapat melakukan simulasi trading di kontan peserta didik terlebih dahulu membuat akun di Kontan.com baru setelahnya dapat melakukan simulasi trading.

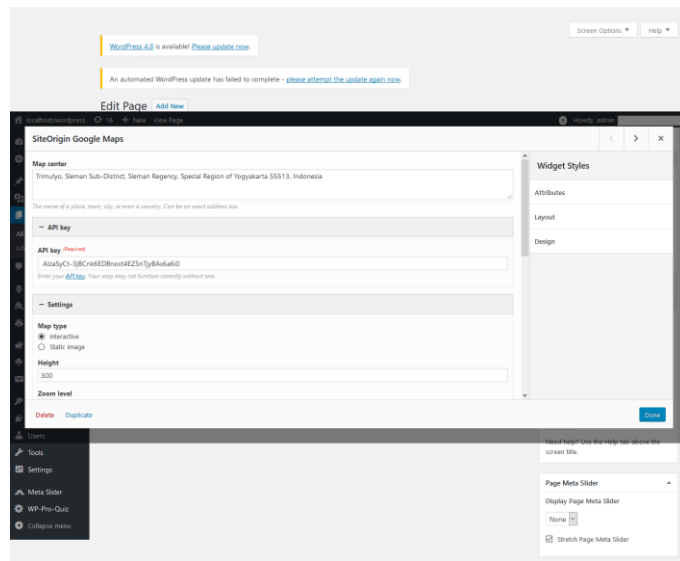


(Gambar 25 Pembuatan Halaman Simulasi)

#### (e) Halaman kontak

Halaman simulasi dibuat dengan menu *page* di *wordpress*. Untuk membuat konten pada halaman kontak diperlukan akun *google form* untuk membuat kotak pertanyaan bagi pengguna yang akan dikirimkan ke e-

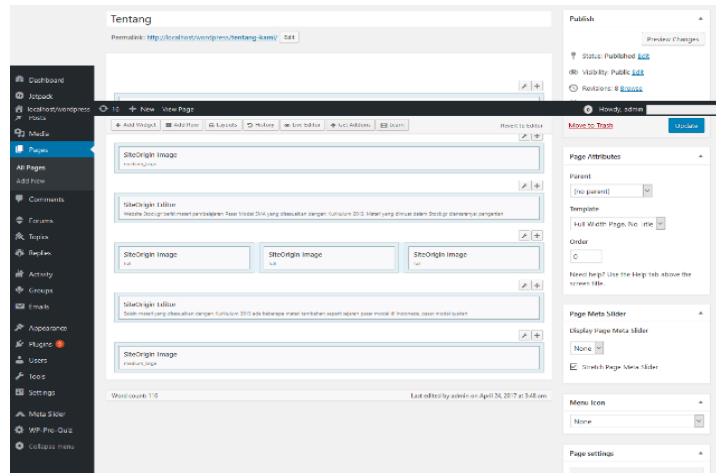
*mail admin*, *widget siteorigin google map* untuk menampilkan lokasi admin di *website* dan *widget visual editor* untuk membuat logo kontak dan media sosial yang dapat dihubungi. Dengan gabungan aplikasi tersebut diharapkan akan mempermudah jika ada pengguna yang ingin menghubungi *admin*.



(Gambar 26 Pembuatan Halaman Kontak)

#### (f) Halaman tentang

Halaman tentang dibuat melalui menu *page* di *dashboard wordpress*. Untuk pembuatan halaman tentang memerlukan *page bilder*, *screenshoot website* dan mengkastem *css* untuk memperbaiki tampilan. Halaman tentang berisi diskripsi *website*, kelebihan dan fasilitas yang *website* berikan.



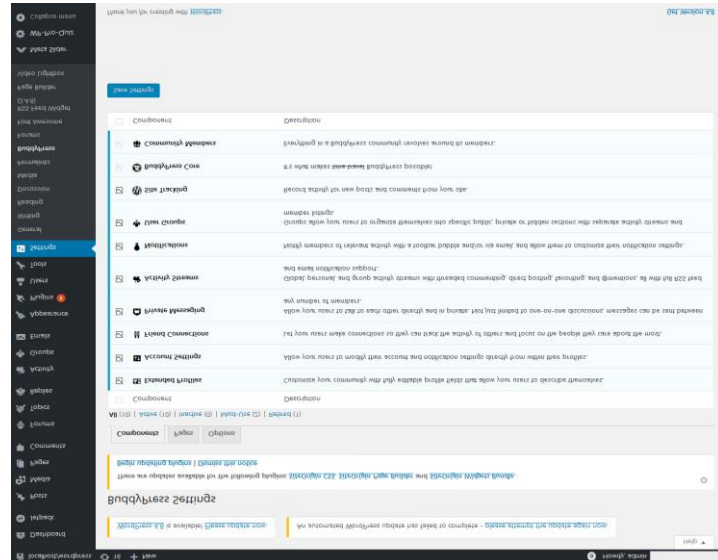
(Gambar 27 Pembuatan Halaman Tentang)

#### (g) Halaman *buddypress*

Halaman *BuddyPress* merupakan *plugin* yang memberikan fasilitas jejaring peserta didik. *BuddyPress* memberikan fasilitas bagi guru dan peserta didik untuk melakukan diskusi *virtual* baik melalui forum khusus atau secara *direct* perakun. Selain itu dengan *plugin* ini setiap akun dapat *mengedit* akun masing – masing melalui tombol *edit* akun, melihat topik yang sedang hangat, melihat siapa saja yang aktif, melihat siapa saja member dari *website*, dan beberapa fasilitas lainnya.

Pembuatan halaman jejaring ini memerlukan tema *website* yang kompetibel dengan *Buddypress*. Salah satu tema yang kompetibel adalah *vantage*. Setelah *mendownload* tema dan *menginstall* tema, langkah selanjutnya adalah *mendownload plugin* *BudyPress* pada menu *plugin* pada *dashboard wordpress* dan *menginstall*

*plugin* tersebut. Langkah terakhir adalah melakukan pengaturan *BuddyPress* sesuai kebutuhan melalui menu *setting* pada *dashboard wordpress*.



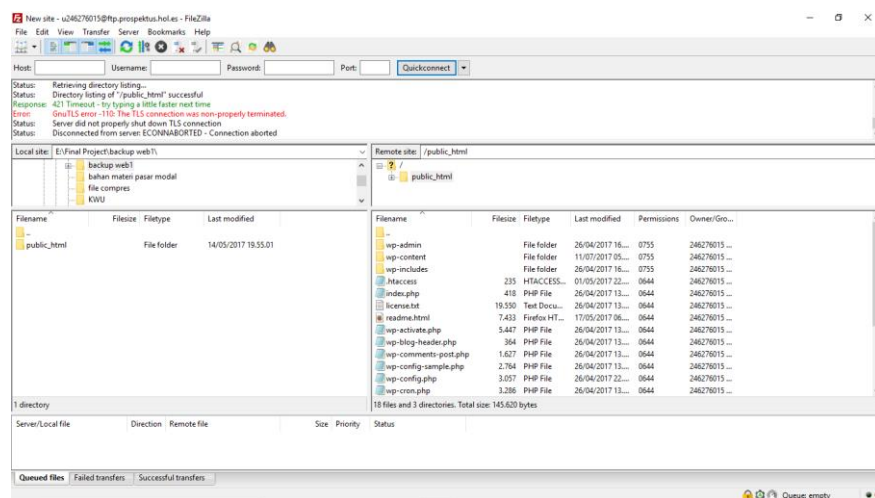
(Gambar 28 Pembuatan Halaman *Buddypress*)

(6) Mengupload *database website* di *server* lokal ke *server* internet.

Database server internet yang dipilih adalah *database server* yang dimiliki oleh *Idhostinger.com*. Pemilihan tersebut didasarkan pada fasilitas yang diberikan yaitu *space* dan *bandwidth* yang memadai. Proses *upload* dilakukan dengan *software FileZilla* yang merupakan *software* yang direkomendasikan oleh *Idhostinger*. *FileZilla* juga berfungsi sebagai *file manager* di *Idhostinger*. Namun untuk melakukan *upload* terlebih dahulu harus membuat akun *Idhostinger.com* yang juga untuk mendapatkan *server*. *Server* yang dibuat dalam penelitian ini bersifat *free* yang

nantinya dapat di *upgrade* ke premium. Setelah akun dibuat selanjutnya melakukan *order domain* di *website* Idhostinger.com dengan mengisi nama *domain* dan *subdomain* yang tersedia. *Domain* dan *subdomian* yang digunakan ada penelitian ini adalah **Prospektus.hol.es**.

Setelah mendapatkan *server* dan *domain* selanjutnya adalah mengupload *database website* diserver lokal ke *server* Idhostinger dengan *software* FileZilla. Upload dilakukan dengan mengkoneksikan *database server* Idhostinger dan FileZilla. Setelah proses *upload* selesai *website* sudah siap digunakan dapat diakses melalui alamat <http://prospektus.hol.es>.



(Gambar 29 Proses *Upload* dari *Server* Lokal ke *Server* Internet)

### 3. Tahap *Develop*

Tahap *develop* atau pengembangan merupakan proses penilaian terhadap media oleh para ahli dan respon peserta didik untuk mengetahui

kelayakan *website* berbasis *responsive web design* (RWD) yang dikembangkan. Penilaian yang dilakukan akan dijadikan dasar perbaikan *website* berbasis *responsive web design* (RWD) yang dikembangkan agar menghasilkan media pembelajaran yang layak. Hasil penilaian yang berupa data kuantitatif selanjutnya dikonversi menjadi data kualitatif sebagai berikut:

a. Penilaian ahli

Pengembangan awal *website* berbasis *responsive web design* (RWD) dinilai oleh beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli media, dan praktisi. Ahli materi yang terlibat dalam penilaian *website* berbasis *responsive web design* (RWD) terdiri dari Dosen Pendidikan Ekonomi UNY dan guru mata pelajaran ekonomi kelas XI SMA N 1 Seyegan yaitu; Aula Ahmad Hafidh Saiful Fikri M.Si sebagai ahli materi, Tejo Nurseto, M.Pd sebagai ahli media, dan Drs. Trisakti guru mata pelajaran ekonomi SMA N 1 Seyegan sebagai praktisi ahli materi dan media. Berikut ini hasil penilaian dari ahli materi dan ahli media terhadap *website* berbasis *responsive web design* (RWD) yang dikembangkan:

1) Penilaian ahli materi

Materi pasar modal pada *website* berbasis *responsive web design* (RWD) dinilai oleh ahli materi untuk mengetahui kelayakan dari materi pasar modal yang dibuat. Berikut ini hasil penilaian materi pasar modal oleh ahli materi:

Tabel 12 Hasil Uji Ahli Materi Pasar Modal

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian
1	Desain Pembelajaran	3,44
2	Kebahasaan	3,67
Rerata Skor		3,56

Berdasarkan rerata skor aspek yang dinilai pada penilaian oleh ahli materi pembelajaran adalah 3,56. Pada tabel konversi rerata skor tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Berdasarkan hasil uji ahli materi tidak perlu dilakukan validasi kedua sehingga dapat dilanjutkan ketahap validasi media.

## 2) Penilaian ahli media

Penilaian media dilakukan untuk mengetahui kelayakan tampilan dan performa *website* pasar modal yang dikembangkan. berikut ini hasil penilaian ahli media yang telah dilakukan:

Tabel 13 Hasil Uji Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian
1	Rekayasa Perangkat Lunak	3,29
2	Komunikasi Visual	3,56
Rerata Skor		3,42

Pada tabel hasil penilaian ahli media mendapatkan rerata skor sebesar 3,42. Dalam tabel konversi rerata tersebut masuk dalam kategori sangat baik. Selanjutnya penelitian dapat dilanjutkan pada penilaian oleh guru mata pelajaran setelah dilakukan perbaikan pada tampilan silabus dan tampilan *home* serta tampilan *buddypress* pada tiap halaman.

## 3) Penilaian guru mata pelajaran ekonomi

Penilaian paraktisi merupakan penilaian yang dilakukan oleh guru mata pelajaran ekonomi terhadap *website* berbasis *responsive web design* (RWD). Hal tersebut diperlukan karena nantinya guru diharapkan akan *wesbite* yang dikembangkan. Penilaian yang dilakukan meliputi penilaian materi pembelajaran dan media pembelajaran. Berikut ini hasil penilaian guru mata pelajaran ekonomi terhadap *website* berbasis *resposnsive web design* (RWD):

Tabel 14 Hasil Penilaian Guru Mata Pelajaran Ekonomi terhadap Materi Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian
1	Desain Pembelajaran	3,00
2	Kebahasaan	3,00
Rerata Skor		3,00

Pada tabel menunjukan nilai rerata skor dari penilaian materi pembelajaran sebesar 3,00. Berdasarkan tabel konversi nilai, maka rerata skor materi pembelajaran termasuk dalam kategori baik.

Tabel 15 Hasil Penilaian Guru Mata Pelajaran Ekonomi terhadap Media Membelajaran

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian
1	Rekayasa perangkat lunak	3,00
2	Komunikasi visual	2,89
Rerata Skor		2,94

Pada tabel menunjukan rerata skor dari penilaian media pembelajaran sebesar 2,94. Berdasarkan tabel konversi nilai, maka rerata skor media pembelajaran termasuk dalam kategori baik. Selain itu guru mata pelajaran ekonomi juga menyimpulkan dalam penelitian bahwa *website* berbasis *responsive web design* (RWD)



mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal kelas XI untuk SMA dinyatakan layak. Namun perlu dilakukan perbaikan pada tampilan dan beberapa kalimat yang kurang efektif. Berikut ini rangkuman keseluruhan aspek yang dinilai:

Tabel 16 Rangkuman Uji Ahli Materi, Ahli Media dan Guru terhadap *Website* Pasar Modal

No	Aspek	Ahli Materi	Ahli Media	Guru Mata Pelajaran Ekonomi	Rerata	Kategori
1	Desain Pembelajaran	3,44		3,00	3,22	Baik
2	Kebahasaan	3,67		3,00	3,33	Sangat Baik
3	Rekayasa Perangkat Lunak		3,29	3,00	3,14	Baik
4	Komunikasi Visual		3,56	2,89	3,22	Baik
Rerata keseluruhan					3,22	Baik

b. Respon peserta didik

Penilaian respon peserta didik merupakan penilaian yang dilakukan oleh peserta didik terhadap *website* pasar modal yang dikembangkan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan respon peserta didik terhadap *website* pasar modal yang dikembangkan. Penilaian dari peserta didik juga digunakan sebagai pertimbangan dalam perbaikan *website* pasar modal.

Terdapat dua uji coba dalam pengambilan respon peserta didik. Uji pertama adalah uji coba kelompok kecil dan uji kedua adalah uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil dilakukan terhadap 6 peserta

didik. Sedangkan uji coba kelompok besar dilakukan terhadap peserta didik dengan jumlah yang lebih banyak. Berikut ini hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok besar yang telah dilaksanakan:

1) Hasil uji coba kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan oleh 6 peserta didik kelas XI IPA 2 SMA N 1 Seyegan. Tanggapan atas *website* pasar modal yang dikembangkan dilakukan dengan mengisi angket yang telah disediakan. Hasil uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 17 Hasil Uji coba kelompok kecil

NO	Aspek	Rerata Skor	Keterangan
1	Rekayasa Perangkat Lunak	2,80	Baik
2	Desain Pembelajaran	2,83	Baik
3	Komunikasi Visual	2,80	Baik
Rerata keseluruhan		2,81	Baik

Tabel hasil uji coba kelompok kecil menunjukkan rerata keseluruhan sebesar 2,81. Rerata skor tersebut masuk dalam kategori baik. Pada uji coba kelompok kecil diperoleh saran perbaikan pada tampilan silabus.

2) Hasil Uji coba kelompok besar

Uji coba kelompok besar dilakukan setelah dilakukan analisis dan perbaikan pada *website* pasar modal berdasar hasil uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok besar dilakukan pada kelas XI IPA 2 SMA N 1 Seyegan. Jumlah peserta didik yang memberikan

respon berjumlah 30 peserta didik. Berikut ini hasil analisis respon peserta didik terhadap *website* pasar modal:

Tabel 18 Hasil Uji coba kelompok besar

NO	Aspek	Rerata Skor	Keterangan
1	Rekasaya Perangkat Lunak	2,95	Baik
2	Desain Pembelajaran	2,97	Baik
3	Komunikasi Visual	2,89	Baik
Rerata keseluruhan		2,93	Baik

Tabel hasil uji coba kelompok besar menunjukkan rerata keseluruhan sebesar 2,93. Rerata skor tersebut masuk dalam kategori baik. Pada uji coba kelompok besar juga dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Pada uji tersebut semua butir pernyataan dalam instrumen penelitian uji coba kelompok besar dinyatakan valid dan reliabel (hasil terlampir).

#### 4. Tahap *Desseminate*

Tahap *desseminate* merupakan tahap publikasi *website* pasar modal dengan media internet. Publikasi dilakukan dengan mendaftarkan *website* pasar modal pada mesin pencari yang populer digunakan. Cara mendaftarkan adalah dengan mendaftarkan *server website* pasar modal pada mesin pencari *Google* melalui *webmaster* mesin pencari, lalu melakukan verifikasi pendaftaran pada akun email *website* pasar modal.

## B. Pembahasan

Penelitian dan pengembangan *website* pasar modal berbasis *responsive web design* (RWD) bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari hasil pengembangan *website* berbasis *responsive web design* (RWD) mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA). Selain itu juga bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran *website* pasar modal yang dikembangkan. Untuk mengetahui kedua hal tersebut dilakukan analisis data pada penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan.

### 1. Pengembangan media pembelajaran *website* pasar modal

Pengembangan *website* pasar modal terdiri dari empat tahap yaitu *define* (pendefinisian), *design* (desain), *develop* (pengembangan), *desseminate* (penyebaran). Tahap *define* merupakan tahap analisis kebutuhan. Tahap *define* terdiri dari lima tahapan yaitu; *font analysis*, *learner analysis*, *task analysis*, *concept analysis*, dan *specifaying instructional object*. Tahap *define* dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran ekonomi kelas XI SMA N 1 Seyegan. Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran ekonomi SMA N 1 Seyegan dapat diketahui jika pada proses pembelajaran yang masih berpusat guru, sumber belajar yang terbatas, fasilitas belajar yang terbatas, media yang belum memberikan ruang bagi peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. Selain itu terdapat kesulitan dalam pembuatan media pembelajaran khususnya pada materi mekanisme

transaksi di pasar modal dan investasi di pasar modal yang memerlukan ilustrasi dan praktik untuk mempermudah peserta didik memahami materi tersebut. Serta adanya potensi yang masih dapat dikembangkan dari fasilitas *wifi* sekolah dan peserta didik yang telah mampu dan aktif mengakses internet.

Berdasarkan hal tersebut diperlukan media yang dapat memberikan ruang bagi peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran, media yang dapat menjadi fasilitas dan alternatif sumber belajar lebih luas, serta sesuai dengan karakteristik peserta didik. Maka dari itu dilakukan penelitian dan pengembangan media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* (RWD) pada materi pasar modal sebagai media yang dapat memberikan ruang pada peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran, sebagai alternatif sumber belajar yang memadai dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Tahap yang kedua adalah tahap *design* yang merupakan tahap perancangan awal dalam pengembangan media pembelajaran *website* pasar modal. Tahap *design* terdiri dari *constructing criterion-referenced test*, *media selection*, *format selection*, dan *initial design*. Hasil rancangan awal pengembangan *website* pasar modal adalah *prototipe website* pasar modal *Prospektus.hol.es*.

Setelah *prototipe website* selesai dibuat selanjutnya masuk ketahap tiga yaitu *develop*. Pada tahap ini *prototipe website* pasar modal dilakukan penilaian oleh ahli materi, ahli media dan guru mata pelajaran

ekonomi. Penilaian ahli materi meliputi dua aspek yaitu aspek desain pembelajaran dan aspek kebahasaan. Penilaian dari ahli media meliputi aspek rekayasa perangkat lunak dan komunikasi visual. Sedangkan penilaian guru mata pelajaran meliputi empat aspek yaitu desain pembelajaran, kebahasaan, rekayasa perangkat lunak dan komunikasi visual. Setelah dilakukan penilaian oleh ahli materi, media dan guru mata pelajaran selanjutnya *website* pasar modal dilakukan uji coba lapangan. Ada dua tahap uji coba lapangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

Setelah tahap *develop* dilaksanakan dapat dilanjutkan pada tahap *desseminate*. Tahap *desseminate* atau tahap penyebaran merupakan tahap publikasi *website* pasar modal melalui mesin pencari. Penyebaran dilakukan dengan mendaftarkan *server website* pasar modal pada *webmaster* mesin pencari. Setelah mendaftar selanjutnya adalah melakukan verifikasi pendaftaran melalui email *website* pasar modal. Mesin pencari yang digunakan adalah mesin pencari yang populer digunakan yaitu *Google*.

2. Kelayakan media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* (RWD) mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA)

Kelayakan *website* pasar modal diketahui melalui tahap analisis terhadap penilaian oleh para ahli. Penilaian dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan guru mata pelajaran ekonomi. Aspek kelayakan *website*

yang dinilai meliputi aspek desain pembelajaran, kebahasaan, rekayasa perangkat lunak, dan komunikasi visual. Berikut penjelasan selengkapnya:

a. Ahli Materi

Penilaian ahli materi bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari materi *website* pasar modal yang dibuat. Ada dua aspek yang dinilai yaitu aspek desain pembelajaran dan aspek kebahasaan. Berikut ini hasil analisis yang telah dilakukan:

1) Aspek Desain Pembelajaran

Terdapat sembilan pernyataan dalam penilaian aspek desain pembelajaran. Dari sembilan pernyataan tersebut diperoleh rata – rata skor sebesar 3,44 yang dalam tabel konversi masuk kedalam kategori sangat baik. Terdapat 4 butir pernyataan yang memperoleh skor 4 dan 5 butir pernyataan yang memperoleh skor 3. Sehingga aspek desain dalam *website* pasar modal dapat dikatakan layak.

2) Aspek Kebahasaan

Kelayakan pada aspek kebahasaan dinilai dari 3 pernyataan. Rata – rata skor yang diperoleh aspek kebahasaan sebesar 3,67 yang dalam tabel konversi masuk kedalam kategori sangat baik. Butir pernyataan “bahasa mudah dipahami” mendapatkan penilaian terendah yaitu 3. Sehingga aspek kebahasaan dalam *website* pasar modal dapat dikatakan layak.

Dari hasil analisis ahli materi diperoleh rerata aspek sebesar 3,56. Berdasarkan tabel konversi skor termasuk kedalam kategori sangat baik. Dengan demikian materi pasar modal dalam media pembelajaran *website* pasar modal yang dikembangkan layak digunakan.

b. Ahli Media

Penilaian oleh ahli media bertujuan untuk mengetahui kelayakan tampilan dan performa *website* pasar modal yang dikembangkan. Terdapat dua aspek penilaian yaitu aspek rekayasa perangkat lunak dan aspek komunikasi visual. Berikut ini pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan:

1) Aspek rekayasa perangkat lunak

Terdapat tujuh butir pernyataan dalam aspek rekayasa perangkat lunak. Butir tertinggi diperoleh oleh butir *maintanable* (kemudahan dalam perawatan *website*) dan butir *usabilitas* (*website* dapat digunakan kembali untuk pengembangan media pembelajaran lain) dengan nilai 4. Sedangkan 5 butir lain mendapatkan nilai 3. Sehingga diperoleh rata – rata skor sebesar 3.42 yang masuk dalam kategori sangat baik. Sehingga dapat dikatakan tampilan dan performa *website* pasar modal yang dikembangkan layak.

2) Aspek komunikasi visual

Aspek komunikasi visual mendapatkan rata – rata skor sebesar 3,52 yang dalam tabel konversi masuk dalam kategori sangat baik.



Sehingga dapat dikatakan aspek komunikasi visual pada *website* pasar modal dapat dikatakan layak.

Pada kedua aspek tersebut diperoleh rerata aspek sebesar 3,42 yang dalam tabel konversi masuk dalam kategori sangat baik. sehingga tampilan dan performa *website* pasar modal yang dikembangkan dapat dikatakan layak. Selain itu dari penilaian yang dilakukan oleh ahli media juga diperoleh beberapa saran terkait tampilan *website*. Pada halaman silabus, tabel silabus masih perlu diperbaiki, pada halaman beranda juga perlu dilakukan perbaikan pada logo tengah dan pada tampilan *buddypress* tiap halaman perlu diperbaiki tampilan. Oleh karena itu dilakukan perbaikan pada tampilan halaman silabus, *buddypress*, dan logo tengah pada halaman beranda.

c. Guru Mata Pelajaran Ekonomi

Penilaian oleh guru mata pelajaran ekonomi diperlukan karena nantinya diharapkan guru akan menggunakan media pembelajaran *website* pasar modal. Ada empat aspek yang dinilai oleh guru mata pelajaran ekonomi yaitu aspek desain pembelajaran, aspek kebahasaan, aspek rekayasa perangkat lunak dan aspek komunikasi visual. berikut ini hasil analisis penilaian oleh guru mata pelajaran ekonomi:

1) Aspek desain pembelajaran

Dari penilaian oleh guru mata pelajaran ekonomi diketahui jika silabus yang digunakan telah berubah. Pada silabus ekonomi kurikulum 2013 sebelum revisi Juni 2016 materi pasar modal ada

pada kelas X, Namun pada silabus terbaru yang digunakan yaitu revisi Juni 2016 untuk tahun ajaran baru materi pasar modal diajarkan pada kelas XI baik IPS maupun IPA sebagai mata pelajaran peminatan. Berdasarkan hal tersebut maka silabus yang digunakan sebelumnya diganti dengan silabus yang baru.

Terdapat perbedaan antara silabus yang lama dengan yang baru pada jumlah subbab pasar modal. Pada silabus lama terdapat materi manfaat pasar modal, namun pada silabus yang baru tidak terdapat materi tersebut. Dengan perubahan tersebut maka uji lapangan disepakati akan dilaksanakan pada kelas XI IPA 2.

Setelah dilakukan penyesuaian silabus dan materi di *website* pasar modal penilaian dapat dilakukan oleh guru mata pelajaran ekonomi. Pada aspek pembelajaran yang dinilai oleh guru mata pelajaran ekonomi terdapat sembilan pernyataan. Dari sembilan pernyataan tersebut diperoleh rata – rata skor sebesar 3,00. Dalam tabel konversi nilai tersebut masuk dalam kategori baik.

## 2) Aspek Kebahasaan

Terdapat tiga pernyataan untuk melihat kualitas kebahasaan dari *website* pasar modal yang dikembangkan. Dari hasil analisis pada tiga aspek tersebut diperoleh rata – rata skor sebesar 3,00. Dalam tabel koversi nilai tersebut masuk dalam ketegori baik. Pada aspek kebahasaan ini guru mata pelajaran ekonomi memberikan saran secara lisan untuk mengecek tata tulis dalam *website* sebelum

melakukan uji coba lapangan. Berdasarkan saran tersebut dilakukan perbaikan pada tata tulis.

### 3) Aspek rekayasa perangkat lunak

Aspek rekayasa perangkat lunak dinilai dari tujuh butir pernyataan. Dari ketujuh butir tersebut diperoleh rata – rata skor sebesar 3,00. Pada tabel konversi nilai tersebut masuk dalam kategori baik. Ketujuh butir pernyataan mendapatkan nilai baik dan aspek rekayasa perangkat lunak tidak diberikan catatan oleh guru mata pelajaran.

### 4) Aspek komunikasi visual

Aspek komunikasi visual dinilai dari sembilan butir pernyataan. Pada sembilan butir pernyataan tersebut diperoleh rata – rata skor sebesar 2,89. Dalam tabel konversi nilai tersebut masuk dalam kategori baik. Butir pernyataan “*website* yang dikembangkan sederhana dan memikat (dapat memotivasi peserta didik)” mendapatkan nilai terendah yaitu 2 (cukup baik). Peneliti melakukan perbaikan pada logo tengah *website* yang dirasa kurang menarik.

Dari keempat aspek tersebut diperoleh rerata aspek sebesar 2,97. Nilai tersebut dalam tabel konversi masuk kedalam kategori baik. Berdasarkan hasil tersebut maka media pembelajaran *website* pasar modal berbasis *responsive web design* (RWD) dinyatakan layak dan dapat digunakan untuk uji coba lapangan setelah dilakukan perbaikan

pada tampilan logo tengah dan kalimat yang tidak efektif, namun tidak perlu melakukan penilaian lagi.

3. Respon peserta didik terhadap media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* (RWD) mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA)

Penilaian yang dilakukan oleh peserta didik merupakan uji coba lapangan. Tahap ini dilakukan setelah melewati tahap uji kelayakan dari para ahli dan guru mata pelajaran. Respon peserta didik berfungsi untuk melihat tanggapan dari peserta didik terhadap media pembelajaran *website* pasar modal yang dikembangkan. Penilaian respon peserta didik terdiri dari dua tahap yaitu tahap uji coba lapangan kecil dan uji coba lapangan besar. Berikut ini hasil dari kedua uji tersebut:

- a. Uji coba lapangan kecil

Uji coba lapangan kecil ini dilaksanakan dengan melibatkan enam peserta didik dari Kelas XI IPA 2 SMA N 1 Seyegan. Pemilihan peserta didik dilihat dari kemampuan dalam menggunakan *gaged* dan internet. Terdapat tiga aspek penilaian dalam instrumen penelitian yang dibuat yaitu aspek rekayasa perangkat lunak, desain pembelajaran dan komunikasi visual:

### 1) Aspek rekayasa perangkat lunak

Pada aspek rekayasa perangkat lunak diperoleh nilai rerata skor sebesar 2,89 yang dalam tabel konversi masuk dalam kategori baik. Nilai rata – rata butir pernyataan tertinggi diperoleh oleh butir “*website* dapat diakses dari berbagai *software search engine*” dengan nilai 3. Sedangkan nilai rata – rata butir pernyataan terendah diperoleh oleh “*reliabilitas (website dapat diandalkan, tidak mudah crash dan lag, merespon perintah)* dan butir “*website* dapat diakses dari berbagai perangkat” dengan nilai rata – rata sebesar 2,67.

Pada butir *reliabilitas* pada beberapa perangkat sempat mengalami *lag*, namun setelah berpindah koneksi *website* menjadi tidak *lag*. *Lag* tersebut terjadi karena koneksi wifi sekolah yang tidak stabil dan cenderung lambat. Selain itu tampilan *website* akan berbeda – beda tergantung pada ukuran dan pixel pada versi *mobile*. Pada beberapa perangkat untuk mengakses *website* perlu menghapus *cache* agar dapat terhubung dengan *server website* pasar modal.

### 2) Aspek desain pembelajaran

Aspek desain pembelajaran memperoleh rerata skor sebesar 2,83 yang dalam tabel konversi termasuk dalam kategori baik. Pada aspek desain pembelajaran butir pernyataan “materi evaluasi sesuai dengan materi pembelajaran” memperoleh nilai rata – rata terendah sebesar 2,67. Hal tersebut dimungkinkan karena ada tugas untuk

mencari menjelaskan aksi korporasi yang dalam buku paket tidak ada dan belum pernah diterangkan. Untuk butir pernyataan “materi yang diberikan mudah dipahami” mendapatkan nilai rata – rata skor tertinggi sebesar 3.

### 3) Aspek komunikasi visual

Aspek komunikasi visual memperoleh rerata skor sebesar 2,80 yang dalam tabel konversi masuk dalam kategori baik. Ada dua butir pernyataan dengan nilai rata – rata terendah sebesar 2,67 yaitu “tampilan *website* memberi semangat dalam proses pembelajaran” dan “tampilan *website* memberikan semangat untuk belajar mandiri”. Dari hasil tersebut dilakukan perbaikan pada beberapa hal seperti tampilan silabus, tombol tugas dan kuis.

Dari ketiga aspek tersebut diperoleh rerata keseluruhan dari aspek yang dinilai oleh peserta didik yaitu sebesar 2,81. Nilai tersebut dalam tabel koversi masuk dalam kategori baik. Dari hasil tersebut dapat diketahui jika peserta didik memberikan respon positif terhadap *website* pasar modal yang dikembangkan.

#### b. Uji coba kelompok besar

Uji coba kelompok besar dilaksanakan setelah memperbaiki kekurangan *website* pasar modal berdasarkan analisis pada uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok besar dilakukan pada seluruh peserta didik pada kelas XI IPA 2 SMA N 1 Seyegan. Terdapat tiga aspek penilaian dalam yaitu aspek rekayasa perangkat lunak, desain

pembelajaran dan komunikasi visual. Pada uji coba kelompok besar ketiga aspek mengalami kenaikan rerata skor. Berikut penjelasan dari hasil analisis uji coba *website* pada kelompok besar:

1) Aspek rekayasa perangkat lunak

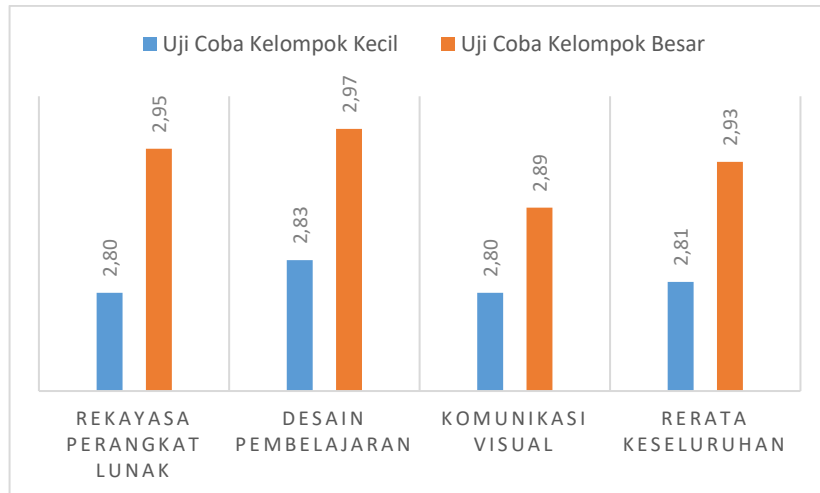
Hasil ui coba kelompok besar menunjukkan kenaikan rerata skor pada aspek rekayasa perangkat lunak sebesar 0,15 dari rerata skor sebesar 2,80 menjadi 2,95. Pada tabel konversi nilai tersebut masuk dalam kategori baik. Hal tersebut menunjukkan aspek rekayasa perangkat lunak sudah layak.

2) Aspek desain pembelajaran

Aspek desain pembelajaran memperoleh rerata skor sebesar 2.97 naik sebesar 0,14. Pada tabel konversi nilai tersebut masuk dalam kategori setuju. Hal tersebut menunjukkan jika aspek pembelajaran yang dikembangkan sudah layak.

3) Aspek komunikasi visual

Aspek komunikasi visual memperoleh rerata skor sebesar 2,88 yang dalam tabel konversi masuk dalam kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan jika aspek komunikasi visual dari *website* pasar modal layak. berikut ini gambar garfik uji coba kelompok kecil dan kelompok besar.



(Gambar 30 Grafik Uji Coba Kelompok Kecil dan Kelompok Besar)

Secara keseluruhan respon peserta didik memberikan respon positif terhadap semua aspek pada media pembelajaran *website* pasar modal. Hal tersebut terlihat dari rerata keseluruhan dari aspek yang dinilai oleh peserta didik yaitu sebesar 2,93. Berdasarkan tabel konversi nilai tersebut masuk kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan jika media pembelajaran *website* pasar modal yang dikembangkan layak untuk digunakan.

### C. Hasil Pengembangan *Website* Pasar Modal

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *website* pasar modal yang layak untuk digunakan. Berikut ini isi dari *website* yang telah dikembangkan:

1. Materi yang disajikan dalam *website* adalah materi pokok pasar modal yang dapat diakses melalui alamat <http://prospektus.hol.es>
2. Pada setiap materi yang disajikan akan terdapat deskripsi materi, video, kuis atau tugas



3. Fasilitas yang ada dalam *website* meliputi; soal ulangan harian, simulasi trading dari kontan, fitur chat antara guru dan peserta didik maupun antar peserta didik, terdapat fitur untuk membuat forum diskusi, serta kontan *widget* yang berisi informasi pasar modal

Dari hasil uji kelayakan *website* pasar modal diperoleh hasil rerata keseluruhan sebesar 3,22 yang masuk dalam kategori baik. Sehingga dapat dikatakan media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* (RWD) untuk materi pasar modal dapat dikatakan layak. Sedangkan pada uji coba lapangan diperoleh rerata skor sebesar 2,81 pada uji coba kecil dan 2,93 pada uji coba luas besar di mana kedua rerata skor tersebut masuk dalam kategori baik. Sehingga dapat dikatakan jika media pembelajaran *website* pasar modal yang dikembangkan layak untuk digunakan.

*Website* pasar modal yang dikembangkan masih memiliki beberapa kelemahan seperti adanya halaman yang kurang responsive misalnya pada tabel silabus, *website* pasar modal hanya dapat diakses jika terdapat koneksi internet, keberhasilan penggunaan *website* pasar modal tergantung pada motivasi dan kemandirian peserta didik. Sedangkan kelebihan dari *website* pasar modal adalah memberikan fitur untuk praktik jual beli saham, dapat diakses melalui berbagai perangkat baik *mobile* maupun *desktop*, serta memberikan motivasi siswa untuk belajar secara mandiri. Berikut *website* pasar modal hasil pengembangan;

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran *website* berbasis *responsive web design* (RWD) mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal telah berhasil dikembangkan. *Website* pasar modal terdiri dari halaman beranda, materi pembelajaran, video, simulasi, kontak, dan tentang. Terdapat beberapa fasilitas dalam *website* yang dikembangkan seperti fitur chat antara guru dengan peserta didik maupun antar peserta didik, group, forum, video pembelajaran, link simulasi trading, kuis, tugas, dan ulangan harian.
2. Dalam penelitian dan pengembangan ini juga dilakukan penilaian kelayakan *website* pasar modal yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran. Aspek yang dinilai antara lain aspek desain pembelajaran, kebahasaan, rekayasa perangkat lunak, komunikasi visual. Dari hasil penilaian oleh ahli materi, ahli media dan guru mata pelajaran diperoleh rata keseluruhan sebesar 3,22 yang masuk dalam kategori baik. Sehingga *website* berbasis *responsive web design* (RWD) mata pelajaran ekonomi untuk materi pasar modal dapat dikatakan layak untuk digunakan.

## B. Saran

Untuk meningkatkan dan mengembangkan hasil penelitian ada beberapa saran yang dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Bagi sekolah

Penyediaan sarana dan prasarana yang dapat menunjang pembelajaran berbasis teknologi informasi (IT).

2. Bagi peserta didik

Peserta didik diharapkan dapat meningkatkan minat belajarnya dengan penggunaan media pembelajaran yang fleksibel dan dapat memberikan kesempatan untuk aktif dalam pembelajaran.

3. Bagi guru

Guru diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran website berbasis RWD untuk memberikan fleksibilitas belajar peserta didik

4. Bagi penelitian selanjutnya

- a. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan *website* berbasis *responsive web design* (RWD) dengan cakupan materi yang lebih luas.

- b. Penelitian dan Pengembangan selanjutnya pada *website* berbasis *responsive web design* (RWD) diharapkan juga melaksanakan uji keefektifan guna meningkatkan hasil belajar peserta didik

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, Shandra. (2013). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *Web-Blog* pada Standar Kompetensi Mengoperasikan Aplikasi Perangkat Lunak Untuk Siswa SMK Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Aisyah, Mimin Nur, Hartika Fitri R. (2009). Ekonomi untuk Kelas XI SMA dan MA. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Ali Muhson. (2013). “Lembar Kerja Validitas dan Reliabilitas”. Diklat. Universitas Negeri Yogyakarta
- Arief S. Sadiman dkk. (1984). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rustekom Dikbud.
- Azhar Arsyad. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Cecep Kusnadi & Bambang Sutjipto. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Darmawan Deni. (2014). *Pengembangan Elearning: Teori dan Desain*. Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Driscoll, Margaret. (2002). *Web training: Creating e-learning experience*. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer.
- Endang Mulyatiningsih. (2013). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Etin Solihatin & Raharjo. (2007). *Cooprative learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Aksara Jawa.
- Hamzah, Andi Aulia, Achmad Syarief, Ifa Safira Mustikara. (2013}. Analisis Kualitatif Tampilan visual Pada Situs E-Learning. *Jurnal*. Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Kristen Maranatha: Bandung. Diakses dari <http://journal.itb.ac.id/download.php?file=D11011.pdf&id=1308&up=8> pada 30 November 2016
- Hardy. (2015). Jenis – jenis Website Berdasarkan Fungsinya. Progresstech. Diakses dari <http://www.progresstech.co.id/bog/jenis-website-fungsi/>. Pada 10 September 2016
- Hidayat, Rahmat. (2010). *Cara praktis membangun website gratis*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Hujair AH Sanakay. (2013). *Media pembelajaran interaktif-inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.

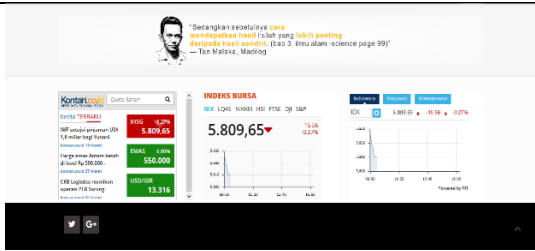
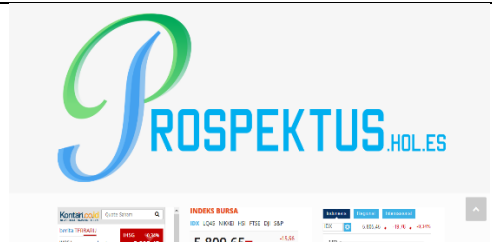
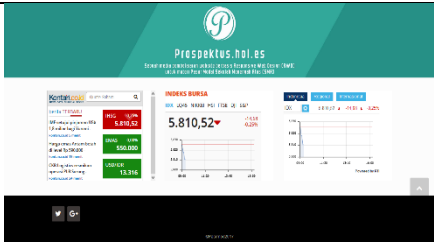

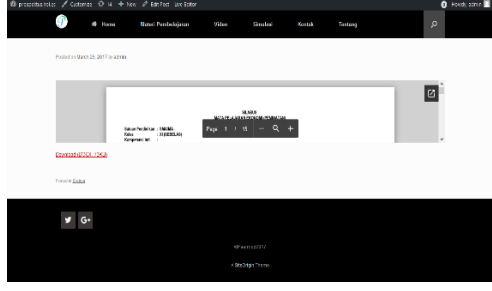
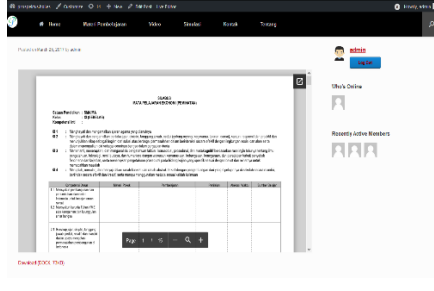



- Kemendikbud. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Leacock Tracey and C. Nebit. (2007). A Framework for Evaluating the Quality of Multimedia Learnig Resources. *Journal*. Fakultas Pendidikan, Simon Fraser University, University Drive.Burnaby: Canada. Diakses dari [http://www.ifets.info/journals/10\\_2/5.pdf](http://www.ifets.info/journals/10_2/5.pdf) pada 29 November 2016. Maret 2014 ISSN 2303-5786). Hlm 22.
- Mayub, Afrizal. (2005). *E-leraning Fisika Berbasis Macromedia Flash MX*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Renaldi Dwi Nugroho dkk. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* Pada Mata Pelajaran *Programmable Logic Controller*. *Jurnal*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta
- Rusman, Deni Kurniawan, & Cepi Riyana. (2012). Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru. Jakarta: Rajawali Pers.
- Romi Satria Wahono. 2006. Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran. Diakses dari <http://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/> pada tanggal 27 November 2016
- Sawono, Agus. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran IPS Berbasis *Website* Untuk Siswa SMP Kelas VIII Pokok Bahasan Pengendalian Sosial. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta
- Slamet Riyanto. (2014). Kupas Tuntas Web Responsive + CD Source Code. Researchgate.com. Diakses pada 12 September 2016 dari [http://www.researchgate.net/profile/Slamet\\_Riyanto2/publication/262919860\\_Kupas\\_](http://www.researchgate.net/profile/Slamet_Riyanto2/publication/262919860_Kupas_)
- Sugiyono. (2011). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suprihatiningrum Jamil. (2014). *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sutopo, Ariesto Hadi. (2012). *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Syachbana dan Akib Z. (2014). *Perancangan Webiste Menggunakan Responsive Web Design*. Jurnal SIGMATA (Volume 2 Nomor 1 edisi Oktober 2013)
- Wahana Kumputer. (2010). *Membangun Website tanpa Modal*. Yogyakarta: Andi Publisher.

- Nur Hadi. (2008). *Evaluasi Media Pembelajaran: Modul Kegiatan PPM Pelatihan Penyusunan Materi Soal Matematika Interaktif Berbasis Web dengan Menggunakan Perangkat Lunak Bantu Articulate Quiz Maker 2.1. bagi Guru Sekolah Menengah Daerah Istimewa Yogyakarta*. Lab. Komputer Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY. Diakses pada 29 November 2016 dari: <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Estu%20Miyars%20o,%20MPd./multimedia%20interaktif%20200.pdf>.
- Widoyoko, S. Eko. (2015). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Wina Sanjaya. (2009). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Yuhefizar. (2011). *Cara Mudah Membangun Website Berbasis CMS Joomla*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Zainal Aqib. (2013) *Model – Model , Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: Yrama Widya.
- \_\_\_\_\_. 2016. *Pasar Modal: Seri Literasi Keuangan Perguruan Tinggi*. OJK. Jakarta
- \_\_\_\_\_. 2015. *Buku Saku OJK*. OJK. Jakarta
- \_\_\_\_\_. (2015). *Kelebihan dan kekurangan*. Eureka pendidikan.com.
- \_\_\_\_\_. *Definition content strategy*. Article.uie.com
- \_\_\_\_\_. *Responsive design web*. <http://t3n.de/news/responsive-design-web-entwicklung-504906/3/>. Diakses tanggal 16 September 2016
- \_\_\_\_\_. <http://www.eureka pendidikan.com/2015/04/kelebihan-dan-kekurangan-evaluasi.html>. Di akses tanggal 14 September 2016
- \_\_\_\_\_. [https://articles.uie.com/definition\\_content\\_strategy/](https://articles.uie.com/definition_content_strategy/). Diakses tanggal 16 September 2016


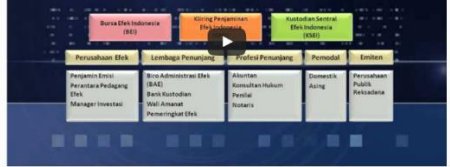

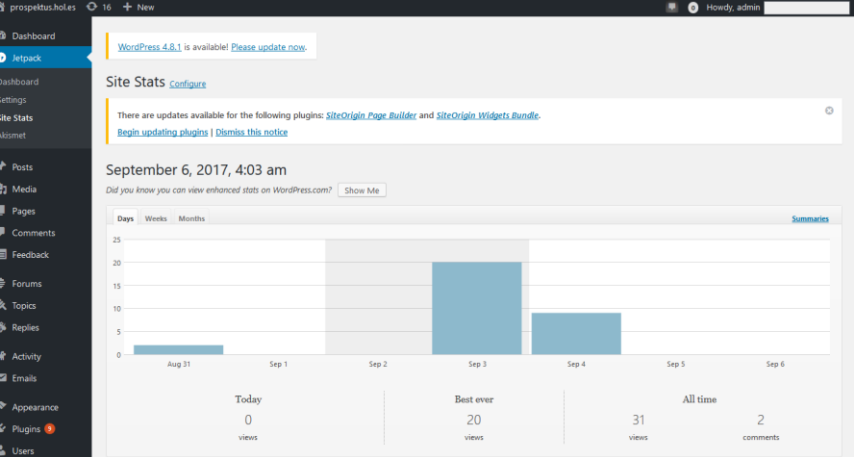
# LAMPIRAN

## Perbaikan Tampilan Website

Tabel 19 Perbaikan Tampilan Website

No	Keterangan	Tampilan awal	Perbaikan 1	Perbaikan 2
1	Logo tengah			
2	Silabus			
3	Tampilan Buddypress			



No	Keterangan	Tampilan awal	Perbaikan 1	Perbaikan 2
4.	Tampilan Tombol Tugas	<p>Peran Pasar Modal</p> <p>Agar proses transaksi jual beli efek berjalan lancar pasar modal memiliki beberapa peran diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berperan dalam pengadaan sarana perdagangan efek seperti aturan main dalam bursa efek dan informasi lengkap mengenai bursa efek.</li> <li>2. Mencegah praktik – praktik yang dilarang dalam bursa efek seperti kolusi dan sebagainya.</li> <li>3. Bursa efek mengupayakan likuiditas instrumen pasar modal serta menciptakan instrumen dan jasa baru.</li> </ol> <p><b>TUGAS 1</b></p> <p>Printed in <a href="#">Market Pasar Modal</a></p>		
5.	Tampilan Tombol Kuis	 <p><b>KUIS 1</b></p> <p>Printed in <a href="#">Market Pasar Modal</a></p>		
6	Traffic Website			

### Perbaikan pada Kesalahan Ketik

**Tabel 20 Perbaikan kesalahan ketik**

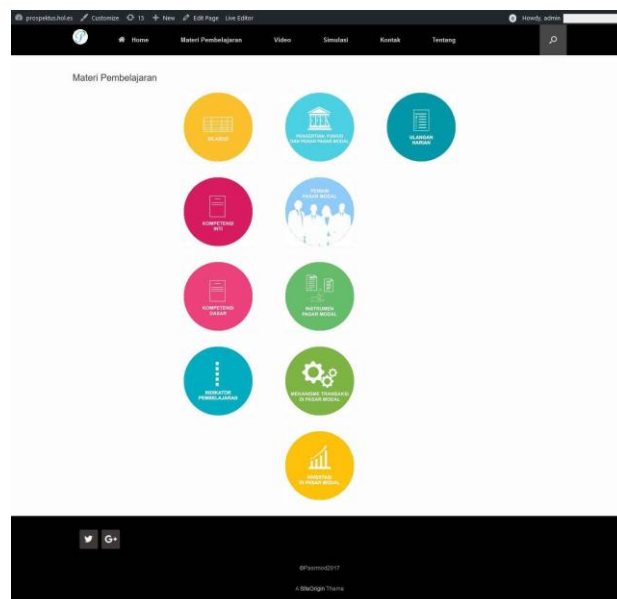
No	Kesalahan Ejaan	Perbaikan
1.	Indikator Pembelajaran	
	Mediskripsikan	Mendeskripsikan
	Mengdeskripsikan	Mendeskripsikan
2.	Kompetensi Inti	
	Ingintahunya	Ingin tahunya
3.	Kompetnasi dasar	
	Indonesi	Indonesia

## Hasil Pengembangan *Website* Pasar Modal

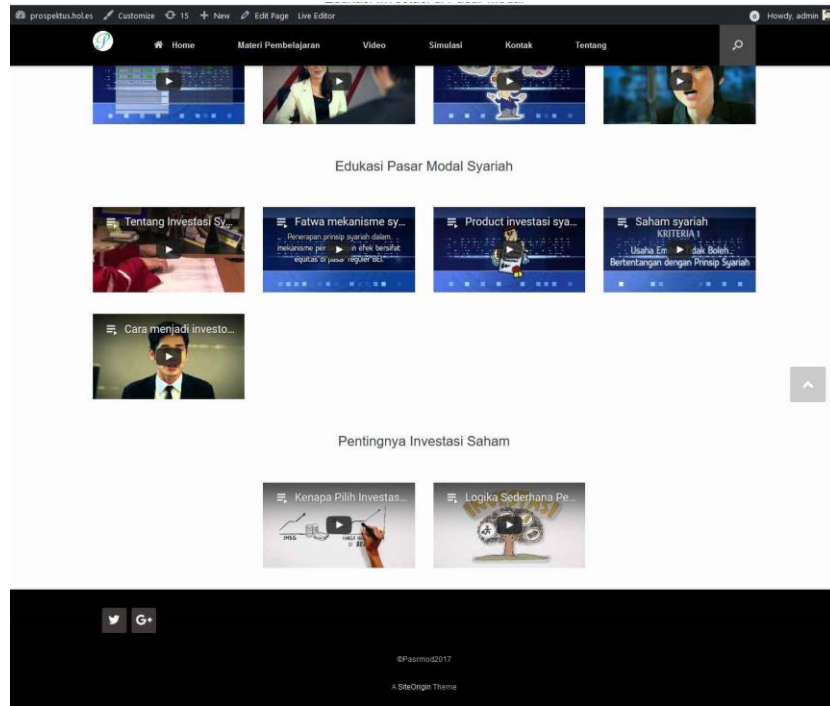
### A. Tampilan Website Versi Dekstop



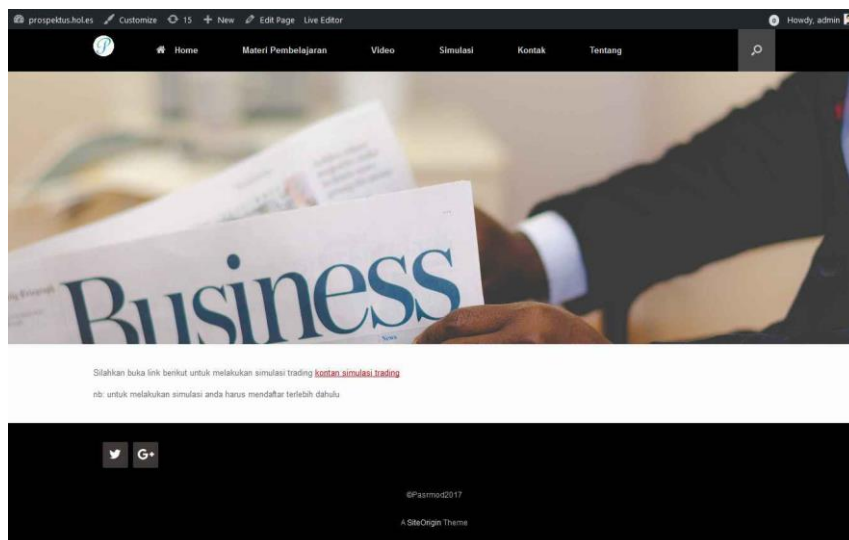
Gambar 31 Tampilan Beranda



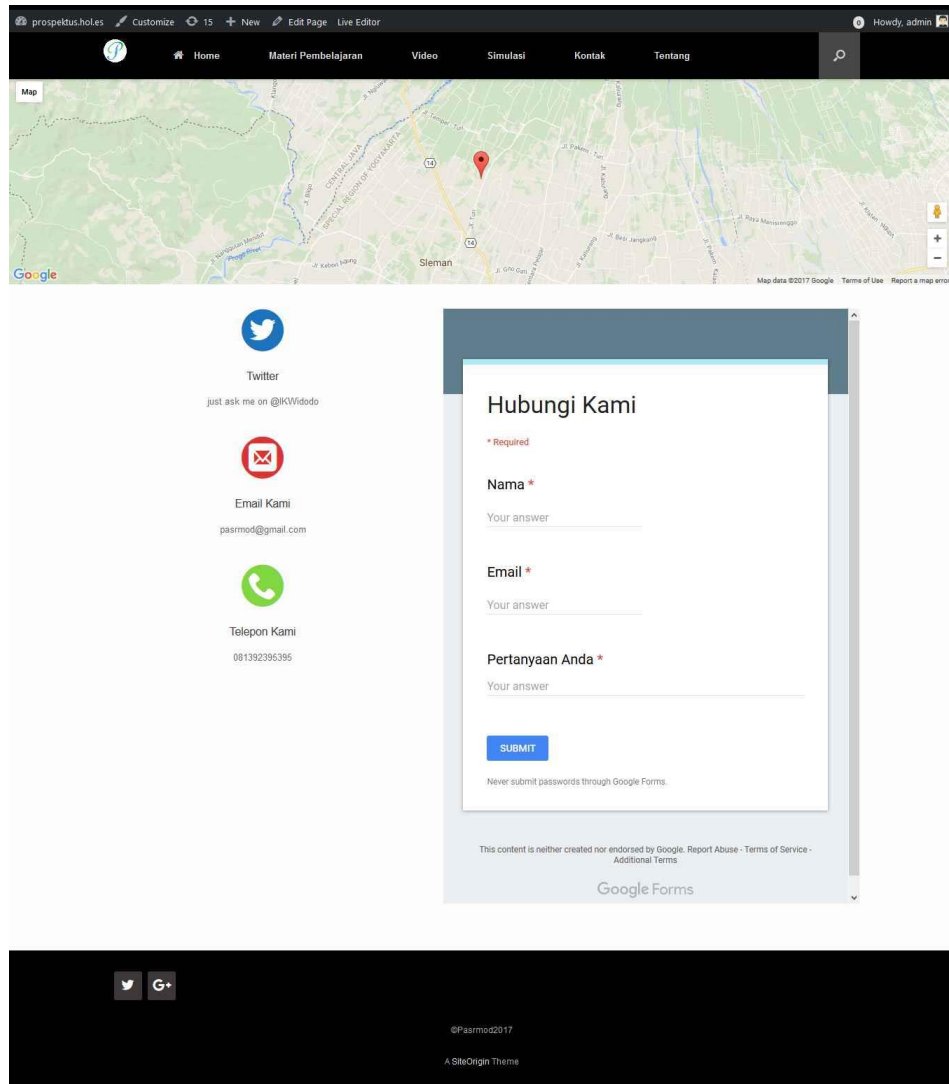
Gambar 32 Tampilan Halaman Materi Pembelajaran



Gambar 33 Tampilan Halaman Video

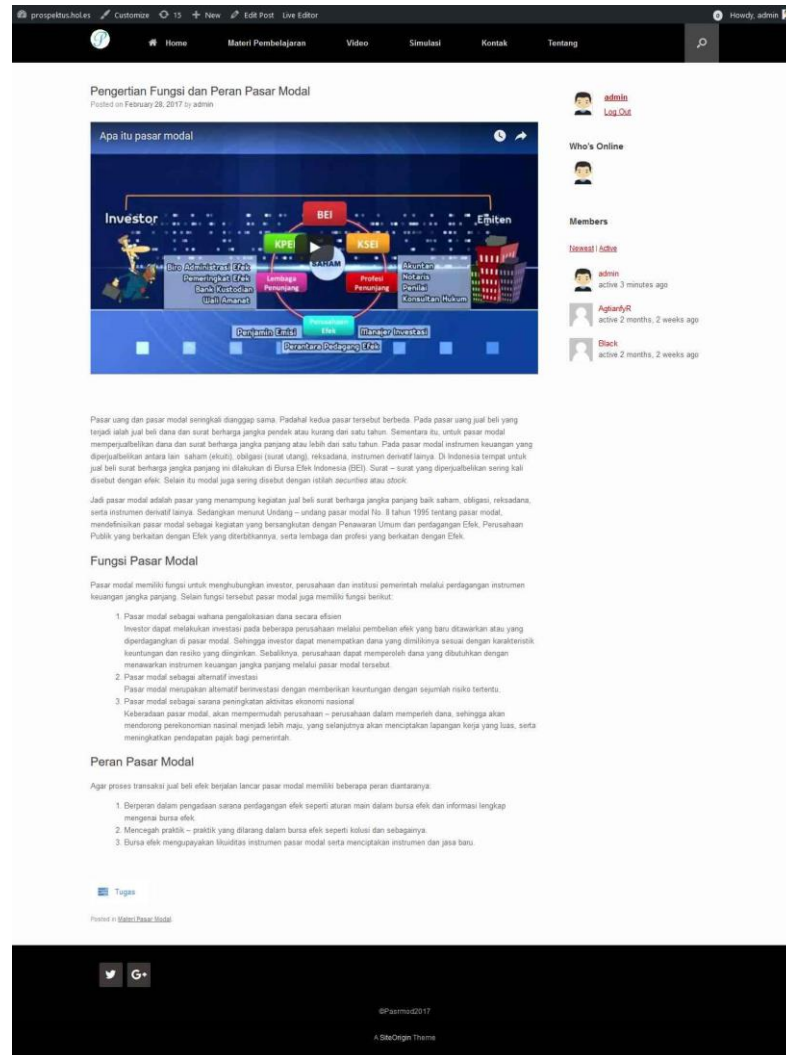


Gambar 34 Tampilan Halaman Simulasi

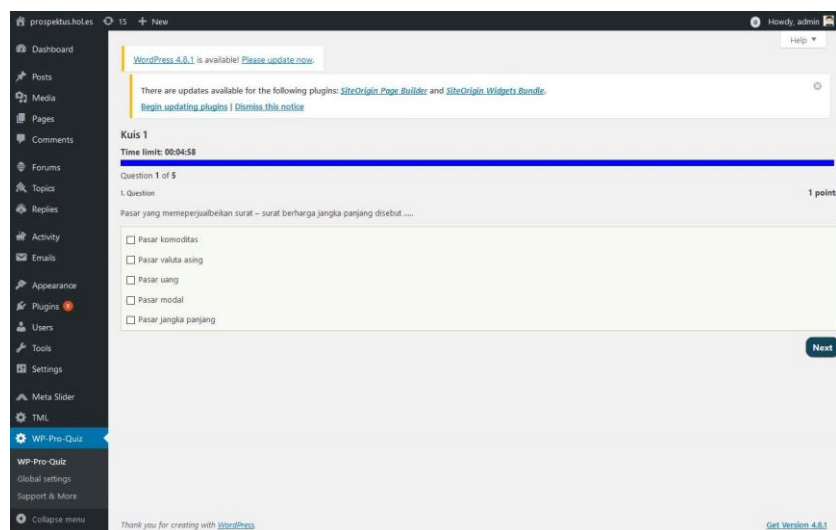


Gambar 35 Tampilan Halaman Kontak



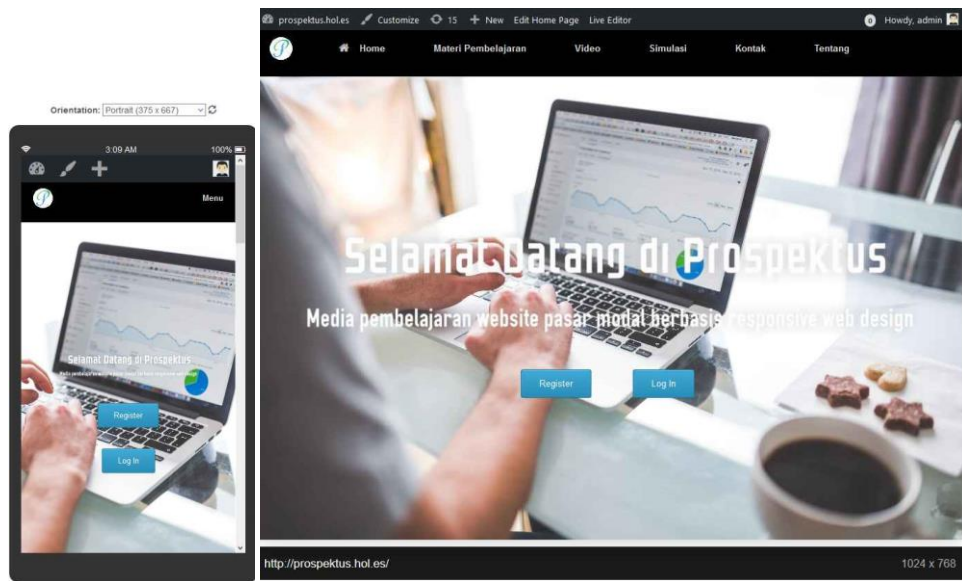


Gambar 37 Tampilan *Post* Materi Pembelajaran

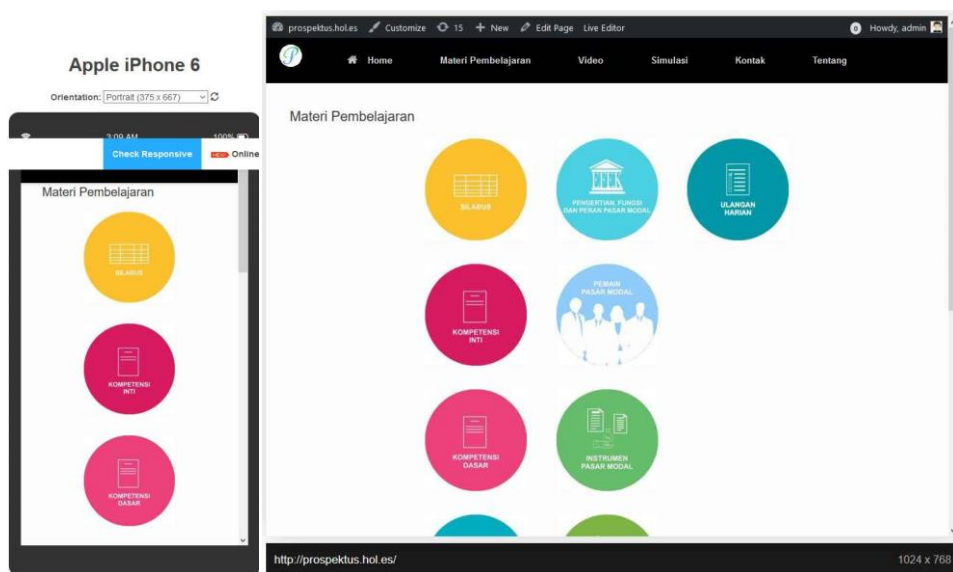


Gambar 38 Tampilan Kuis

## B. Tampilan Versi Moblie dan Tablet

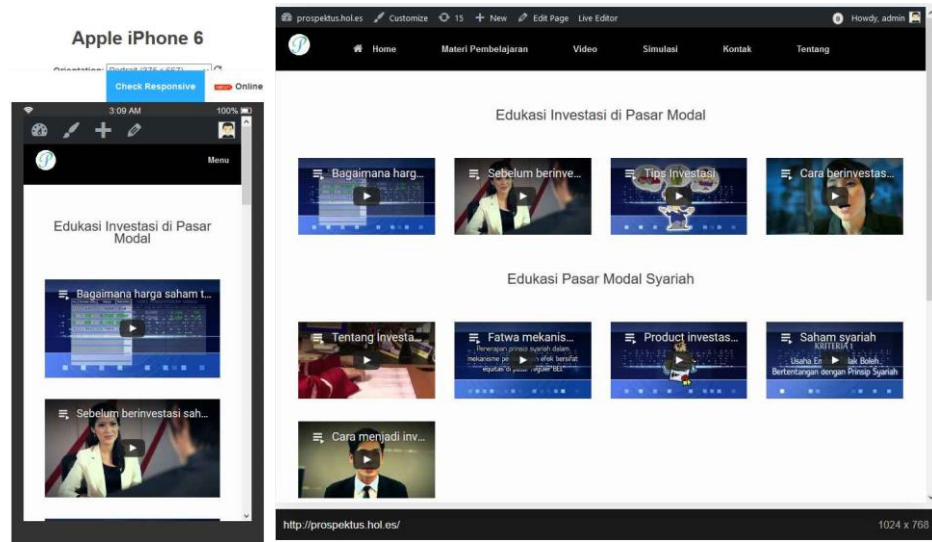


Gambar 39 Tampilan Halaman Beranda

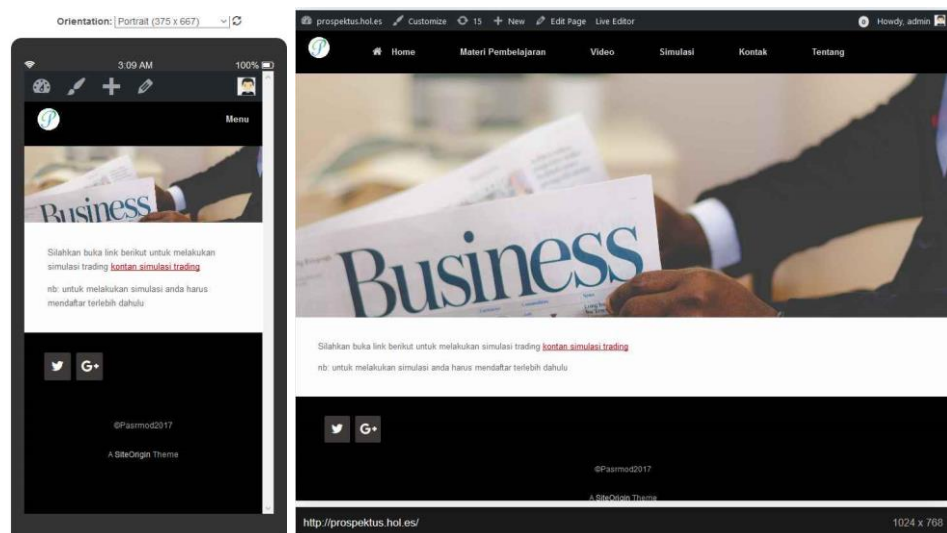


Gambar 40 Tampilan Materi Pembelajaran

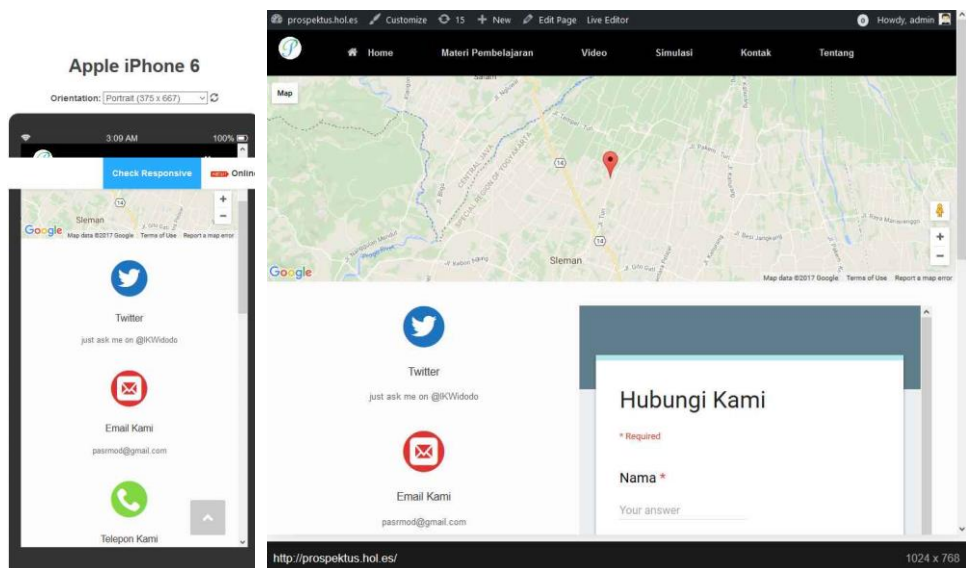




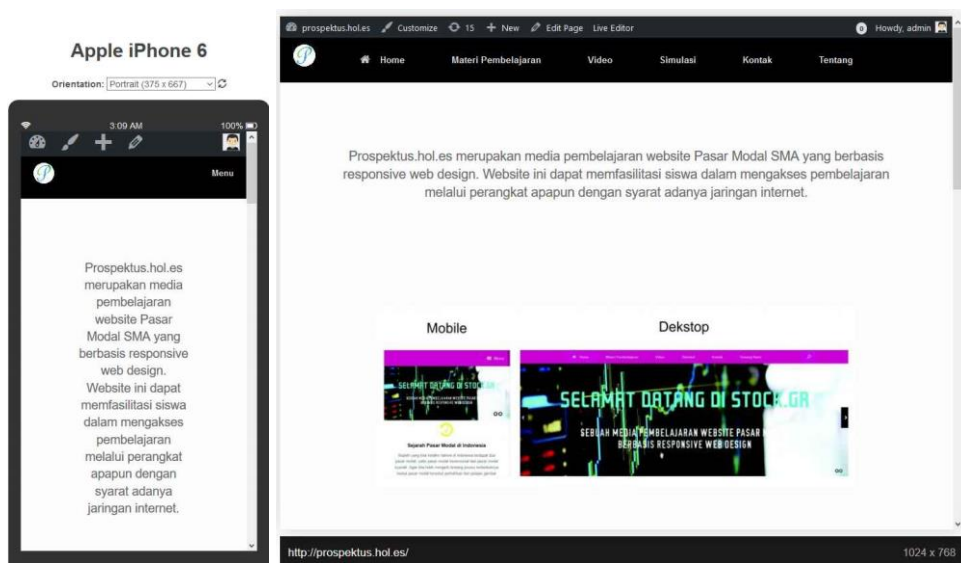
Gambar 41 Tampilan Halaman Video



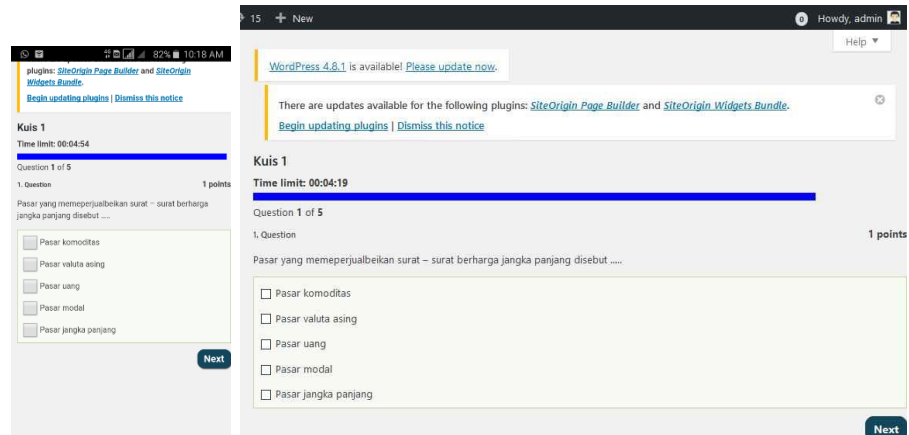
Gambar 42 Tampilan Halaman Simulasi



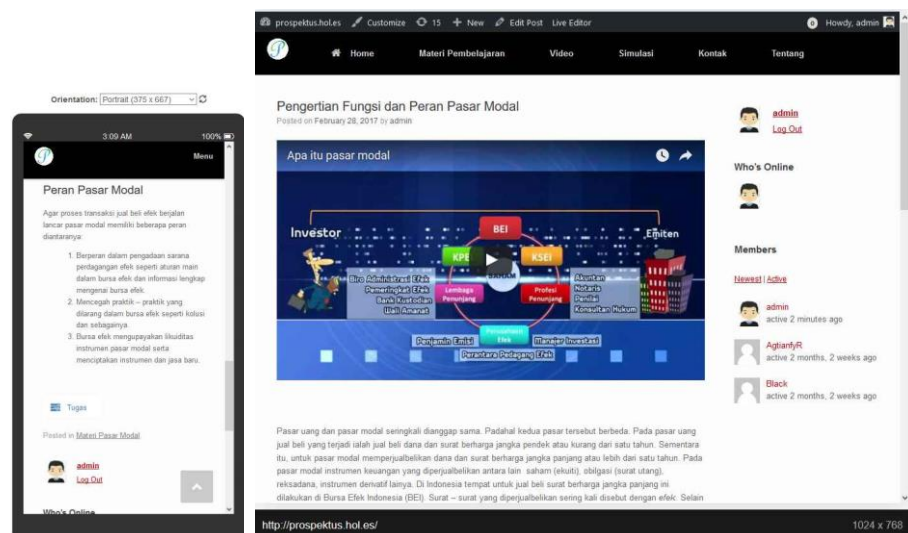
Gambar 43 Tampilan Halaman Kontak



Gambar 44 Tampilan Halaman Tentang



Gambar 45 Tampilan Kuis



Gambar 46 Tampilan Post Materi Pembelajaran

## ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Website Berbasis  
*Responsive Web Design* (RWD) Mata Pelajaran Ekonomi  
Untuk Mat Pelajaran Ekonomi Mater Pasar Modal Kelas  
X Sekolah Menegah Atas (SMA)

Sasaran program : Peserta didik kelas X IPS SMA N 1 Seyegan

Mata Pelajaran : Ekonomi

Peneliti : Ihsan Kabul Widodo

Ahli Materi : *Aula Ahmad Hafidh, M. Si*

Petunjuk pengisian :

1. Lembar validasi diisi oleh ahli materi
2. Tanda (✓) diberikan pada skala penilaian yang dipilih
3. Makna skala penilaian  
1 (kurang baik);      3 (baik)  
2 (cukup baik);      4 (sangat baik)
4. Kritik, saran dan komentar mohon dituliskan pada tempat yang telah disediakan.
5. Untuk menyimpulkan hasil penilaian dapat dilakukan dengan melingkari pada pilihan kesimpulan yang telah disediakan
6. Terima kasih atas kesediaan mengisi lembar angket ini.

**TABEL PENILAIAN MATERI PEMBELAJARAN**

No	Aspek	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
1	Desain Pembelajaran	a. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran dengan SK, KD dan kurikulum			✓	
		b. Kontekstualitas dan aktualitas			✓	
		c. Kelengkapan dan kualitas bahan ajar				✓
		d. Kedalaman materi			✓	
		e. Kemudahan memahami materi				✓
		f. Materi sistematis, runut, dan alur logika jelas			✓	
		g. Kejelasan uraian materi, pembahasan, contoh, simulasi, dan latihan				✓
		h. Kesesuaian gambar dan video			✓	
		i. Ketepatan dan ketetapan alat evaluasi				✓
2	Kebahasaan	a. Penulisan materi sesuai dengan EYD				✓
		b. Kebenaran istilah yang digunakan dalam materi				✓
		c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓	

**Komentar, kritik, dan saran**

.....  
*catup buku ref. & Graphor.*  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

### Kesimpulan

Lingkarilah nomor yang sesuai dengan kesimpulan yang diambil

1. Layak digunakan untuk penelitian
2. Layak digunakan sesuai dengan revisi
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian

Yogyakarta, 17 Mei 2017

Validator



(Aulha Ahmad Hafidh, M.Si)

## ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Website Berbasis  
*Responsive Web Design* (RWD) Mata Pelajaran Ekonomi  
Untuk Mat Pelajaran Ekonomi Mater Pasar Modal Kelas  
X Sekolah Menengah Atas (SMA)

Sasaran program : Peserta didik kelas X IPS SMA N 1 Seyegan

Mata Pelajaran : Ekonomi

Peneliti : Ihsan Kabul Widodo

Ahli Media : Tejo Nurseto, M. Pd

Petunjuk pengisian :

7. Lembar validasi diisi oleh ahli materi
8. Tanda (✓) diberikan pada skala penilaian yang dipilih
9. Makna skala penilaian
  - 1 (kurang baik);      3 (baik)
  - 2 (cukup baik);      4 (sangat baik)
10. Kritik, saran dan komentar mohon dituliskan pada tempat yang telah disediakan.
11. Untuk menyimpulkan hasil penilaian dapat dilakukan dengan melingkari pada pilihan kesimpulan yang telah disediakan
12. Terima kasih atas kesediaan mengisi lembar angket ini.



**TABEL PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN**

No	Aspek	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
1	Rekayasa Perangkat Lunak	a. Media yang dikembangkan efektif dan efisien ( <i>website</i> merespons dengan baik)			✓	
		b. Reliabel ( <i>website</i> tidak mudahhang)			✓	
		c. Maintanable (kemudahan dalam perawatan <i>website</i> )				✓
		d. Usabilitas ( <i>website</i> sederhana dan mudah dioperasikan)			✓	
		e. Kompabilitas ( <i>website</i> dapat diakses dari berbagai <i>software</i> dan perangkat)			✓	
		f. <i>Website</i> dapat diakses tanpa harus meng- <i>install</i> perangkat khusus			✓	
		g. <i>Reusable</i> ( <i>Website</i> dapat digunakan digunakan kembali untuk pengembangan media pembelajaran lain)				✓
2	Komunikasi Visual	a. Komunikatif ( <i>website</i> mengandung pesan yang sesuai dan sejalan dengan keinginan sasaran)			✓	
		b. <i>Website</i> yang dikembangkan kreatif dan inovatif (luwes, baru, menarik)				✓
		c. <i>Website</i> yang dikemangkan sederhana dan memikat (dapat memotivasi peserta didik)				✓
		d. <i>Layout website</i> menarik			✓	
		e. <i>Typhography</i> dalam <i>website</i> menarik dan dapat dipahami				✓
		f. Kombinasi warna yang digunakan sesuai dan menarik				✓
		g. <i>Website</i> dilengkapi dengan animasi (video) yang relevan dalam menjelaskan materi			✓	
		h. <i>Ikon</i> dalam <i>website</i> jelas				✓
		i. <i>Navigasi</i> pada <i>website</i> mudah dipahami			✓	



### Komentar, kritik, dan saran

Perbaiki tampilan website,  
Salah, tampilan body press, logo kurang ter  
lihat besar.

### Kesimpulan

Lingkarilah nomor yang sesuai dengan kesimpulan yang diambil

1. Layak digunakan untuk penelitian
- ② 2. Layak digunakan sesuai dengan revisi
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian

Yogyakarta, 12 Mei 2017

Validator

()

## ANGKET VALIDASI GURU MATA PELAJARAN

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Website Berbasis  
*Responsive Web Design* (RWD) Mata Pelajaran Ekonomi  
Untuk Mat Pelajaran Ekonomi Mater Pasar Modal Kelas  
X Sekolah Menengah Atas (SMA)

Sasaran program : Peserta didik kelas X IPS SMA N 1 Seyegan

Mata Pelajaran : Ekonomi

Peneliti : Ihsan Kabul Widodo

Guru Mata Pelajaran : Drs. Tri Sakti

Petunjuk pengisian :

1. Lembar validasi diisi oleh ahli materi
2. Tanda (✓) diberikan pada skala penilaian yang dipilih
3. Makna skala penilaian  
1 (kurang baik);      3 (baik)  
2 (cukup baik);      4 (sangat baik)
4. Kritik, saran dan komentar mohon dituliskan pada tempat yang telah disediakan.
5. Untuk menyimpulkan hasil penilaian dapat dilakukan dengan melingkari pada pilihan kesimpulan yang telah disediakan.
6. Terima kasih atas kesediaan mengisi lembar angket ini.

**TABEL PENILAIAN GURU MATA PELAJARAN**

No	Aspek	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
1	Desain Pembelajaran	a. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran dengan SK, KD dan kurikulum			✓	
		b. Kontekstualitas dan aktualitas			✓	
		c. Kelengkapan dan kualitas bahan ajar			✓	
		d. Kedalaman materi			✓	
		e. Kemudahan memahami materi			✓	
		f. Materi sistematis, runut, dan alur logika jelas			✓	
		g. Kejelasan uraian materi, pembahasan, contoh, simulasi, dan latihan			✓	
		h. Kesesuaian gambar dan video			✓	
		i. Ketepatan dan ketetapan alat evaluasi			✓	
2	Kebahasaan	a. Penulisan materi sesuai dengan EYD			✓	
		b. Kebenaran istilah yang digunakan dalam materi			✓	
		c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓	
3	Rekayasa Perangkat Lunak	a. Media yang dikembangkan efektif dan efisien ( <i>website</i> merespons dengan baik)			✓	
		b. Reliabel ( <i>website</i> mudah tidak hang)			✓	
		c. Maintanable (kemudahan dalam perawatan <i>website</i> )			✓	
		d. Usabilitas ( <i>website</i> sederhana dan mudah dioperasikan)			✓	
		e. Kompabilitas ( <i>website</i> dapat diakses dari berbagai <i>software</i> dan perangkat)			✓	
		f. <i>Website</i> dapat diakses tanpa harus meng- <i>install</i> perangkat khusus			✓	
		g. <i>Reusable</i> ( <i>Website</i> dapat digunakan kembali untuk pengembangan media pembelajaran lain)			✓	
4	Komunikasi Visual	a. Komunikatif ( <i>website</i> mengandung pesan yang sesuai dan sejalan dengan keinginan sasaran)			✓	
		b. <i>Website</i> yang dikembangkan kreatif dan inovatif (luwes, baru, menarik)			✓	



### Kesimpulan

Lingkarilah nomor yang sesuai dengan kesimpulan yang diambil

1. Layak digunakan untuk penelitian
2. Layak digunakan sesuai dengan revisi
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian

Yogyakarta, 19 Mei 2017

Validator



(Drs. Tri Sakti  
.....)

## ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama : Putri Auliyah Fara

No. Absen/ Kelas : 25 / XI IPA 2

Petunjuk pengisian :

1. Berikanlah pendapat Anda dengan sejujur – jujur.
2. Tanda (√) diberikan pada skala penilaian yang dipilih
3. Makna skala penilaian
  - 1 (kurang baik); 3 (baik)
  - 2 (cukup baik); 4 (sangat baik)
4. Kritik, saran dan komentar mohon dituliskan pada tempat yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas kesediaan mengisi lembar angket ini.



**TABEL PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK**

No	Aspek	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
1	Rekayasa Perangkat Lunak	a. Usabilitas ( <i>Website</i> sederhana dan mudah dioperasikan)			✓	
		b. Reliabilitas ( <i>website</i> dapat diandalkan, tidak mudah crash dan lag, merespon perintah)			✓	
		c. <i>Website</i> dapat diakses dari berbagai perangkat			✓	
		d. <i>Website</i> dapat dapat diakses dari berbagai <i>software search engine</i>				✓
		e. Tampilan <i>viewportwebsite</i> dapat menyesuaikan dengan perangkat untuk mengakses				✓
2	Desain Pembelajaran	a. Materi sesuai dengan pelajaran ekonomi pasar modal			✓	
		b. Materi yang diberikan memberikan pengetahuan yang <i>up to date</i>		✓		
		c. Materi yang diberikan mudah dipahami			✓	
		d. Materi evaluasi sesuai dengan materi pembelajaran			✓	
		e. <i>Website</i> memberikan kesempatan untuk aktif dalam pembelajaran				✓
3	Komunikasi Visual	a. Tataletak <i>website</i> mudah dipahami				✓
		b. Tataletak <i>website</i> menarik				✓
		c. Kombinasi warna serasi		✓		
		d. Memberi semangat dalam proses pembelajaran			✓	
		e. Memberikan semangat untuk belajar mandiri			✓	

**Komentar, kritik, dan saran**

Susah untuk lag in

.....

.....

.....

.....

.....  
.....  
.....  
.....

Yogyakarta, 23 Mei 2019

Responden



(Putri Auliya Fitra)



## ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama : Faiza Azzahra Septiadewi

No. Absen/ Kelas : 11 / XI MIPA 2

Petunjuk pengisian :

1. Berikanlah pendapat Anda dengan sejujur – jujur.
2. Tanda (✓) diberikan pada skala penilaian yang dipilih
3. Makna skala penilaian
  - 1 (kurang baik);      3 (baik)
  - 2 (cukup baik);      4 (sangat baik)
4. Kritik, saran dan komentar mohon dituliskan pada tempat yang telah disediakan.
5. Terima kasih atas kesediaan mengisi lembar angket ini.

**TABEL PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK**

No	Aspek	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
1	Rekayasa Perangkat Lunak	a. Usabilitas ( <i>Website</i> sederhana dan mudah dioperasikan)			✓	
		b. Reliabilitas ( <i>website</i> dapat diandalkan, tidak mudah crash dan lag, merespon perintah)			✓	
		c. <i>Website</i> dapat diakses dari berbagai perangkat			✓	
		d. <i>Website</i> dapat dapat diakses dari berbagai <i>software search engine</i>			✓	
		e. Tampilan <i>viewportwebsite</i> dapat menyesuaikan dengan perangkat untuk mengakses			✓	
2	Desain Pembelajaran	a. Materi sesuai dengan pelajaran ekonomi pasar modal	✓			
		b. Materi yang diberikan memberikan pengetahuan yang <i>up to date</i>			✓	
		c. Materi yang diberikan mudah dipahami	✓			
		d. Materi evaluasi sesuai dengan materi pembelajaran	✓			
		e. <i>Website</i> memberikan kesempatan untuk aktif dalam pembelajaran	✓			
3	Komunikasi Visual	a. Tataletak <i>website</i> mudah dipahami	✓		✓	
		b. Tataletak <i>website</i> menarik			✓	
		c. Kombinasi warna serasi			✓	
		d. Memberi semangat dalam proses pembelajaran			✓	
		e. Memberikan semangat untuk belajar mandiri			✓	

**Komentar, kritik, dan saran**

- Komentar : Bagus dapat dijadikan referensi dalam proses pembelajaran
- Kritik : ~~Ada~~ sulit dipahami dalam ~~form~~ Registrasi prospektus - hal. es

➤ Saran: Lebih diperjelas ~~dan~~ dalam menyampaikan /  
merealisasikan ke murid nya.

Yogyakarta, 23 Mei 2017

Responden



(Fariza Az Zahra S.)

## Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

### A. Hasil Uji Validitas Respon Peserta Didik Kelompok Besar

Hasil uji validitas respon peserta didik kelompok besar menunjukkan jika semua butir pernyataan dapat dikatakan valid. Hal tersebut terlihat pada kolom Corrected Item-Total Correlation. Dimana semua butir pernyataan memiliki skor yang lebih tinggi dari 0,3, sehingga dapat dinyatakan semua butir pernyataan instrumen respon peserta didik kelompok besar dinyatakan valid. Berikut ini tabel hasil analisis instrumen validitas respon peserta didik kelompok besar:

Item-Total Statistics				
No	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
b1	38,8333	41,385	,634	,855
b2	38,9000	39,955	,676	,852
b3	38,6000	38,800	,669	,851
b4	38,6333	40,309	,540	,858
b5	38,6667	43,816	,315	,868
b6	38,7000	43,183	,343	,867
b7	38,6667	39,264	,754	,848
b8	38,9333	40,547	,604	,855
b9	38,8000	42,372	,521	,860
b10	38,7333	42,961	,428	,863
b11	38,9000	41,334	,407	,866
b12	38,8000	42,510	,456	,862
b13	38,9000	39,748	,552	,858
b14	39,0000	42,069	,433	,864
b15	38,8667	41,844	,413	,865

### B. Hasil uji reliabilitas respon peserta didik kelompok besar

Hasil uji reliabilitas respon peserta didik kelompok kecil. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel Reliability Statistics pada kolom *Cronbach's Alpha* yang bernilai lebih dari 0,70 yaitu sebesar 0,833 sehingga dapat dinyatakan reliabel.

Berikut ini tabel hasil analisis uji reliabilitas respon peserta didik kelompok besar:

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,833	15

**Tabel Reakpitulasi Respon Enam Peserta Didik Kelas XI IPA 2 SMA N 1  
Seyegan**

NO RESPONDEN	Bitur Pernyataan														
	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8	b9	b10	b11	b12	b13	b14	b15
<b>1</b>	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3
<b>2</b>	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
<b>3</b>	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2
<b>4</b>	3	3	2	3	3	4	2	4	2	2	3	3	3	3	3
<b>5</b>	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3	2	3
<b>6</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2

**Tabel Rekapitulasi Respon Peserta Didik Kelas XI IPA 2 SMA N 1 Seyegan**

No Responden	Butir Pernyataan														
	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8	b9	b10	b11	b12	b13	b14	b15
1	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2
2	3	3	2	2	3	4	3	4	3	2	2	4	2	3	4
3	2	3	2	1	4	2	3	2	2	3	4	2	3	3	2
4	3	2	2	3	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	3
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2
6	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2
7	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2
8	3	3	3	4	2	2	4	3	3	3	4	4	3	3	3
9	3	2	3	3	4	2	2	3	2	3	4	3	3	3	3
10	3	2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4
11	2	2	3	2	3	2	2	1	2	3	3	3	2	2	1
12	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3
13	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2
14	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	1	2	2
15	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3
16	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4
17	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3
18	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
19	2	2	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	2	2
20	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2
21	2	2	3	2	3	4	2	3	2	4	4	4	3	3	4
22	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
23	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3
24	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3
25	3	3	2	2	3	4	3	4	3	2	2	2	4	3	2
26	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3
27	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4
28	3	3	2	2	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3
29	2	3	2	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
30	2	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4

1. Kurikulum yang digunakan

K13

2. Sumber belajar yang digunakan

Buku Ekonomi, LKS,

3. Media pembelajaran yang digunakan

Power point

4. Metode pembelajaran yang digunakan

bedah, bedah, diskusi, presentasi, tanya jawab

5. Metode ~~penelitian~~ pembelajaran pada pasar modal

menemukan di Internet

1. Fasilitas yang diberikan Sekolah

Sudah lengkap

2. Fasilitas Internet dan sekolah

ada wifi

3. Apakah ruang komputer sudah bisa digunakan guru ekonomi

Ruang komputer bisa digunakan oleh guru ekonomi, dll.

4. Apakah siswa sudah menggunakan smart phone

menggunakan smart phone

5. penggunaan smart phone dikelas.

digunakan pada waktu - waktu tertentu



(Drs Tri Sakti Suhasti )





PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233  
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 15 Mei 2017

Kepada Yth. :

Nomor : 074/5013/Kesbangpol/2017  
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Dinas DIKPORA DIY

Di Yogyakarta

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta  
Nomor : 1068/UN34.18/LT/2017  
Tanggal : 15 Mei 2017  
Perihal : Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : **"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WEBSITE BERBASIS RESPONSIVE WEB DESIGN (RWD) MATA PELAJARAN EKONOMI UNTUK MATERI PASAR MODAL KELAS X SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)"** kepada:

Nama : IHSAN KABUL WIDODO  
NIM : 12804241010  
No.HP/Identitas : 081392395395/3403072404940001  
Prodi/Jurusan : Pendidikan Ekonomi  
Fakultas : Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta  
Lokasi Penelitian : SMA Negeri 1 Seyegan  
Waktu Penelitian : 16 Mei 2017 s.d 2 Juni 2017

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan:

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.

KEPALA  
BADAN KESBANGPOL DIY  
  
AGUNG SUPRIYONO, SH  
NIP. 19601026 199203 1 004

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta;
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAAHRAGA**

Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 541322, Fax. 541322  
web : www.dikpora.jogjaprovo.go.id, email : dikpora@jogjaprovo.go.id, Kode Pos 55166

Yogyakarta, 18 Mei 2017

Nomor : 070 / 7449  
Lamp : -  
Hal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.  
Kepala SMA Negeri 1 Seyegan

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta nomor: 074/5013/Kesbangpol/2017 tanggal 15 Mei 2017 perihal Rekomendasi Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan ijin rekomendasi penelitian kepada:

Nama : Ihsan Kabul Widodo  
NIM : 12804241010  
Prodi/Jurusan : Pendidikan Ekonomi  
Fakultas : Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta  
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WEBSITE BERBASIS *RESPONSIVE WEB DESIGN* (RWD) MATA PELAJARAN EKONOMI UNTUK MATERI PASAR MODAL KELAS X SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)  
Lokasi : SMA Negeri 1 Seyegan  
Waktu : 16 Mei 2017 s.d 2 Juni 2017

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi penelitian.
2. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami menyampaikan terimakasih. -

a.n Kepala

Kepala Bidang Perencanaan dan Standarisasi



**Drs. SURAYA**

NIP. 19591017 198403 1 005

Tembusan Yth :

1. Kepala Dinas Dikpora DIY
2. Kepala Bidang Dikmenti Dikpora DIY





**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA  
SMA NEGERI 1 SEYEGAN**

Tegal Gentan, Margoagung, Seyegan, Sleman, Yogyakarta, 55561  
Telepon (0274) 4364733, Faksimile (0274) 4364742

Website : [www.sman1seyegan.sch.id](http://www.sman1seyegan.sch.id), Email : [sman1\\_seyegan@yahoo.co.id](mailto:sman1_seyegan@yahoo.co.id).

**SURAT KETERANGAN**

**Nomor : 421/239**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

- a. Nama : Drs. Samijo, M.M.
- b. NIP : 19610819 198903 1 007
- c. Pangkat, Gol : Pembina Utama Muda, IV/c
- d. Jabatan : Kepala Sekolah
- e. Unit Kerja : SMA Negeri 1 Seyegan

dengan ini menerangkan bahwa:

- a. Nama : IHSAN KABUL WIDODO.
- b. NIM : 12804241010
- c. Prodi/Jurusan : Pendidikan Ekonomi
- d. Fakultas : Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta

benar-benar melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Seyegan pada tanggal 16 Mei 2017 s.d. 2 Juni 2017 dengan judul "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WEBSITE BERBASIS RESPONSIVE WEB DESIGN (RWD) MATA PELAJARAN EKONOMI UNTUK MATERI PASAR MODAL KELAS X SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Seyegan, 7 Juni 2017

Kepala SMA Negeri 1 Seyegan

Drs. SAMIJO, M.M.

Pembina Utama Muda, IV/c

NIP 19610819 198903 1 007

## Pasar Modal

Pasar uang dan pasar modal seringkali dianggap sama. Padahal kedua pasar tersebut berbeda. Pada pasar uang jual beli yang terjadi ialah jual beli dana dan surat berharga jangka pendek atau kurang dari satu tahun. Sementara itu, untuk pasar modal memperjualbelikan dana dan surat berharga jangka panjang atau lebih dari satu tahun. Pada pasar modal instrumen keuangan yang diperjualbelikan antara lain saham (ekuiti), obligasi (surat utang), reksa dana, instrumen derivatif lainnya. Di Indonesia tempat untuk jual beli surat berharga jangka panjang ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia (BEI). Surat – surat yang diperjualbelikan sering kali disebut dengan *efek*. Selain itu modal juga sering disebut dengan istilah *securities* atau *stock*.

Jadi pasar modal adalah pasar yang menampung kegiatan jual beli surat berharga jangka panjang baik saham, obligasi, reksa dana, serta instrumen derivatif lainnya. Sedangkan menurut Undang – undang pasar modal No. 8 tahun 1995 tentang pasar modal, mendefinisikan pasar modal sebagai kegiatan yang bersangkutan dengan Penawaran Umum dan perdagangan Efek, Perusahaan Publik yang berkaitan dengan Efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan Efek.

Pasar modal memiliki fungsi untuk menghubungkan investor, perusahaan dan institusi pemerintah melalui perdagangan instrumen keuangan jangka panjang. Selain fungsi tersebut pasar modal juga memiliki fungsi berikut:

- a. Pasar modal sebagai wahana pengalokasian dana secara efisien

Investor dapat melakukan investasi pada beberapa perusahaan melalui pembelian efek yang baru ditawarkan atau yang diperdagangkan di pasar modal. Sehingga investor dapat menempatkan dana yang dimilikinya sesuai dengan karakteristik keuntungan dan resiko yang diinginkan. Sebaliknya, perusahaan dapat memperoleh dana yang dibutuhkan dengan menawarkan instrumen keuangan jangka panjang melalui pasar modal tersebut.

- b. Pasar modal sebagai alternatif investasi

Pasar modal merupakan alternatif berinvestasi dengan memberikan keuntungan dengan sejumlah risiko tertentu.

- c. Pasar modal sebagai sarana peningkatan aktivitas ekonomi nasional

Keberadaan pasar modal, akan mempermudah perusahaan – perusahaan dalam memperoleh dana, sehingga akan mendorong perekonomian nasional menjadi lebih maju, yang selanjutnya akan menciptakan lapangan kerja yang luas, serta meningkatkan pendapatan pajak bagi pemerintah.

Agar proses transaksi jual beli efek berjalan lancar pasar modal memiliki beberapa peran diantaranya:

- a. Berperan dalam pengadaan sarana perdagangan efek seperti aturan main dalam bursa efek dan informasi lengkap mengenai bursa efek.
- b. Mencegah praktik – praktik yang dilarang dalam bursa efek seperti kolusi dan sebagainya.
- c. Bursa efek mengupayakan likuiditas instrumen pasar modal serta menciptakan instrumen dan jasa baru.

### **Pemain di Pasar Modal**

Sebelum membahas pemain pasar modal terlebih dahulu kita harus mengetahui lembaga pengawas pasar modal. Sejak Januari 2013 pasar modal di Indonesia diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), menggantikan lembaga sebelumnya yaitu BAPEPAM & LK. Hal tersebut tertuang dalam Undang – Undang NO. 21 Tahun 2011 tentang Otoritas Jasa Keuangan. Salah satu tugas dari OJK adalah mengatur dan mengawasi kegiatan jasa keuangan di sektor pasar modal.

Selanjutnya selain lembaga pengawas di Indonesia juga ada Self Regulator Organization (SRO) atau lembaga yang memfasilitasi pasar modal di Indonesia. Ada tiga lembaga yang termasuk dalam SRO yaitu Bursa Efek Indonesia (BEI), Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI), dan Kliring Penjaminan Efek Indonesia (KPEI).

1. Bursa Efek Indonesia merupakan lembaga yang memfasilitasi jualbeli efek di Indonesia.
2. Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) merupakan lembaga penyimpan dan penyelesaian (LPP) di pasar modal, yang menjalankan fungsinya sebagai LPP dengan memberikan jasa kustodian sentral dan penyelesaian transaksi efek yang teratur, wajar, dan efisien. Jasa yang diberikan KSEI meliputi; penyampaian efek dalam bentuk elektronik, penyelesaian transaksi efek, administrasi rekening efek, distribusi hasil *corporate action*, dan jasa terkait lainnya.
3. Kliring Penjamin Efek Indonesia (KPEI) merupakan lembaga yang berfungsi menyediakan jasa kliring dan penjaminan penyelesaian transaksi di bursa secara

teratur wajar dan efisien. Kegiatan kliring adalah penentuan hak dan kewajiban atas transaksi di bursa, dari setiap Anggota Kliring (AK) yang wajib diselesaikan pada tanggal penyelesaian. Sedangkan penjaminan penyelesaian transaksi bursa dilakukan dengan cara memberikan kepastian hukum untuk dipenuhinya hak dan kewajiban bagi AK yang timbul dari transaksi di bursa.

Sebagai lembaga yang memfasilitasi pasar modal SRO memiliki kewajiban untuk:

1. Menyediakan sarana dan sistem perdagangan efek, kliring dan penyelesaian transaksi bursa.
2. Mengawasi jalannya perdagangan efek di bursa efek dan juga proses pemenuhan hak dan kewajiban anggota bursa terkait transaksi yang dilakukan
3. Membuat peraturan tentang keanggotaan, agunan dan hal lain terkait dengan kegiatan perdagangan efek di bursa efek.

Penjual dan pembeli di pasar modal adalah pemain pasar modal. Penjual pada pasar modal adalah perusahaan yang membutuhkan dana. Dana tersebut bisa digunakan untuk pengembangan usaha, ekspansi, penambahan modal kerja dan lain-lain. Sedangkan pembeli pada pasar modal adalah individu atau organisasi atau lembaga yang bersedia menyisihkan kelebihan dananya untuk membeli efek yang dikeluarkan oleh perusahaan yang menurut mereka menguntungkan. Pemain pasar modal ini dapat dibagi menjadi dua yaitu pemain utama dan lembaga penunjang pasar modal yang mempunyai peran melayani kebutuhan dan kelancaran pemain utama. Selain itu ada pula profesi penunjang pasar modal yang juga bertugas membantu kelancaran pemain pasar modal.

1. Pemain utama dalam pasar modal diantaranya sebagai berikut:

a. Emiten

Emiten merupakan perusahaan yang melakukan penjualan surat/ efek kepada masyarakat atau melakukan emisis di bursa. Emisi yang dilakukan perusahaan dapat berupa instrumen pasar modal bersifat kepemilikan atau utang. Jika bersifat kepemilikan maka menerbitkan saham dan jika bersifat utang menerbitkan obligasi. Dalam menerbitkan emisi, emiten memiliki tujuan yang tertuang dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS). Tujuan melakukan emisi antara lain:

1) Memperoleh tambahan dana

Dana yang didapatkan dari investor akan digunakan untuk perluasan bidang usaha, perluasan pasar atau kapitalisasi produksi.

2) Mengalihkan pemegang saham

Pengalihan saham dapat berbentuk pemegang saham lama kepada pemegang saham yang baru. Pengalihan juga dapat dapat menyeimbangkan pemegang saham.

3) Mengubah/memperbaiki komposisi modal

Tujuan ini dimaksudkan untuk menyeimbangkan antara modal sendiri dengan modal asing. Contoh emiten misalnya: Reksa dana (Investment Fund/ Mutual Fund) dan perusahaan-perusahaan yang go public.

b. Investor (Pemodal)

Investor atau pemodal adalah pihak/badan atau perorangan yang membeli atau menanamkan modalnya di perusahaan yang melakukan emisi. Sebelum



membeli efek yang ditawarkan, para investor biasanya melakukan penelitian mengenai bonafiditas dan prospek usaha emiten. Adapun tujuan investor di pasar modal yaitu:

1) Memperoleh dividen

Tujuan investor hanyalah keuntungan yang akan diperolehnya berupa bunga yang akan dibayar emiten dalam bentuk bunga.

2) Kepemilikan perusahaan

Dalam hal ini semakin banyak saham yang dimiliki investor, maka akan semakin besar kekuasaannya terhadap perusahaan.

3) Berdagang

Tujuan investor adalah menjual kembali efek yang dimiliki pada saat harga tinggi, untuk memperoleh keuntungan dari jualbeli efek yang dilakukan.

2. Lembaga Penunjang Pasar Modal

Lembaga penunjang pasar modal memiliki fungsi mendukung jalannya pasar modal untuk memudahkan emiten dan investor dalam melakukan kegiatan masing – masing. Berikut beberapa lembaga penunjang dalam pasar modal:

a. Biro Administrasi Efek (BAE)

Biro Administrasi efek merupakan perseroan yang dapat menyelenggaraan kegiatan usaha berdasarkan kontrak emiten untuk pencatatan pemilikan efek dan pembagian hak yang berkaitan dengan efek sebagai Biro Administrasi Efek dan telah mendapatkan izin dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

b. Pemeringkat Efek

Lembaga pemeringkat efek merupakan penasihat investasi berbentuk PT yang bertugas untuk melakukan kegiatan pemeringkatan dan memberikan peringkat. Kegiatan tersebut bertujuan agar investor mengetahui risikonya. Ada dua perusahaan pemeringkat efek di Indonesia yaitu: PT. Parfindo dan PT. Kasnic Duff & Phelps Credit Rating Indonesia.

c. Wali Amanat (Trust Agent)

Wali amanat merupakan lembaga yang bertindak sebagai wali si pemberi amanat yaitu investor dalam jual beli obligasi atau sekuritas kredit. Peran ini dipegang oleh bank.

d. Bank Kustodian

Bank Kustodian merupakan bank yang mendapat persetujuan dari Otoritas Jasa Keuangan untuk bertindak sebagai pihak yang memberikan jasa penitipan efek dan harta lain yang berkaitan dengan Efek serta jasa lain, termasuk menerima deviden, bunga, dan hak – hak lain, menyelesaikan transaksi efek, serta mewakili pemegang rekening yang menjadi nasabahnya.

3. Selain lembaga penunjang modal, dipasar modal juga terdapat beberapa perusahaan yang terlibat dalam jualbeli pasar modal:

a. Penjamian emisi (*underwriter*)

Penjamin emisi adalah lembaga penjamin terjualnya efek yang diterbitkan emiten sampai batas waktu tertentu. Penjamin emiten dapat dibagi menjadi:

1) *Full Commitment*

Penjamin emisi mengambil seluruh resiko tidak terjualnya efek secara penuh sesuai dengan harga penawaran pasar (kesanggupan penuh)

2) *Best effort commitment*

Penjaminan emisi memiliki tuntutan menjual semua saham tetapi tidak berkewajiban membeli saham yang tidak laku. Saham yang tidak laku dikembalikan kepada emiten (kesanggupan terbaik)

3) *Standby Commitment*

Penjamin emisi bersedia membeli efek yang tidak laku dengan ketentuan harga yang dibeli di bawah harga penawaran untuk umum (kesanggupan siaga)

4) *All or Non Commitment*

Transaksi resmi akan terjadi jika penjamin emisi dapat menjual semua efek yang ditawarkan, jika ada yang tidak laku maka semua transaksi batal atau semua efek dikembalikan kepada emiten.

b. Perantara Perdagangan Efek (*Broker, Pialang*)

Pialang adalah pihak yang menjadi perantara dalam jual beli efek, yaitu perantara antara emiten dengan investor. Pialang memiliki peran melakukan jual beli efek namun resiko dan hak atas efek seluruhnya ada pada investor. Pialang memperoleh balas jasa dari layanan yang ia berikan kepada investor.

c. Manajer Investasi

Manajer investasi merupakan pihak yang kegiatan usahanya mengelola Portofolio Efek untuk nasabah atau mengelola Portofolio Investasi

Kolektif untuk sekelompok nasabah, kecuali perusahaan asuransi, dana pensiun, dan dana bank yang melakukan sendiri kegiatan usahanya berdasarkan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

#### 4. Profesi Penunjang Pasar Modal

Profesi penunjang merupakan pihak – pihak yang telah terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan, yang persyaratan dan tata cara pendaftarannya ditetapkan dengan peraturan pemerintah. Berikut profesi penunjang pasar modal:

##### a. Akuntan

Akuntan merupakan pihak yang bertugas untuk menyusun, membimbing, mengawasi, menginspeksi, dan memperbaiki tata buku serta administrasi perusahaan atau instansi pemerintahan.

##### b. Konsultan hukum

Konsultan hukum merupakan ahli hukum yang memberikan pendapat hukum kepada pihak lain dalam bentuk konsultasi , dan terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan

##### c. Penilai

Penilai merupakan pihak yang bertugas dalam melakukan penilaian atas aset perusahaan dan terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan

##### d. Notaris

Notaris merupakan pejabat umum yang berwenang membuat akta otentik dan terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan.

## **Instrumen/ Produk Pasar Modal**

Pada pasar modal barang yang diperjual belikan sering disebut dengan instrumen pasar modal. Ada beberapa jenis instrumen pasar modal di pasar modal antara lain:

### **1. Saham (*Stock*)**

Saham dapat diartikan sebagai tanda penyertaan modal perorangan atau badan usaha dalam suatu perusahaan atau perorangan terbatas. Saham memiliki tiga nilai, antara lain; nilai intrinsik yaitu nilai saham saat diperdagangkan, nilai efektif yaitu nilai yang tercantum pada kurs resmi kalau saham tersebut diperdagangkan di bursa, nilai nominal yaitu nilai yang tercantum pada saham tersebut. Saham merupakan surat berharga yang bersifat kepemilikan dalam arti pemilik saham merupakan pemilik perusahaan. Pemilik saham juga mempunyai hak klaim atas keuntungan yang diperoleh perusahaan serta asset perusahaan, serta memiliki hak hadir dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS).

a. Saham dapat digolongkan menjadi dua jenis yaitu:

#### **1) Saham berdasarkan hak tagihnya**

Berdasarkan hak tagihnya saham dibedakan menjadi:

##### **a) Saham biasa (*Common Stock*)**

Saham biasa merupakan tanda penyertaan modal pada suatu perusahaan (Perseroan Terbatas). Saham biasa ini menempatkan pemilik saham dalam prioritas terakhir dalam pembagian deviden dan pembagian asset perusahaan jika perusahaan dilikuidasi.

b) Saham Istimewa (*Preferred Stock*)

Saham istimewa merupakan saham yang memberikan prioritas pilihan kepada pemegangnya, namun tidak punya hak suara dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS). Keuntungan pemilik saham istimewa antara lain sebagai berikut:

- 1) Pemilik saham istimewa memiliki hak lebih dulu dalam menerima deviden
- 2) Jika perusahaan dilikuidasi pemilik saham istimewa memiliki hak menerima pembayaran maksimum sebesar nilai nominal saham istimewa setelah semua kewajiban perusahaan dilunasi.
- 3) Pemegang saham istimewa memperoleh penghasilan dari jumlah yang tetap
- 4) Pemegang saham istimewa yang diterbitkan mempunyai jangka waktu yang tidak terbatas, akan tetapi perusahaan mempunyai hak untuk membeli saham istimewa itu kembali.

2) Berdasarkan Cara Pengalihannya

Atas dasar ini, saham dibedakan menjadi:

a) Saham atas tunjuk (bearer stocks)

Merupakan saham yang tidak mempunyai nama (nama pemilik tidak tercantum pada saham), sehingga mudah dijual kepada pihak lain.

b) Saham atas nama (registered stocks)

Merupakan saham yang mencantumkan nama pemiliknya. Untuk dialihkan kepada pihak lain diperlukan syarat dan prosedur tertentu.

- b. Ada dua keuntungan bagi investor dalam kepemilikan saham biasa yaitu:
  - 1) *Dividen* yaitu bagian dari keuntungan perusahaan yang dibagikan kepada pemilik saham
  - 2) *Capital gain* yaitu keuntungan yang diperoleh dari selisih positif harga beli dan harga jual saham.
- c. Selain mendapatkan keuntungan seorang investor juga dapat mengalami kerugian jika berinvestasi antara lain;
  - 1) *Capital loss* yaitu kondisi dimana investor menjual saham lebih rendah dibandingkan ketika investor membeli saham.
  - 2) Resiko likuidasi yaitu perusahaan yang sahamnya di miliki oleh investor dinyatakan bangkrut oleh pengadilan, atau perusahaan dibubarkan. Jika dilikuidasi maka perusahaan harus memenuhi semua kewajibannya baru setelahnya memenuhi hak klaim dari pemilik saham perusahaan.

## 2. Obligasi (*Bonds*)

Obligasi merupakan bukti utang dari emiten yang dijamin oleh penanggung yang berisi janji pembayaran bunga pada periode tertentu dan melunasi pokok utang pada waktu yang telah ditentukan kepada pihak pembeli obligasi. Keuntungan investasi di obligasi adalah kupon yaitu bunga tetap yang akan diterima oleh investor setiap tahunnya.

- a. Ada beberapa macam obligasi yang diperdagangkan di bursa efek:
  - 1) Siapa yang menerbitkan

Atas dasar ini, obligasi dibedakan menjadi:

a) Obligasi pemerintah (*Government bonds*)

Obligasi pemerintah merupakan obligasi yang diterbitkan oleh pemerintahan baik pemerintah pusat, pemerintah daerah, atau perusahaan milik pemerintah.

b) Obligasi swasta (*Corporate bonds*)

Obligasi swasta merupakan obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan, baik yang berbentuk Badan Usaha Milik Negara (BUMN), atau badan usaha swasta.

c) *Retail bonds*

*Retail bonds* merupakan obligasi yang diperjualbelikan dalam satuan nilai nominal yang kecil, baik *government bonds* maupun *corporate bonds*

2) Cara peralihan

Atas dasar ini, obligasi dibedakan menjadi:

a) Obligasi atas tunjuk (*bearer bonds*)

Obligasi atas nama merupakan obligasi yang tidak mempunyai nama (nama pemilik) tidak tercantum pada obligasi, sehingga mudah dijual kepada pihak lain.

b) Obligasi atas nama (*registered bonds*)

Obligasi atas nama merupakan obligasi yang mencantumkan nama pemiliknya. Untuk dialihkan kepada pihak lain diperlukan syarat dan prosedur tertentu.



### 3) Hak Klaim

Atas dasar ini, obligasi dibedakan menjadi:

#### a) Obligasi dengan jaminan (secured bonds)

Obligasi dengan jaminan merupakan obligasi dengan jaminan tertentu, misalnya obligasi dengan garansi (guaranteed bonds), obligasi dengan jaminan harta (mortgage bonds), obligasi dengan jaminan efek (collateral trust bonds), dan obligasi dengan jaminan peralatan (equipment bonds).

#### b) Obligasi tanpa jaminan (unsecured bonds)

Obligasi tanpa jaminan merupakan obligasi yang diberikan atas dasar kepercayaan saja, misalnya debenture bonds yang diterbitkan oleh pemerintah

### 4) Cara Penetapan dan Pembayaran Bunga dan Pokok

Atas dasar ini, obligasi dibedakan menjadi:

#### a) Obligasi dengan bunga tetap

Obligasi dengan bunga tetap merupakan obligasi yang memberikan bunga secara tetap setiap periode tertentu misalnya 16 persen per tahun.

#### b) Obligasi dengan bunga tidak tetap

Obligasi dengan bunga tidak tetap merupakan obligasi yang memberikan bunga tidak tetap dan biasanya mengikuti suku bunga bank yang berlaku pada periode tertentu.

c) Obligasi tanpa bunga

Obligasi tanpa bunga merupakan obligasi yang tidak memberikan bunga kepada pemegangnya. Keuntungan diperoleh dari selisih nilai pembelian dengan nilai saat jatuh tempo.

5) Saat Jatuh Tempo

Atas dasar ini, obligasi dibedakan menjadi:

a) Obligasi jangka pendek

Obligasi jangka pendek merupakan obligasi yang berjangka waktu tidak lebih dari 1 tahun.

b) Obligasi jangka menengah

Obligasi jangka menengah merupakan obligasi yang memiliki jangka waktu antara 1 - 5 tahun.

c) Obligasi jangka panjang

Obligasi jangka panjang merupakan obligasi yang memiliki jangka waktu lebih dari 5 tahun.

b. Obligasi memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut;

1) Nilai pari atau nilai nominal

Nilai pari merupakan nilai yang tertera dalam kertas obligasi dan mewakili jumlah uang yang dipinjamkan oleh perusahaan dan akan dibayarkan pada saat jatuh tempo (*maturity*)

2) Kupon/ tingkat bunga (*cupone rate*)

Kupon merupakan jumlah bunga tetap yang harus dibayarkan setiap tahun oleh perusahaan yang mengeluarkan obligasi

3) *Maturity date* (jatuh tempo)

Jatuh tempo merupakan tanggal dimana nilai par harus dibayar

c. Harga obligasi

Ada tiga kemungkinan harga obligasi yang biasanya dinyatakan dalam presentase.

- 1) Harga par (nilai par), yaitu harga obligasi sama dengan nilai nominal.
- 2) Dengan premi (*at premium*), yaitu harga obligasi lebih besar dari harga nominal.
- 3) Dengan *discount* (*at discount*), yaitu harga obligasi lebih rendah dari harga nominal.

d. Resiko kepemilikan obligasi

Ada tiga resiko kepemilikan obligasi yaitu;

- 1) *Default risk*, yaitu resiko bunga dan nominal tidak terbayar
- 2) *Liquidity risk*, yaitu resiko obligasi sulit dijual kembali
- 3) *Interest rate risk*, resiko harga obligasi turun karena kenaikan suku bunga pasar

3. Reksa Dana

Reksa dana adalah wadah untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal untuk selanjutnya diinvestasikan dalam portofolio efek oleh manajer investasi, baik dipasar modal maupun di pasar uang. Pada umumnya reksa dana menjadi alternatif investasi bagi masyarakat pemodal dengan dana atau modal kecil dan pemodal yang tidak punya banyak waktu dan kurang atau tidak mempunyai keahlian dalam menghitung risiko atas investasi mereka.

a. Reksa dana dapat dibedakan menjadi:

1) Reksa Dana Pasar Uang (*Moneter Market Funds*)

Reksa dana pasar uang adalah reksa dana yang hanya melakukan investasi pada efek yang bersifat utang dengan jatuh tempo kurang dari satu tahun.

2) Reksa Dana Pendapatan Tetap (*Fixed Income Funds*)

Reksa dana pendapatan tetap adalah reksa dana yang melakukan investasi sekurang – kurangnya 80% dari aktivasinya dalam bentuk efek bersifat utang. Tujuannya adalah untuk mendapatkan tingkat pengembalian yang stabil.

3) Reksa Dana Saham (*Equity Funds*)

Reksa dana saham adalah reksa dana yang melakukan investasi sekurang – kurangnya 80% dari aktivasinya dalam bentuk efek bersifat ekuitas, karena investasinya dilakukan pada saham, maka risikonya lebih tinggi dari dua jenis reksa dana sebelumnya, namun menghasilkan tingkat pengembalian yang tinggi.

4) Reksa Dana Campuran (*Discretionary Funds*)

Reksa dana campuran adalah reksa dana yang melakukan investasi dalam efek bersifat ekuitas dan efek bersifat utang.

5) Reksa Dana Tertutup (*Closed-end*)

Reksa dana tertutup adalah reksa dana yang jika investor ingin menjual unit penyetuannya, ia dapat langsung menjualnya ke bursa. Harga yang terbentuk tergantung dari permintaan dan penawaran yang terjadi.

6) Reksa Dana Terbuka (*Opened-end*)

Reksa dana terbuka adalah reksa dana yang jika investor ingin menjual unit penyetuannya, maka manajer investasi selalu siap membelinya dengan nilai aktiva bersih persaham atau per unit.

b. Resiko kepemilikan reksa dana

- 1) Resiko berkurangnya nilai unit penyetuan, resiko ini timbul karena dipengaruhi oleh turunya harga dari efek
- 2) Resiko likuidasi, resiko ini mengenai kesulitan yang akan dihadapi oleh manajer investasi jika sebagian besar dari pemegang unit melakukan penjualan kembali atau *redemption* atas unit – unit yang dipegangnya.
- 3) Resiko wanprestasi, resiko ini timbul karena perusahaan asuransi yang mengasuranskan kekayaan reksa dana tidak segera membayar ganti rugi atau membayar lebih rendah dari nilai pertanggungan saat terjadi hal – hal yang tidak diinginkan, seperti wanprestasi dari pihak yang terkait dengan reksa dana, pialang, agen pembayaran, bank kustodian, atau bencana alam yang dapat menurunkan Nilai Aktiva Bersih reksa dana.

c. Kelebihan reksa dana

1) Likuiditas

Unit penyetuan di reksa dana dapat dibeli atau dijual kembali setiap hari bursa melalui manajer investasi

2) Bebas pajak

Untuk saat ini hasil dari reksa dana belum menjadi objek pajak

3) Diversifikasi investasi

Investor yang melakukan diversifikasi investasi memiliki kelebihan jika mengalami kerugian masih dapat di-civer dengan aset lain untuk mengalami kerugian maksimal

4) Biaya operasional relatif lebih rendah

Untuk berinvestasi di reksa dana tidak memerlukan dana yang besar

5) Minimum investasi yang lebih rendah

Minimum investasi di reksa dana lebih rendah dibandingkan invetasi di saham atau obligasi sehingga dapat dijangkau oleh banyak kalangan.

6) Transparan

Investor dapat memperoleh informasi yang diinginkan

2. Surat Berharga Lainnya

Selain saham, obligasi dan reksa dana, ada beberapa instrumen utang di bursa efek yaitu:

a. Option

Proses penerbitan saham baru, dimana hak yang melekat untuk memesan saham baru tersebut terlebih dahulu diberikan kepada pemegang saham lama.

b. Waran (*Warrant*)

Waran merupakan surat berharga yang dikeluarkan oleh perusahaan yang memberikan hak kepada pemegangnya untuk membeli saham perusahaan pada waktu, jumlah dan harga yang telah ditentukan.

c. *Right Issued*

*Right issued* merupakan surat berharga yang diterbitkan oleh perusahaan yang memberikan hak kepada pemegangnya (pemilik saham biasa) untuk membeli tambahan saham pada penerbitan saham baru.

### **Mekanisme Transaksi di Pasar Modal**

Ada beberapa tahapan yang harus dilakukan jika suatu perusahaan akan melakukan emisi saham atau obligasi di pasar modal. Berikut langkah – langkah yang harus di tempuh perusahaan untuk melakukan penjualan saham atau obligasi

#### **1. Prosedur Penerbitan Efek (Emisi)**

Ada tiga tahapan yang harus dilaksanakan oleh perusahaan mulai tahap emisi, persyaratan emisi, dan pasar perdana

##### **a. Tahap emisi**

Pada tahap ini perusahaan yang akan *go public* melakukan pembentukan tim internal, menunjuk *underwriter*, dan lembaga serta profesi penunjang pasar modal untuk membantu proses *go public*. Selain itu perusahaan juga harus melaksanakan Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) untuk menentukan tujuan mencari modal di pasar modal, jenis modal yang akan dibutuhkan dan hal – hal lain yang berkaitan dengan emisi.

##### **b. Menyampaikan *latter of intent***

Hasil rapat yang telah disetujui kemudian dituangkan kedalam *latter of intent* (surat). *Latter of intent* adalah surat pernyataan kehendak perusahaan untuk menerbitkan efek melalui pasar modal. Surat ini diajukan kepada Otoritas jasa Keuangan (OJK) serta di tujukan kepada Kustodian Sentral

Efek Indoensia (KSEI) dengan cara dititipkan secara kolektif (*scripless*). Isi dari *letter of intent* meliputi pernyataan untuk emisi, jenis emisi, nominal efek, waktu emisi, tujuan dan penggunaan dana emisi, profil perusahaan, laporan keuangan, serta nama dan alamat bank yang menjadi relasi, notaris, akuntan dan penasihat hukum.

c. Penyampaian pernyataan pendaftaran

Pernyataan pendaftaran emisi ditujukan pada OJK pusat. Pernyataan pendaftaran memuat informasi – informasi perusahaan antara lain data manajemen dan komisaris, struktur modal, kegiatan usaha, rencana emisi, dan penjamin pelaksana emisi.

d. Evaluasi oleh Otoritas jasa Keuangan (OJK)

Evaluasi yang dilakukan Otoritas jasa Keuangan (OJK) meliputi kelengkapan dokumen, analisis kesesuaian dokumen dengan keadaan sebenarnya, kelengkapan informasi yang akan diberikikan kepada masyarakat, serat kemampuan emiten untuk memenuhi persyaratan emisi. Jika perusahaan dikatakan layak maka perusahaan dapat melanjutkan ketahap berikutnya

e. Dengar pendapat terbuka

Dengar pendapat terbuka bertujuan untuk mendapatkan informasi langsung dari pihak yang akan melakukan emisi. Dengar pendapat terbuka ini diikuti oleh perusahaan yang akan melakukan emisi, Otoritas jasa Keuangan (OJK), serta lembaga terkait lainnya.

2. Persyaratan Emisi



Setelah perusahaan dinyatakan memenuhi syarat, OJK akan memberikan izin registrasi dan *listing*. Setelah registrasi dilakukan di OJK, emiten harus melakukan *listing* di bursa efek paling lambat 90 hari setelah izin registrasi dikeluarkan.

### 3. Pasar Perdana (*Primary Market*)

Setelah semua tahap persyaratan dan registrasi dipenuhi dan dilakukan selanjutnya emiten melakukan penawaran efek pertama kali. Penawaran pertama ini sering disebut dengan pasar perdana. Ada beberapa ciri – ciri dari pasar perdana antara lain; emiten menjual saham kepada masyarakat melalui penjaminan emisi seperti tertera dalam prospektus, pembeli tidak dipungut biaya transaksi, pembeli belum tentu memperoleh saham sebanyak yang dipesan apabila terjadi *subscribed*, investor membeli melalui penjaminan emisi ataupun penjual yang ditunjuk, masa pesanan terbatas, dan penawaran melibatkan beberapa profesi seperti notaris, akuntan, konsultan hukum, dan perusahaan penilai. Transaksi pembelian saham dilakukan sebelum saham dicatatkan di bursa.

### **Prosedur Transaksi Efek**

Perusahaan yang akan melakukan penawaran efek untuk pertama kali harus menjual efeknya di pasar perdana. Harga efek perusahaan yang ditawarkan juga sudah ditentukan oleh perusahaan atau emiten sehingga tidak ada tawar-menawar harga. Ada beberapa tahap dalam penawaran efek di pasar modal:

1. Penawaran Umum Saham kepada Publik
  - a. Pengumuman dan Pendistribusian Prospektus

Tujuan dari tahap ini adalah untuk memberikan informasi kepada calon pembeli tentang kehendak dari emite dan tawaran pihak emiten berdasarkan prospektus yang disebarluaskan.

b. Masa Penawaran

Setelah menyebarkan prospektur, maka dilanjutkan dengan penawaran. Jangka waktu penawaran minimum 1 - 5 hari kerja dan maksimum 90 hari setelah izin emisi. Pada tahap ini pembeli akan menghubungi Agen Penjual yang telah ditunjuk oleh *underwriter* untuk mengisi formulir pemesanan dan selanjutnya dikembalikan lagi kepada Agen Penjual, disertai tanda tangan dan fotokopi Kartu Tanda Penduduk (KTP) pembeli (investor) sebanyak satu lembar.

c. Masa Penjatahan

Penjatahan dilakukan jika jumlah efek yang dipesan oleh investor melebihi jumlah efek yang disediakan oleh emiten. Masa penjatahan ini di hitung 12 hari kerja setelah berakhirnya masa penawaran.

d. Masa Pengembalian

Masa pengembalian merupakan masa dimana emiten mengembalikan dana investor karena pihak emiten tidak dapat memenuhi jumlah efek yang dipesan oleh investor dalam jangka waktu maksimal 4 hari setelah masa penjatahan.

e. Penyerahan Efek

Penyerahan efek merupakan tahap dimana emiten menyerahkan efek kepada investor setelah adanya kesesuaian antara jumlah efek yang dipesan oleh investor dengan jumlah efek yang dapat dipenuhi oleh emiten. Penyerahan efek dilaksanakan oleh Penjamin Emisi sesuai pesanan investor melalui Agen Penjualan dengan batas waktu maksimal 12 hari kerja sejak tanggal berakhirnya masa penjatahan.

2. Pencatatan Efek di Bursa

Setelah semua tahap dilaksanakan, selanjutnya semua efek di catat di bursa efek. Pencatatan di bursa efek merupakan tahap akhir dari emisi efek di pasar perdana dan secara resmi dapat diperdagangkan di pasar sekunder.

3. Pasar Sekunder

Perdagangan efek di pasar sekunder ini difasilitasi oleh bursa efek. Di Indonesia perdagangan efek di pasar sekunder difasilitasi oleh Bursa Efek

Indonesia (BEI) atau disebut *Indonesian Stock Exchange (IDX)*. Transaksi yang terjadi di pasar perdana adalah transaksi dari pemilik saham dengan calon investor tidak lagi dengan perusahaan penerbitnya.

Uang yang diputar di bursa efek ini tidak masuk ke perusahaan penerbit efek, melainkan hanya berpindah dari satu pemegang saham ke pemegang saham lain. Ciri – ciri pasar sekunder antara lain; harga terbentuk oleh investor melalui perantara efek yang berdagang di bursa, transaksi dibebani biaya jual dan beli, pesanan dapat berjumlah tak terbatas, anggota memasukan tawaran jual dan beli setelah saham tersebut dicatikan di bursa.

Mekanisme perdagangan di bursa efek hanya dapat dilakukan oleh anggota bursa efek. Syarat menjadi anggota bursa efek bisanya berkaitan dengan kemampuan permodalan. Anggota bursa efek terdiri dari Pedagang Efek (PE/ *Dealer*) dan Perantara Pedagang Efek (PPE/ *Broker*). Pedagang Efek bertindak sebagai investor yang menerima konsekuensi baik untung maupun rugi sedangkan Perantara Pedagang Efek bertindak sebagai agen yang melakukan transaksi atas nama klien dengan memperoleh komisi maksimum 1% dari nilai transaksi.