

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR EKONOMI DITINJAU DARI  
PENGUNAAN MEDIA *E-LEARNING* DAN AKTIVITAS BELAJAR  
SISWA KELAS XI IPS TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

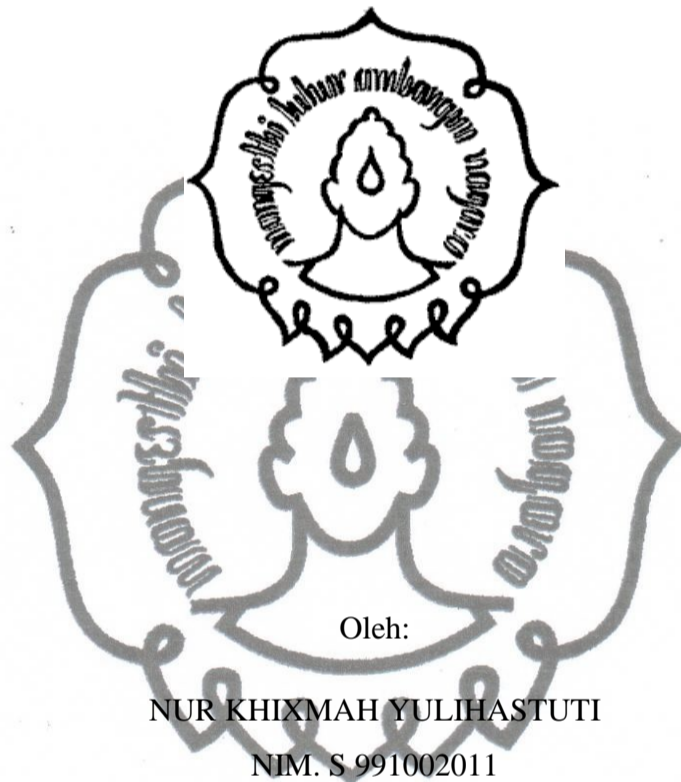
**(Studi Eksperimen di SMA Negeri 2 Pati)**

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

TESIS

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister  
Program Studi Pendidikan Ekonomi



**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA**

**2011**

i

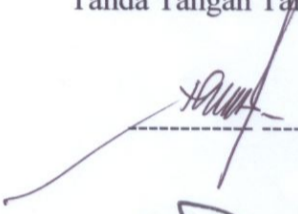

*commit to user*

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR EKONOMI DITINJAU DARI**  
**PENGGUNAAN MEDIA *E-LEARNING* DAN AKTIVITAS BELAJAR**  
**SISWA KELAS XI IPS TAHUN PELAJARAN 2010/2011**  
**(Studi Eksperimen di SMA Negeri 2 Pati)**

**Oleh:**

**NUR KHIXMAH YULIHASTUTI**  
**NIM: S 991002011**

Telah disetujui oleh Tim Pembimbing

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I.	Prof. Dr. Sigit Santoso, MPd NIP. 195009301976031004		24/10-2011
Pembimbing II.	Dr. Djoko Suhardjanto, M.Com (Hons), Ph.D, Ak NIP. 196302031989031006		7/10-2011

Mengetahui,  
Ketua Program Studi S2 Pendidikan Ekonomi

  
Prof. Dr. Trisno Martono  
NIP. 195103311976031003


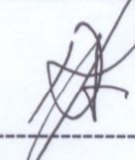
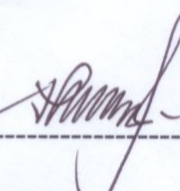
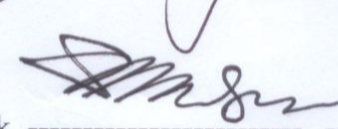


**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR EKONOMI DITINJAU DARI**  
**PENGGUNAAN MEDIA *E-LEARNING* DAN AKTIVITAS BELAJAR**  
**SISWA KELAS XI IPS TAHUN PELAJARAN 2010/2011**  
**(Studi Eksperimen di SMA Negeri 2 Pati)**

**Oleh:**

**NUR KHIXMAH YULIHASTUTI**  
**NIM: S 991002011**

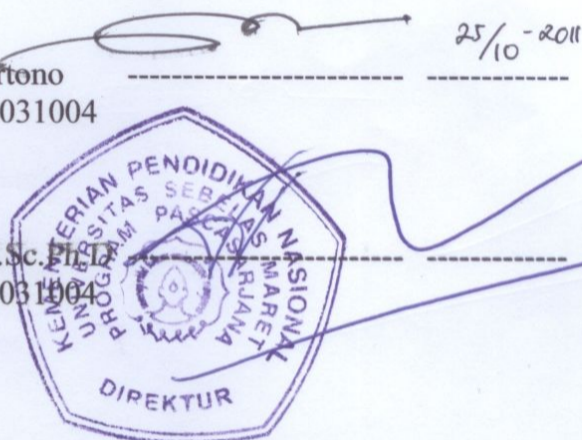
Telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji:

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Prof. Dr. Trisno Martono NIP. 195103311976031003		25/10-2011
Sekretaris	: Dr. Djoko Santoso TH, M.Pd NIP. 195402031981031002		10/10-2011
Anggota Penguji:			
1.	Prof. Dr. Sigit Santoso, MPd NIP. 195009301976031004		24/10-2011
2.	Dr. Djoko Suhardjanto, M.Com (Hons), Ph.D, Ak NIP. 196302031989031006		7/10-2011

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi Prof. Dr. Trisno Martono  
NIP. 195009301976031004

Direktur Program Pascasarjana Prof. Dr. Suranto, M.Sc, Ph.D  
NIP. 195708201985031004





## PERNYATAAN

Nama : **Nur Khixmah Yulihastuti**  
NIM : S. 991002011

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis saya berjudul *Perbedaan Prestasi Belajar Ekonomi Ditinjau Dari Penggunaan Media E-Learning Dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Pati Tahun Pelajaran 2010/2011* adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam tesis tersebut diberi tanda *citasi* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan tesis dan gelar yang saya peroleh dari tesis tersebut.

Surakarta, 28 Juli 2011

Yang membuat pernyataan,

Nur Khixmah Yulihastuti



## MOTTO

Cukuplah Allah, tiada Tuhan selain Dia, kepadaNya kami bertawakkal  
dan Dialah Rabb penguasa Arsy yang Agung (At Taubah) [perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id) [digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)



**PERSEMBAHAN:**

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

*Kupersembahkan kepada :*

*Bapak Sudjud dan Ibu Patmah (almarhumah)*

*Bapak Sarmidjan dan Ibu Sri Sukati*

*Suamiku Palal' Mushlih yang penuh perhatian, pengorbanan dan kesabaran.*

*Ketiga anakku mas Amer, mbak Ama, dik Azzam do'a dan cinta Ummi selalu untuk kalian.*

*Para guru sejati yang tak pernah berhenti berjuang membangun negeri*

*Almamater*

## KATA PENGANTAR

Ucapan syukur Alhamdulillah kehadirat Allah Subhanahu wata'ala yang telah memberikan ridlonya sehingga Tesis dengan judul *Perbedaan Prestasi Belajar Ekonomi Ditinjau Dari Penggunaan Media E-Learning Dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Pati Tahun Pelajaran 2010/2011* selesai dengan baik dan tepat waktu. Penulisan tesis ini merupakan sebagian persyaratan untuk mencapai derajat Magister Program Studi Pendidikan Ekonomi, Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.

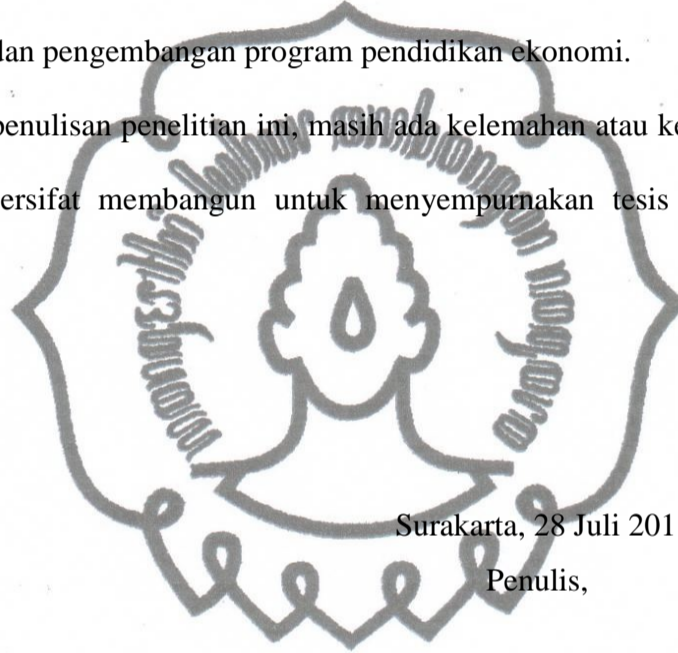
Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Ravik Karsidi, MS., selaku Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Drs. Suranto, M.Sc. Ph.D., Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta atas fasilitas yang diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan sampai dengan terselesaikannya penulisan tesis ini.
3. Prof. Dr. Trisno Martono, Ketua Program Studi Magister Pendidikan Ekonomi yang memberikan dukungan fasilitas perkuliahan.
4. Dr. Djoko Santoso, TH., M.Pd, Sekretaris Program Studi Magister Pendidikan Ekonomi sekaligus pembimbing akademis.
5. Prof. Dr. Sigit Santoso, M.Pd., selaku pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan melakukan penelitian, penulisan tesis dan konsultasi permasalahan tesis.

6. Dr. Djoko Suhardjanto, M.Com (Hons), Ph.D,Ak., selaku pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan melakukan penelitian, penulisan tesis dan konsultasi permasalahan tesis.
7. Tim penguji tesis yang telah memberikan revisi demi kesempurnaan tesis ini.
8. Drs. Sutowo, M.Pd., kepala SMA Negeri 2 Pati yang telah memberikan ijin penelitian di SMA Negeri 2 Pati.
9. Seluruh staf dan pengajar Program Studi Pendidikan Ekonomi.
10. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu atas segala sumbangan sarannya dalam bentuk apapun.

Akhirnya penulis berharap semoga tesis ini dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan dan pengembangan program pendidikan ekonomi.

Dalam penulisan penelitian ini, masih ada kelemahan atau kekurangan sehingga saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan tesis ini sangat penulis harapkan.



Surakarta, 28 Juli 2011

Penulis,

Nur Khixmah Yulihastuti  
S. 991002011



**DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK .....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. ....	Latar
Belakang Masalah.....	1

B. ....	Ident
efikasi Masalah .....	6
C. ....	Pem
batasan masalah .....	7
perpustakaan.uns.ac.id	Peru
D. ....	Peru
musan Masalah .....	7
E. ....	Tuju
an Penelitian .....	8
F. ....	Manf
aat Penelitian .....	8
1. ....	Manf
aat Teoretis .....	8
2. ....	Manf
aat Praktis .....	8
BAB II. KAJIAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS	
PENELITIAN .....	10
A. Kajian Teori .....	10
1. ....	Prest
asi Belajar Ekonomi .....	10
a. Prestasi Belajar .....	10
b. Pengertian Pembelajaran .....	11
c. Prestasi Belajar .....	12
d. Prestasi Belajar Ekonomi .....	14
e. Proses Belajar Mengajar Ekonomi SMA .....	19
2. Media Pembelajaran .....	20

a.....	Peng
ertian Media .....	20
b.....	Pera
nan Media dalam Proses Pembelajaran .....	21
c.....	Jenis
Media.....	22
d.....	Pemi
lihan Media .....	22
3. Media <i>e-learning</i> .....	24
a.....	Teori
belajar behavioristik dan online learning .....	24
b.....	Teori
belajar kognitif dan online learning .....	26
c.....	Peng
ertian <i>e-learning</i> .....	27
4. Media Modul Cetak .....	34
5. Aktivitas Belajar Siswa .....	39
B. Penelitian yang Relevan .....	40
C. Kerangka Berfikir.....	41
D. Hipotesis penelitian .....	42
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....	44
A. ....	Tem
pat dan Waktu Penelitian.....	44
B.....	Metodo
de Penelitian .....	44

C.....	Ranc
angan dan Prosedur Penelitian .....	45
D.....	Vari
abel Penelitian .....	47
perpustakaan <a href="http://Ehs.ac.id">Ehs.ac.id</a> .....	<a href="http://digilib.uns.ac.id">digilib.uns.ac.id</a> Popu
lasi dan Teknik Pengambilan Sampel .....	49
F.....	Tekn
ik Pengambilan data .....	49
G.....	Tekn
ik Analisis data .....	57
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
A. Deskripsi Data Penelitian .....	65
1. Data Nilai Rapor Mata pelajaran Ekonomi kelas X .....	65
2. Data Prestasi Belajar.....	66
3. Data Aktiyitas Belajar.....	70
B. Uji Hipotesis .....	73
1. Uji Hipotesis pertama.....	73
2. Uji Hipotesis kedua .....	74
3. Uji Hipotesis ketiga .....	75
C. Uji Lanjut Pasca Anova.....	76
D. Pembahasan Hasil Analisis Data .....	78
<b>BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
A. Kesimpulan Hasil Penelitian .....	81
B. Implikasi Hasil Penelitian .....	83
C. Saran-saran .....	84



DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN.....	89

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Diagram Alir Kerangka Penelitian.....	41
Gambar 2. Desain Penelitian <i>control group pre-test post-test</i> .....	44
Gambar 3. Histogram Nilai pre test dan post test kelompok eksperimen.....	67
Gambar 4. Histogram Nilai pre test dan post test kelompok kontrol .....	69



	Halaman
Tabel 1. Rancangan Penelitian.....	45
Tabel 2. Kisi-kisi Instrument Tes Prestasi Belajar .....	50
Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Prestasi Belajar.....	53
Tabel 4. Indeks Daya Beda .....	53
Tabel 5. Indeks Kesukaran Soal .....	54
Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen Angket Aktivitas Belajar .....	56
Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Angket.....	57
Tabel 8. Tata Letak Data.....	64
Tabel 9. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan .....	64
Tabel 10. Deskripsi Data Nilai Rapor Mata pelajaran Ekonomi Kelas X .....	65
Tabel 11. Distribusi frekuensi nilai pre test dan post test kelompok eksperimen ...	66
Tabel 12. Distribusi frekuensi nilai pre test dan post test kelompok kontrol .....	68
Tabel 13. Deskripsi Data Prestasi Belajar, Media dan Aktivitas pada sampel Penelitian .....	69
Tabel 14. Deskripsi Data Angket Aktivitas Belajar .....	70
Tabel 15. Rangkuman Hasil Analisis Variansi .....	73

	Halaman
Lampiran 1. RPP Kelompok eksperimen (media <i>e-learning</i> ) .....	89
Lampiran 2. RPP Kelompok kontrol (media modul cetak) .....	91
Lampiran 3. Nilai Rapor Mapel Ekonomi Semester 1 kelas XI untuk ujicoba .....	93
Lampiran 4. Daftar Nilai Rapor kelas X kelompok eksperimen dan kontrol .....	94
Lampiran 5. Instrumen Soal Tes Prestasi Belajar Ekonomi .....	95
Lampiran 6. Perhitungan t-test kelompok ujicoba instrumen penelitian .....	101
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas, Reliabilitas, Daya Beda dan Taraf Kesukaran Instrument Tes Prestasi Belajar .....	102
Lampiran 8. Instrumen Angket Aktivitas Belajar Siswa .....	105
Lampiran 9. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Angket .....	108
Lampiran 10. Hasil Uji Keseimbangan rata-rata .....	111
Lampiran 11. Hasil Uji Normalitas .....	112
Lampiran 12. Hasil Uji Homogenitas .....	113
Lampiran 13. Data Prestasi belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol .	114
Lampiran 14. Data Hasil Pre Tes Prestasi Belajar .....	115
Lampiran 15. Data Hasil Post Test Prestasi Belajar .....	117
Lampiran 16. Data Hasil Angket Aktivitas Belajar .....	119
Lampiran 17. Hasil Uji Anova .....	121
Lampiran 18. Rangkuman Keputusan Uji Komparasi Ganda .....	122
Lampiran 19. Foto Hasil Penelitian .....	123
Lampiran 20. Tampilan <i>e-Learning</i> SMA Negeri 2 Pati .....	124

Nur Khixmah Yulihastuti, S 991002011. *Perbedaan Prestasi Belajar Ekonomi Ditinjau Dari Penggunaan Media e-Learning dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Pati Tahun Pelajaran 2010/2011*. Prof. Dr. Sigit Santoso, MPd., Dr. Djoko Suhardjanto, M.Com(Hons), Ph.D,Ak. Tesis. Program Studi Pendidikan Ekonomi, Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta. September 2011.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) perbedaan prestasi belajar ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak (2) perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah (3) interaksi penggunaan media *e-learning* dan aktivitas belajar siswa secara bersama-sama terhadap prestasi belajar ekonomi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Pati Tahun Pelajaran 2010/2011. Metode penelitian adalah metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 2 Pati kelas XI IPS. Teknik pengambilan sampel adalah purposive sampling. Sampel penelitian berjumlah 80 siswa terdiri dari 40 siswa kelompok eksperimen dan 40 siswa kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes prestasi belajar dan angket aktivitas belajar. Teknik analisis data menggunakan Anova dengan persyaratan uji keseimbangan rata-rata, uji normalitas dan uji homogenitas.

Hasil dan kesimpulan penelitian ini adalah (1) terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak, berdasarkan uji anova dihasilkan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $12,757 > 3,92$ ) menunjukkan bahwa rata-rata prestasi belajar menggunakan *e-learning* berbeda signifikan dengan modul cetak. Nilai rata-rata pre test kelompok eksperimen sebesar 80,18 dan nilai post test sebesar 86,52 maka terjadi kenaikan 6,34 (15,85%). Nilai rata-rata pre test kelompok kontrol sebesar 73,04 dan nilai rata-rata post test sebesar 77,05 maka terjadi kenaikan sebesar 4,01 (10,02%) menunjukkan bahwa penggunaan media *e-learning* meningkatkan prestasi belajar siswa dan pembelajaran lebih efektif dibandingkan penggunaan modul cetak. (2) terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan rendah berdasarkan uji anova dihasilkan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $11,942 > 3,92$ ) menunjukkan bahwa rata-rata prestasi siswa pada aktivitas belajar tinggi berbeda signifikan dengan siswa pada aktivitas belajar rendah. (3) terdapat interaksi penggunaan media dan aktivitas belajar siswa secara bersama-sama terhadap prestasi belajar ekonomi berdasarkan uji anova dihasilkan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $6,016 > 3,92$ ) menunjukkan antar variabel terdapat interaksi. Setelah dilakukan uji lanjut pasca anova disimpulkan: (a) Prestasi belajar ekonomi menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi lebih baik daripada menggunakan *e learning* pada siswa dengan aktivitas belajar rendah (b) Prestasi belajar ekonomi menggunakan *e-learning* untuk siswa dengan aktivitas belajar tinggi lebih baik daripada menggunakan modul cetak pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi (c) Prestasi belajar ekonomi menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi lebih baik daripada menggunakan modul cetak pada siswa dengan aktivitas belajar rendah (d) Prestasi belajar ekonomi menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar



rendah lebih jelek daripada menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi (e) Prestasi belajar ekonomi menggunakan modul cetak pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi lebih jelek daripada menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi (f) Prestasi belajar ekonomi menggunakan modul cetak pada siswa dengan aktivitas belajar rendah lebih jelek daripada menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi.

**Kata kunci :** Media, *e-learning*, aktivitas belajar siswa, prestasi belajar ekonomi

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

ABSTRACT

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

Nur Khixmah Yulihastuti, S 991002011. *The Difference of an economic learning achievement from usage the e-learning media and learning activity of grade XI IPS SMA Negeri 2 Pati academic year 2010/2011*. Prof. Dr. Sigit Santoso, MPd., Dr. Djoko Suhardjanto, M.Com ( Hons), Ph.D,Ak. Thesis. Economic Education Program. Post Graduate Program. Sebelas Maret University Surakarta. September 2011.

This research is aimed to know (1) The difference of an economic learning achievement in using *e-learning* media and a printed module (2) The difference of an economic learning achievement at student with the high learning activity and lower learning activity (3) interaction of usage *e-learning* media and learning activity of the student in group to the economic student achievement.

This research is held in SMA negeri 2 Pati of an academic year 2010/2011. The research method is experiment. The Population research use the students of SMA Negeri 2 Pati grade XI IPS. Sampling technique of use this research is the purposive sampling. The research samples are 80 students consisting of 40 students an experiment group and 40 student as a control group. Instrument use achievement test and learning activity. The technique of analysing the data use variant analysis with the mean balance, the normality test and homogeneity test.

The result and conclusion of this researchs are: (1) there are difference economic learning achievement using the *e-learning* media and a printed module based on the anova test showing the  $F_{obs} > F_{tabel}$  ( $12,757 > 3,92$ ) so that mean of student learning achievement using the *e-learning* media in different significantly with the student activity in lower learning. Average value of pre test the experiment group is equal to 80,18 and assess the post test equal to 86,52 is hence happened the increase 6,34 (15,85%). Average value of pre test the group control equal to 73,04 and average value of post test equal to 77,05 is hence happened by the increase equal to 4,01 (10,02%), so that concluded that using media *e-learning* improve the achievement and use of media *e-learning* improves the learning achievement on the student and studying become more effective compared a printed module. (2) there are difference economic learning achievement at student with high learn activity and low learn activity to result test anova  $F_{obs} > F_{tabel}$  ( $11,942 > 3,92$ ) so that mean of student achievement in high learning activity is different significantly with a printed module. (3) there are interaction of using media *e-learning* and the student learning activity in group to economic learning achievement. The test result to the anova  $F_{obs} > F_{tabel}$  ( $6,016 > 3,92$ ) so that user the variable there are interaction. Test continue anova concluded (a) economic learning achievement use *e-learning* for the student with high learning activity is better than using *e-learning* for the student with low learning activity (b) economic learning achievement use *e-learning* for the student with high learning activity is better than using a printed module for the student with high learning activity (c) economic learning achievement use *e-learning* for the student with high learning activity is better than using a printed module for the student with

low learning activity (d) economic learning achievement use *e-learning* for the student with low learning activity is lower than using *e-learning* for the student with the high learning activity (e) economic learning achievement use a printed module for the student with high learning activity lower than economic achievement using *e-learning* for the student with high learning activity (f) economic learning achievement use a printed module for the student with low learning activity lower than economic achievement using *e-learning* for the student high learning activity.

**Keyword:** Study Media, *e-learning*, the student learn activity, economic achievement.



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Penyelenggaraan pendidikan nasional saat ini menghadapi tantangan globalisasi yang sangat ketat, sehingga diperlukan kepercayaan diri dan kemandirian untuk mampu bersaing untuk dapat ikut bermain dalam dinamika global. Pendidikan yang masih bersifat konvensional, mengalami banyak kendala ketika dituntut untuk memberikan pelayanannya bagi masyarakat luas yang tersebar di seluruh Nusantara. Kendala tersebut antara lain keterbatasan finansial, jauhnya lokasi, dan keterbatasan jumlah institusi. Saat ini telah berkembang teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi kendala tersebut, sudah saatnya teknologi informasi dimanfaatkan secara optimal dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia (Alfan, 2005).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat di era global, menuntut proses pembelajaran di sekolah menyesuaikan dan mengikuti perkembangan yang terjadi. Meningkatnya kualitas proses pembelajaran akan menentukan mutu pendidikan. Kendala yang sering dihadapi adalah bagaimana menerapkan metode dan penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran untuk disesuaikan dengan perkembangan yang terjadi. Sementara kenyataan di lapangan dalam praktek pembelajaran, guru masih menggunakan media pembelajaran seadanya dan jarang yang berinovasi untuk memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi, sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik dan prestasi belajar tidak optimal.

Pembelajaran merupakan suatu proses yang direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi sehingga dapat tercapai tujuan yang diharapkan. Adanya perubahan paradigma pembelajaran yang semula berpusat kepada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa, menuntut adanya perubahan unsur-unsur yang menunjang proses pembelajaran. Proses pembelajaran dianggap berhasil apabila selama kegiatan belajar, siswa menunjukkan aktivitas belajar yang tinggi dan terlibat secara fisik dan mental yang ditunjukkan dengan interaksi aktif antara siswa dan guru maupun siswa dengan siswa yang lain. Hasil pembelajaran ditunjukkan dengan adanya perubahan perilaku yang positif pada siswa dan prestasi belajar meningkat (Sardiman, 2005).

Proses pembelajaran menurut Peraturan menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 tahun 2007, tentang Standar Proses Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah adalah sebagai berikut: Proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, perkembangan fisik dan psikologis peserta didik.

Kewajiban guru sebagai tenaga pendidik seperti tertuang dalam Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 40 ayat 2 adalah guru sebagai tenaga pendidik berkewajiban menciptakan pembelajaran yang bermakna, menyenangkan, dialogis, kreatif dan dinamis. Guru diwajibkan memiliki kreativitas yang dapat menciptakan suasana kelas yang nyaman, menyenangkan dan bermakna, hal ini bisa dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran di dalam kelas.



Penggunaan media modul cetak selama ini masih diandalkan guru dalam proses pembelajaran, padahal menurut Setiawan (2011) modul cetak memiliki banyak kekurangan diantaranya adalah: (1) Keterbatasan materi pembelajaran, sehingga materi yang seharusnya bisa berkembang dan disesuaikan dengan kehidupan nyata kurang bisa dipelajari dengan modul cetak; (2) Pembelajaran dengan modul cetak sangat membosankan, terutama bagi siswa yang kurang termotivasi belajar; (3) Tampilan modul cetak berupa buku kurang menarik bagi pebelajar yang menghambat motivasi dalam belajar; (4) Nilai prestasi belajar terbatas dalam aspek kognitif, kurang berkembangnya aspek psikomotor dan afektif siswa, karena evaluasi hanya terbatas pada bahan evaluasi di modul cetak saja. Berbagai kekurangan modul cetak ini seharusnya menjadikan guru memilih alternatif media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, sehingga siswa menjadi lebih termotivasi dalam belajar yang akhirnya prestasi meningkat dan kompetensi dalam pembelajaran tercapai.

Adanya perkembangan penggunaan media berbasis teknologi informasi dan komunikasi (*e-learning*) perlu diterapkan dalam rangka memanfaatkan teknologi sekaligus sebagai sumber belajar yang jangkauannya luas dan tak terbatas ruang dan waktu. Kelebihan penggunaan *e-learning* adalah (1) siswa dan guru dapat berkomunikasi melalui internet secara regular kapan saja tanpa dibatasi jarak, ruang dan waktu, (2) Bahan ajar terstruktur dan terjadwal, bisa menilai sejauh mana bahan ajar dipelajari, (3) siswa dapat mereview bahan ajar setiap saat dan dimana saja, (4) akses internet mudah, (5) diskusi di internet, (6) siswa menjadi lebih aktif, (7) efisien waktu, tempat dan biaya. Berbagai kelebihan *e-learning* sebagai media pembelajaran menjadikan alternatif baru dalam pelaksanaan pembelajaran, dengan

media *e-learning* aktivitas dan kreativitas siswa berkembang karena mereka lebih mudah bereksplorasi untuk menemukan bahan ajar sehingga diharapkan prestasi belajar lebih optimal dan standar kompetensi pembelajaran tercapai.

Alasan pemilihan lokasi penelitian di SMA Negeri 2 Pati dikarenakan SMA Negeri 2 Pati termasuk salah satu SMA Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional yang mewajibkan guru untuk merombak sistem pembelajaran untuk lebih mengacu pada Sekolah Bertaraf Internasional, diantaranya penggunaan media teknologi informasi dan komunikasi dalam pelaksanaan pembelajaran. Salah satu standar penilaian RSBI adalah digunakannya model dan media pembelajaran berbasis IT di ruang kelas, sehingga kelas dilengkapi dengan seperangkat komputer, LCD dan fasilitas hotspot yang menunjang kegiatan belajar mengajar. Penyediaan sarana dan prasarana belajar berupa media pembelajaran berbasis teknologi diharapkan suasana belajar menjadi kondusif untuk mencapai tujuan belajar. Penerapan media pembelajaran berbasis teknologi dan informasi, memfasilitasi siswa agar lebih mudah memahami pelajaran dan akhirnya dapat meningkatkan aktivitas belajar, keterampilan berpikir dan kemampuan kognitifnya serta acuan kurikulum yang mengadaptasi dan mengadopsi dari negara-negara maju untuk menghadapi persaingan global dengan tetap memperhatikan jati diri bangsa.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 2 Pati diperoleh hasil bahwa proses pembelajaran ekonomi yang dilakukan, mayoritas guru masih menggunakan media modul cetak. Penggunaan media pembelajaran elektronik yang tersedia di sekolah diantaranya penggunaan LCD proyektor, VCD, CD interaktif, komputer, dan *e-learning* yang berbasis internet belum dimanfaatkan secara maksimal. Mayoritas guru masih mengandalkan modul cetak sebagai media

pembelajaran, sehingga dirasakan siswa sangat membosankan, kurang menarik, siswa merasa jenuh dan bahan ajar menjadi terbatas pada modul cetak yang digunakan, keadaan ini menjadikan pembelajaran kurang menyenangkan, aktivitas dan kreatifitas belajar siswa rendah, minat dan motivasi belajar dalam diri siswa kurang yang berdampak pada prestasi belajar rendah.

Penggunaan media harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, karena sifat media adalah membantu proses penyampaian pesan dari sumber belajar ke siswa. Hal ini menuntut kreativitas guru untuk memilih media pembelajaran yang tepat sesuai standar kompetensi yang diajarkan. Pembelajaran Ekonomi di kelas XI pada Standar Kompetensi Pasar Modal menuntut guru dan siswa untuk mengikuti perkembangan pasar modal yang senantiasa berubah, sehingga diperlukan referensi aktual yang selalu berkembang dalam perekonomian global. Pembelajaran berbasis internet memerlukan peran aktif siswa untuk mengeksplorasi informasi di internet tentang Pasar Modal Indonesia khususnya dan dunia pada umumnya.

Penggunaan *e-learning* dan modul cetak sebagai media pembelajaran mempengaruhi aktivitas siswa sehingga menghasilkan prestasi belajar yang berbeda. Berbagai kelebihan *e-learning* sebagai media pembelajaran diharapkan akan meningkatkan aktivitas belajar siswa yang pada akhirnya prestasi belajar siswa meningkat, sedangkan beberapa kekurangan penggunaan modul cetak sebagai media menjadikan aktivitas siswa kurang sehingga prestasi belajar cenderung menurun. Untuk membuktikan adanya pengaruh antara penggunaan media dan aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar, diperlukan adanya penelitian untuk membandingkan prestasi belajar dan aktivitas belajar antara siswa yang menggunakan media *e-learning* dan siswa yang menggunakan media modul cetak

dengan melakukan penelitian eksperimen di SMA Negeri 2 Pati pada pembelajaran Ekonomi untuk standar kompetensi Pasar Modal.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka mendorong penulis untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang Perbedaan Prestasi Belajar Ekonomi ditinjau dari Penggunaan Media *E-Learning* dan Aktivitas Belajar Siswa kelas XI IPS Tahun Pelajaran 2010/2011 (Studi Eksperimen di SMA Negeri 2 Pati).

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran di sekolah, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menggunakan menggunakan media modul cetak menyebabkan prestasi belajar rendah.
2. Guru masih banyak yang belum menggunakan media pembelajaran baik elektronik maupun non elektronik.
3. Pembelajaran dengan menggunakan media modul cetak kurang memacu aktivitas belajar siswa sehingga banyak siswa yang kurang aktif dalam proses belajar mengajar karena merasa bosan dan suasana pembelajaran kurang menarik.
4. Inovasi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran belum disesuaikan dengan standar kompetensi yang diajarkan, sehingga aktivitas belajar siswa kurang yang menyebabkan prestasi belajar siswa cenderung rendah.
5. Penggunaan media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa tetapi banyak ditemukan guru menggunakan media yang kurang tepat, sehingga standar kompetensi siswa tidak tercapai.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran menggunakan modul cetak pada standar kompetensi Pasar Modal ditemukan aktivitas belajar rendah dan nilai prestasi belajar kurang memuaskan dari kriteria ketuntasan.  
perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id
- 2) Penggunaan media *e-learning* mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa sehingga prestasi belajar siswa lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional dengan menggunakan modul cetak.
- 3) Prestasi belajar Ekonomi diperoleh dari kemampuan siswa mengerjakan soal ulangan pada Standar Kompetensi Pasar Modal.
- 4) Aktivitas belajar siswa yang diteliti meliputi aktivitas visual, aktivitas mulut, aktivitas mendengar, aktivitas menulis, aktivitas menggambar, aktivitas motorik, aktivitas mental dan aktivitas emosional.

### D. Perumusan Masalah

Berdasar latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak?
2. Apakah terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah?
3. Apakah terdapat interaksi penggunaan media *e-learning* dan aktivitas belajar secara bersama-sama terhadap prestasi belajar ekonomi?



## E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk memperoleh data mengenai perbedaan prestasi belajar ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak.
2. Untuk mendapatkan data tentang perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah.
3. Untuk mengetahui interaksi penggunaan media *e-learning* dan aktivitas belajar secara bersama-sama terhadap prestasi belajar ekonomi.

## F. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoretis

- a) Memberikan gambaran penerapan strategi, media yang digunakan dalam pembelajaran, sebagai acuan untuk meningkatkan prestasi belajar dan mendorong guru untuk bersifat reflektif terhadap proses pembelajaran yang dilakukan dengan melakukan perbaikan yang berkesinambungan.
- b) Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi peneliti selanjutnya.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru
  - 1) Dapat mengetahui strategi pembelajaran dengan media pembelajaran yang lebih tepat sehingga dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.
  - 2) Memberi bahan masukan kepada rekan guru lain dalam menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

3) Memberi masukan kepada guru tentang pentingnya penggunaan media pembelajaran elektronik dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

b. Bagi Siswa

1) Memberikan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik.

2) Meningkatkan aktivitas siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

3) Mempermudah siswa memahami konsep dan bahan ajar yang luas dan tersedia di internet secara global.

4) Meningkatkan prestasi belajar siswa.

c. Bagi Sekolah

1) Memberikan sumbangan pemikiran tentang pentingnya menyediakan fasilitas media pembelajaran elektronik yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran guna meningkatkan prestasi belajar siswa.

2) Membantu memecahkan masalah pendidikan, khususnya di SMA, sehingga membantu terwujudnya tujuan pendidikan nasional.

d. Bagi Program Studi S2 Pendidikan Ekonomi

1) Memberikan sumbangan pemikiran guna penyempurnaan silabus perkuliahan tentang pembelajaran ekonomi yang berbasis media elektronik.

2) Meningkatkan peran institusi sebagai lembaga yang memberikan alternatif pemecahan terhadap masalah pembelajaran ekonomi yang efektif dan efisien berbasis teknologi informasi dan komunikasi.



## BAB II

### KAJIAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN

#### A. Kajian Teori

##### 1. Prestasi Belajar Ekonomi

perpustakaan.ums.ac.id digilib.ums.ac.id

###### a) Pengertian Belajar

Pandangan seseorang tentang belajar akan mempengaruhi tindakan-tindakannya yang berhubungan dengan belajar. Mengingat pentingnya belajar, maka para ahli merumuskan pengertian tentang belajar.

Purwanto (2007) mengutip pernyataan dari *Whitherington* dalam buku *Educational Psychology* bahwa belajar adalah suatu perubahan dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru daripada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian atau pengertian. Slameto (2005) mengemukakan bahwa belajar ialah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan tingkah laku dalam hal ini adalah perubahan tingkah laku yang dapat diamati, diukur dan bersifat spesifik. Perubahan tingkah laku ini berlangsung dalam suatu proses, yakni dalam urutan usaha yang membutuhkan waktu tertentu dengan pengalaman yang direncanakan, dilaksanakan dan dibimbing oleh sekolah. Pada dasarnya setiap pengalaman diperoleh dari interaksi antara individu dengan lingkungannya sedangkan latihan adalah prosedur yang ditempuh yaitu proses pengulangan secara sistematis dan berencana untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar

adalah usaha dasar yang dilakukan individu sehingga terjadi perubahan tingkah laku sebagai akibat interaksi dengan lingkungan dimana perubahan tingkah laku tersebut terlihat pada pola-pola respon seperti kebiasaan, sikap dan seluruh aspek tingkah laku.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

#### **b) Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran dapat diartikan sebagai pengajaran yang mempunyai arti proses, perbuatan, cara mengajar atau mengajarkan (Depdiknas, 2007). Pembelajaran terdiri atas beberapa komponen yang saling berkaitan bekerjasama dan terpadu untuk tercapainya tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Komponen dari sistem pembelajaran ada 4 (empat) macam, yaitu:

- a) Tujuan yakni pernyataan tentang perubahan perilaku yang diinginkan terjadi pada diri siswa setelah melalui proses kegiatan belajar mengajar, meliputi kognitif, psikomotorik dan afektif.
- b) Materi yakni segala informasi berupa fakta, prinsip dan konsep yang diperlukan untuk mencapai tujuan.
- c) Strategi belajar mengajar adalah kegiatan guru dalam proses belajar mengajar yang dapat memberikan kemudahan atau fasilitas kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.
- d) Evaluasi yakni cara tertentu untuk menilai suatu proses dan hasil, yang dilakukan terhadap seluruh komponen kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan uraian tersebut diketahui bahwa tujuan pembelajaran merupakan faktor pertama yang mempengaruhi pemilihan strategi yang akan dilaksanakan. Menurut *Bloom* tujuan pembelajaran meliputi tiga kawasan yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik (Slameto, 2005). Tujuan kognitif



berkaitan dengan perubahan tingkah laku dari berbagai proses mental. Tujuan afektif berkenaan dengan perubahan tingkah laku dan sikap. Tujuan psikomotorik berkenaan dengan kemampuan memanipulasi secara fisik. Salah satu factor yang menentukan hasil pendidikan adalah pendekatan pengajaran yang digunakan seorang guru dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran adalah faktor utama yang menentukan untuk memilih strategi yang akan dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar. Pendekatan pengajaran adalah cara yang dipakai guna membahas bahan pelajaran untuk mencapai tujuan pengajaran. Pendekatan pengajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar harus disesuaikan dengan pokok bahasan, ketersediaan alat, alokasi waktu dan tujuan pembelajaran.

#### c) Prestasi belajar

Pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen diantaranya adalah guru, siswa, bahan instruksional dan lingkungan yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru menyajikan berbagai informasi yang harus dipelajari oleh siswa, siswa menerima dan mengolah informasi menjadi sesuatu yang diingat dan dipakainya untuk memecahkan suatu masalah. Kemampuan siswa untuk menerima dan mengolah informasi tersebut sangat bervariasi tergantung bagaimana kondisi siswa saat pembelajaran berlangsung.

Hasil dari proses belajar merupakan prestasi belajar yang dapat dilihat

dan diukur. Keberhasilan seseorang dalam mengikuti satuan program pembelajaran pada suatu jenjang pendidikan dapat dilihat dari prestasi belajarnya. Prestasi belajar dibedakan dalam tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah psikomotorik dan ranah afektif.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

Gagne (1984) mengemukakan bahwa kondisi yang mempengaruhi prestasi belajar meliputi kondisi internal dan eksternal. Kondisi internal merupakan karakteristik siswa yang merupakan diskripsi umum dari sifat-sifat siswa yang akan menerima pelajaran misalnya usia, kelas, minat, profesi, kesehatan, motivasi, tingkat prestasi, kemampuan, aktivitas belajar, status sosial ekonomi dan kemampuan berbahasa asing. Sedangkan kondisi eksternal adalah rangsangan dari luar yang menyebabkan terjadi proses belajar mengajar; Kondisi eksternal dipengaruhi antara lain oleh guru dalam merancang dan menyediakan kondisi dan suasana belajar dengan menggunakan media dan media pembelajaran yang tepat sehingga merangsang siswa aktif dalam pembelajaran.

Kesatuan konsep dalam ilmu pengetahuan, khususnya Ekonomi hanya dapat dipahami secara utuh jika konsep-konsep dasar diikuti pembentukan konsep dipahami. Gagne (1984) menyarankan penggunaan pengumpulan pengetahuan yang dapat mengurutkan pelajaran dengan tepat. Kumpulan pengetahuan ini dapat didefinisikan dengan sub-sub konsep yang berhubungan dengan tingkat konsep tertentu dalam hierarki konsep. Program belajar terstruktur terdiri dari kumpulan pengetahuan yang terorganisasi secara hierarkis. Penguasaan pengetahuan yang berurutan tergantung penguasaan dan penguasaan sebelumnya merupakan syarat sebelum

pengetahuan lanjutan dipelajari.

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan bahwa prestasi belajar merupakan tolok ukur keberhasilan dalam pembelajaran dan penguasaan konsep. Prestasi belajar siswa diukur dengan aspek kognitif, afektif dan psikomotor diwujudkan dalam bentuk angka, skala sikap dan kepribadian siswa di dalam nilai rapor.

#### **d) Prestasi Belajar Ekonomi**

Prestasi belajar ekonomi adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia memperoleh pengalaman belajarnya. Dalam pembelajaran ekonomi terjadi proses berfikir dan kegiatan mental dalam menghubungkan berbagai informasi yang diperoleh, sehingga didapat pengertian dan penguasaan bahan yang dipelajari sesuai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Gagne (1984) mengelompokkan hasil belajar menjadi lima bagian dalam bentuk kapabilitas yaitu: ketrampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, ketrampilan motorik dan sikap. Gagne dan Briggs (1979) menerangkan bahwa hasil belajar yang berkaitan dengan lima kategori tersebut adalah:

- (1) Ketrampilan intelektual adalah kecakapan yang berkenaan dengan pengetahuan prosedural yang terdiri dari deskriminasi jamak, konsep konkrit dan terdefinisi, kaidah serta prinsip.
- (2) Strategi kognitif adalah kemampuan untuk memecahkan masalah-masalah baru dengan jalan mengatur proses internal masing-masing individu dalam memperlihatkan, mengingat dan berfikir.

- (3) Informasi verbal adalah kemampuan untuk mendeskripsikan sesuatu dengan kata-kata yang dilakukan dengan jalan mengatur informasi-informasi yang relevan.
- (4) Keterampilan motorik adalah kemampuan untuk melaksanakan dan mengorganisasikan gerakan-gerakan yang berhubungan dengan otot.
- (5) Sikap merupakan kemampuan internal yang berperan dalam mengambil tindakan untuk menerima atau menolak berdasarkan penilaian terhadap obyek tersebut.

Bloom (1997) membagi prestasi belajar menjadi tiga kawasan yaitu kognitif, afektif dan psikomotor dengan penjelasan sebagai berikut:

- (1) Kawasan kognitif berkenaan dengan ingatan atau pengetahuan dan kemampuan intelektual serta keterampilan-keterampilan.
- (2) Kawasan afektif menggambarkan sikap-sikap, minat dan nilai yang memadai.
- (3) Kawasan psikomotor adalah kemampuan mengaitkan dan mengkoordinasikan gerak

Menurut Winkel (2007) prestasi belajar dibagi menjadi tiga aspek, dengan penjelasan sebagai berikut:

a) Aspek Kognitif meliputi :

- (1) Pengetahuan.

Pengetahuan mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan.

## (2) Pemahaman.

Pemahaman yang mencakup kemampuan mengungkap makna atau arti bahan yang dipelajari.

## (3) Penerapan.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

Penerapan mencakup kemampuan menggunakan ketentuan-ketentuan, prinsip-prinsip, konsep-konsep yang telah diterimanya.

## (4) Analisis.

Analisis meliputi kemampuan untuk merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian, sehingga struktur keseluruhan dipahami dengan baik.

## (5) Sintesis.

Sintesis meliputi kemampuan membentuk kesatuan atau pola baru. Kemampuan disajikan dalam bentuk merangkum hal-hal yang dipelajari sebagai masukan pengetahuan.

## (6) Evaluasi.

Evaluasi merupakan kemampuan kognitif yang tertinggi tingkatannya. Evaluasi mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu atau beberapa hal, beserta dengan pertimbangan pendapat, yang didasarkan pada kriteria-kriteria tertentu.

## b) Aspek Afektif meliputi :

## (1) Penerimaan.

Penerimaan adalah kesediaan untuk memperhatikan rangsangan. Kesediaan ini dinyatakan dalam memperhatikan sesuatu untuk diterima sebagai pengalaman belajar.



## (2) Partisipasi.

Partisipasi mencakup kerelaan untuk memperhatikan secara aktif dan berpartisipasi dalam kegiatan.

## (3) Penilaian atau penentuan sikap.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

Penilaian atau penentuan sikap meliputi kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap sesuatu atau membawa diri sesuai dengan penilaian itu. Kemampuan ini dinyatakan dalam suatu perkataan atau tindakan terhadap rangsangan yang dinilai oleh diri sendiri.

## (4) Organisasi.

Organisasi meliputi kemampuan untuk membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan dalam kehidupan. Kemampuan ini dinyatakan dalam mengembangkan suatu perangkat nilai.

## (5) Pembentukan pola hidup.

Pembentukan pola hidup mencakup kemampuan untuk menghayati nilai-nilai kehidupan. Kemampuan ini dinyatakan dalam pengaturan pola hidup di berbagai bidang untuk disesuaikan dengan nilai-nilai kehidupan.

## c) Aspek Psikomotorik :

## (1) Persepsi.

Persepsi mencakup kemampuan untuk mengadakan diskriminasi yang tepat antara dua perangsang atau lebih berdasarkan perbedaan antara ciri-ciri fisik yang khas pada masing-masing perangsang.

## (2) Kesiapan.

Kesiapan meliputi kemampuan untuk menempatkan diri dalam keadaan akan memulai suatu gerakan, kemampuan ini dinyatakan dalam bentuk kesiapan jasmani dan mental.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

## (3) Gerakan terbimbing.

Gerakan terbimbing mencakup kemampuan untuk melakukan suatu serangkaian gerak-gerik sesuai dengan contoh yang diberikan. Kemampuan ini dinyatakan dalam menggerakkan anggota tubuh.

## (4) Gerakan yang terbiasa.

Gerakan yang terbiasa mencakup kemampuan untuk melakukan suatu rangkaian gerak-gerik dengan lancar.

## (5) Gerakan kompleks.

Gerakan kompleks mencakup kemampuan untuk melaksanakan suatu ketrampilan yang terdiri atas berbagai komponen dengan lancar, tepat, dan efisien.

## (6) Penyesuaian pola gerakan.

Penyesuaian pola gerakan mencakup kemampuan untuk mengadakan perubahan dan penyesuaian pola gerak-gerik disesuaikan dengan kondisi setempat.

## (7) Kreativitas.

Kreativitas mencakup kemampuan untuk melahirkan pola-pola gerak-gerik baru, seluruhnya atas dasar prakarsa dan inisiatif sendiri.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar ekonomi adalah kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan

ekonomi sesuai standar kompetensi dalam pembelajaran dengan memenuhi unsur kognitif, afektif, dan psikomotorik baik individu maupun secara kelompok yang diukur dengan menggunakan instrumen tes atau instrumen lain yang relevan.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

#### e) Proses Belajar Mengajar Ekonomi SMA

Dalam Pedoman Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Ekonomi (2004), disebutkan bahwa mata pelajaran ekonomi merupakan mata pelajaran dengan karakteristik sebagai berikut:

- 1) Mata pelajaran ekonomi berangkat dari fakta atau gejala ekonomi yang nyata. Kenyataan menunjukkan bahwa kebutuhan manusia tidak terbatas, sedangkan sumber ekonomi untuk memenuhi kebutuhan terbatas.
- 2) Mata pelajaran ekonomi mengembangkan teori untuk menjelaskan fakta secara rasional yang memenuhi persyaratan keilmuan yaitu objektif dan tujuannya jelas.
- 3) Analisis yang digunakan adalah metode pemecahan masalah.
- 4) Inti dari ilmu ekonomi adalah memilih alternatif terbaik.  
Untuk mencapai kemakmuran, manusia mempunyai banyak pilihan kegiatan, kemudian dianalisis alternatif kegiatan yang paling optimal secara kuantitatif dan kualitatif untuk menentukan pilihan yang terbaik.
- 5) Lahirnya ilmu ekonomi karena adanya kelangkaan sumber pemuas kebutuhan manusia.

Depdiknas (2004) ruang lingkup pembelajaran ekonomi meliputi:

- 1) Menganalisis permasalahan ekonomi dalam kaitannya dengan kebutuhan manusia dan sistem ekonomi.

- 2) Mendeskripsikan kegiatan ekonomi produsen, konsumen, permintaan, penawaran dan harga keseimbangan melalui mekanisme pasar.
- 3) Mendeskripsikan kebijakan pemerintah dalam bidang ekonomi dalam kaitannya dengan pendapatan nasional, konsumsi, tabungan dan investasi, uang dan perbankan.
- 4) Memahami pembangunan ekonomi suatu negara dalam kaitannya dengan ketenagakerjaan, APBN, pasar modal dan ekonomi terbuka.
- 5) Menyusun siklus akuntansi perusahaan jasa dan perusahaan dagang
- 6) Memahami fungsi-fungsi manajemen badan usaha, koperasi dan kewirausahaan.

Berdasarkan karakteristik dan ruang lingkup mata pelajaran Ekonomi di SMA tersebut, maka diperlukan kreatifitas guru dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran yang cocok untuk mempermudah siswa dalam memahami ruang lingkup pembelajaran ekonomi, sekaligus memberikan fakta-fakta konsep ekonomi yang dilaksanakan dalam kehidupan sehari-hari.

## **2. Media Pembelajaran**

### **a. Pengertian Media**

Kata media, menurut Sri Anitah (2009) berasal dari bahasa latin “medium” yang berarti sesuatu yang terletak di tengah-tengah. Media juga diartikan sebagai perantara atau penghubung antara dua pihak, yaitu sumber pesan dengan penerimaan pesan. Hamalik (2005) menyebutkan bahwa media merupakan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi guru dan murid dalam pendidikan dan pengajaran di sekolah.

Pendapat Gerlach & Ely dalam Anitah (2009) menyatakan bahwa media adalah grafik, fotografi, elektronik atau surat-surat mekanik untuk menyajikan, memproses dan menjelaskan informasi lisan atau visual.

Berdasarkan beberapa definisi media tersebut, pengertian media pada [perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id) hakekatnya adalah segala sesuatu yang membawa informasi antara sumber dan penerima pesan, yang mampu menyajikan keseluruhan informasi dan menggerakkan saling tindak antara pebelajar dan subjek yang dipelajari. [digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

#### **b. Peranan Media dalam Proses Pembelajaran**

Berbagai peranan media pembelajaran menurut Kemp dan Dayton dalam Anitah (2009), mengemukakan hasil penelitian yang menunjukkan dampak positif penggunaan media pembelajaran antara lain:

- 1) Penyampaian belajar lebih baku
- 2) Pembelajaran menjadi lebih menarik dan lebih intraktif.
- 3) Mempersingkat waktu penyampaian pembelajaran.
- 4) Kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan.
- 5) Pembelajaran dapat dilakukan kapan dan dimanapun saat diperlukan.
- 6) Sikap siswa terhadap proses belajar lebih meningkat.
- 7) Peran guru berubah kearah yang positif

Dari uraian tersebut disimpulkan bahwa peranan media dalam proses pembelajaran antara lain:

- 1) Memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar
- 2) Meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa dalam meningkatkan motivasi, interaksi siswa dengan lingkungan, menumbuhkan kemandirian.



- 3) Mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
- 4) Memberikan kesamaan pengalaman siswa tentang peristiwa di lingkungan.

### c. Jenis Media

Menurut Sardiman (2007) Penggolongan media, meliputi: [perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id) [digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

- 1) Media personal, seperti diktat, modul cetak, referensi, bibliografi, gambar
- 2) Media kelompok realita, seperti media, pameran dinding, specimen
- 3) Media reproduksi (rekaman), seperti buku teks, tape, film, OHP, pembelajaran berbasis computer, internet, siaran radio dan TV.

Sejalan dengan perkembangan IPTEK pembelajaran media bisa dilakukan secara serempak melalui suatu alat yang disebut multimedia. Beberapa aspek yang dipertimbangkan dalam pembelajaran multimedia menurut Anitah (2009) yaitu: (1) Kesesuaian dengan kurikulum; (2) Interaksi pebelajar; (3) Mendukung materi pembelajaran; (4) Mudah dimanfaatkan dan memiliki kualitas teknis.

Berdasarkan penggolongan jenis-jenis media tersebut dapat disimpulkan bahwa banyak sekali media belajar mulai dari yang sederhana hingga yang kompleks dan rumit, mulai dari yang memanfaatkan indera mata (visual) hingga perpaduan lebih dari satu indera dan dari yang harganya murah hingga yang mahal dan sangat tergantung pada perangkat kerasnya. Semua jenis media mempunyai tujuan yang sama yaitu memudahkan proses pembelajaran sehingga prestasi belajar meningkat.

### d. Pemilihan Media

Media pembelajaran pada dasarnya dimaksudkan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran sehingga tercapai tujuan belajar

secara maksimal. Pertimbangan yang dilakukan sebagai prinsip umum dalam pemilihan media pembelajaran menurut Sri Anitah (2009: 87) antara lain:

- 1) Jenis kemampuan yang diharapkan dari siswa sebagai hasil pembelajaran.
- 2) Karakteristik siswa dengan gaya belajar yang berbeda.
- 3) Lingkungan belajar: biaya sekolah, ukuran ruang kelas, pengembangan materi baru, ketersediaan perlengkapan, kemampuan guru mendesain pembelajaran, ketersediaan bahan modul untuk pembelajaran individual, sikap kepala sekolah terhadap inovasi guru, arsitektur sekolah.
- 4) Lingkungan pengembangan: ketersediaan waktu, pengembangan guru
- 5) Ekonomi dan Budaya: media diterima pemakai sesuai sumber dana dan peralatan yang tersedia, sikap terhadap media berbeda antara penduduk kota dan desa, antar sub kelompok bangsa dan sosial ekonomi.
- 6) Faktor-faktor praktis: besarnya kelompok belajar, jarak penglihatan dan pendengaran, respon pebelajar, penyajian yang sesuai, stimulus pembelajaran, media dengan urutan yang pasti, media mendukung kondisi belajar untuk mencapai tujuan, media yang lengkap dan sesuai.

Terdapat beberapa Model dalam pemilihan media menurut Sri Anitah, (2009: 90) antara lain sebagai berikut:

- 1) Model tertutup, merupakan model dengan cara menyeleksi atau mengembangkan. Pendekatan ini dipakai karena kesukaan pribadi pada media tertentu bersifat intuitif atau karena sumber-sumber itu dapat digunakan untuk media tertentu tapi tidak untuk media yang lain.
- 2) Model terbuka, seorang perancang media melakukan pemilihan media dan menugaskan orang berkeahlian khusus dalam mengembangkannya.

Menurut Sardiman (2007: 12), untuk menentukan jenis media pembelajaran yang tepat, beberapa faktor yang dipertimbangkan yaitu:

- 1) Tujuan: penggunaan media untuk tercapainya tujuan pembelajaran, termasuk kognitif, afektif dan psikomotor. Rangsangan indera yang diperlukan: visual, audio atau kombinasi.
- 2) Sasaran: siapa sasaran pembelajaran, jumlahnya, pemakaian secara individual atau kelompok, karakteristik siswa.
- 3) Waktu yang diperlukan dan tersedia untuk mengembangkan program media tersebut.
- 4) Karakteristik media, kelebihan dan kekurangannya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa.
- 5) Biaya untuk pengadaan media, apakah seimbang dengan hasil belajar atau ada alternatif pemakaian media yang lebih murah.
- 6) Ketersediaan, tenaga, sarana dan prasarana untuk menyajikan media.
- 7) Mutu teknis, kualitas audio dan visual, kelayakan media sesuai standard kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran.

Dari uraian tersebut disimpulkan bahwa pemilihan media yang tepat berdasarkan faktor-faktor yang sesuai akan menghasilkan keputusan jenis media apa yang sebaiknya dikembangkan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

### 3. Media *e-learning*

#### a. Teori Belajar Behavioristik dan Online Learning

Pengertian belajar menurut Teori Behavioristik adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon,

seseorang dianggap telah belajar bila ia mampu menunjukkan perubahan tingkah laku (Budiningsih, 2003). Faktor-faktor dalam teori behavioristik adalah:

- a) Masukan yang berupa stimulus dan keluaran yang berupa respon
- b) Pengukuran untuk melihat ada tidaknya perubahan tingkah laku
- c) Penguatan adalah suatu bentuk stimulus yang dapat memperkuat timbulnya respon. Penguatan dapat berupa penguatan positif dan penguatan negatif.

Menurut Sardiman (2005) belajar dapat dilakukan dengan mencoba-coba atau *trial and error*. Mencoba-coba ini memungkinkan orang dapat menemukan respon yang tepat dengan persoalan yang dihadapinya. Terdapat tiga hukum belajar, meliputi:

- a) Hukum kesiapan

Jika seseorang melakukan sesuatu dan ia melakukannya, maka ia puas. Sebaliknya jika ia siap melakukan sesuatu tetapi tidak melakukannya, maka ia tidak puas. Implikasinya adalah motivasi sangat penting dalam belajar.

- b) Hukum latihan

Respon terhadap stimulus yang dilakukan secara berulang-ulang akan memperkuat hubungan antara respon dan stimulus, sebaliknya akan lemah jika respon tidak digunakan. Implikasinya adalah belajar dimulai dari tingkatan yang mudah, berangsur-angsur menuju sukar.

- c) Hukum akibat

Hubungan respon dan stimulus akan menimbulkan kepuasan, sehingga berakibat terhadap tingkat penguatan. Hukum ini memberi keyakinan

bahwa orang mempunyai kecenderungan mengulang respon yang memuaskan. Implikasinya adalah kebenaran bagi diadakannya eksperimentasi dalam belajar. Implementasi prinsip ini dalam melaksanakan *e-learning* adalah sebagai berikut:

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

- a) Siswa diberitahu secara *eksplisit outcome* belajar sehingga dapat mensetting harapan-harapan mereka dan menentukan apakah dirinya telah mencapai *outcome* dari penggunaan *online*.
- b) Siswa harus diuji apakah mereka telah mencapai *outcome* atau tidak. Ujian *online* atau bentuk lainnya dari ujian dan penilaian harus diintegrasikan dalam urutan belajar untuk mengetahui tingkat pencapaian siswa dan pemberian umpan balik yang tepat bagi berhasilnya penggunaan.
- c) Materi belajar harus diurutkan dengan tepat untuk meningkatkan belajar, dari yang mudah ke yang lebih kompleks.
- d) Siswa harus diberi umpan balik sehingga mereka dapat mengetahui bagaimana melakukan tindakan koreksi.

#### **b. Teori Belajar Kognitif dan Online Learning**

Menurut Winkel (2007) metode belajar kognitif tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan belajarnya, karena sebenarnya siswa sudah memiliki pengetahuan dalam dirinya dan siswa sendiri yang membangun pengetahuan tambahan dengan caranya sendiri. Teori belajar juga menekankan bahwa sebaiknya guru menjadi fasilitator bukan berperan



sebagai *teacher-centered*. Dengan memperhatikan perbedaan cara belajar siswa, maka siswa dapat menentukan sendiri tujuan belajarnya.

Implikasi teori kognitif terhadap penggunaan *online learning* sebagai

berikut:

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

- a. Materi penggunaan *online* harus memasukkan aktivitas belajar siswa yang berbeda, sehingga siswa dapat memilih aktivitas yang tepat berdasarkan kecenderungan gaya belajarnya.
- b. Sebagai tambahan aktivitas, dukungan secukupnya harus diberikan kepada siswa dengan perbedaan gaya belajar.
- c. Informasi harus disajikan dalam cara yang berbeda untuk mengakomodasi perbedaan individu dalam proses memfasilitasi transfer ke *long term memory*.
- d. Pebelajar harus dimotivasi untuk belajar, tanpa memperdulikan sebagaimana efektif materi, jika tidak dimotivasi mereka tidak belajar.
- e. Pada saat belajar *online*, pebelajar harus diberi kesempatan untuk merefleksikan apa yang mereka pelajari. Bekerjasama dengan pebelajar lain dan mengecek kemajuan mereka.
- f. Strategi *online* yang memfasilitasi transfer belajar harus digunakan untuk mendorong penerapan yang berbeda dan dalam kehidupan nyata. Simulasi situasi nyata, menggunakan kasus kehidupan nyata, harus menjadi bagian dari pelajaran.

### c. Pengertian *e-learning*

Menurut Wahono (2003), pendidikan merupakan proses utama yang secara umum akan melibatkan 3 (tiga) aktivitas (a) *Content*, yaitu materi yang

disiapkan guru, (b) *Packaging* yaitu mata pelajaran yang ditawarkan dan (c) *Distribution* yaitu presentasi kepada siswa. Dengan dukungan teknologi informasi, maka ketiga aktifitas tersebut dilakukan dengan cara: *content* adalah dengan kualitas materi terbaik, *packaging* dengan cara fleksibel namun tetap dalam rambu-rambu dan *distribution* yang dilakukan baik secara local atau global dengan bantuan teknologi informasi, salah satu implementasinya adalah media *e-learning*.

Menurut Prayudi (2007: 10) pada prinsipnya *e-learning* adalah proses pembelajaran yang difasilitasi dan didukung melalui pemanfaatan teknologi informasi dan internet. *E-learning* tidak lagi terbatas pada proses pembelajaran yang statis, stand alone dan satu arah, tetapi telah meluas menjadi proses pembelajaran yang sifatnya dinamis, collaborative dan multimedia. Menurut Prayudi (2007: 12), secara khusus *e-learning* mempunyai ciri-ciri antara lain (1) memiliki content yang relevan dengan tujuan pembelajaran, (2) menggunakan media instruksional, misalnya penyajian contoh dan latihan, (3) menggunakan elemen-elemen seperti kata-kata dan gambar untuk menyampaikan materi pembelajaran, dan (4) membangun pemahaman dan kemampuan yang terkait dengan tujuan pembelajaran baik secara perseorangan atau kelompok.

Selanjutnya Prayudi (2007: 13) mengatakan pada dasarnya *e-learning* terdiri dari 3 (tiga) komponen, yaitu *Learning Management System (LMS)*, *e-Content*, dan *e-Services*. Ketiga komponen ini dilakukan oleh 3 (tiga) aktor yang berbeda. LMS sebagai mesin dari *e-learning* dibuat oleh berbagai perusahaan swasta (WebCity, Blackboard, dan lain-lain) dan oleh masyarakat dengan menggunakan *open source* (Moodle dan lain-lain). Sedangkan *e-Content*

merupakan materi pembelajaran yang dikembangkan oleh guru, fasilitator yang hendak mengajarkan materi tersebut kepada siswanya. Untuk mendukung *system e-learning* agar berjalan sesuai dengan yang diharapkan, diperlukan tenaga pendukung yang memberikan layanan elektronik.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

Menurut Anitah (2009) pengertian *e-learning* adalah pembelajaran yang disampaikan dalam computer dengan CD-ROM, internet atau intranet dalam bentuk:

- a) Menggunakan unsur-unsur media seperti kata-kata, gambar, untuk menyajikan materi dan media.
- b) Menggunakan media pembelajaran seperti contoh dan praktek yang membantu belajar.
- c) Membangun pengetahuan dan ketrampilan baru yang dikaitkan dengan tujuan belajar atau meningkatkan kinerja.

Para ahli menafsirkan *e-learning* sebagai bentuk pendidikan jarak jauh yang dilakukan melalui media internet. Pengembangan *e-learning* tidak semata-mata hanya menyajikan materi pelajaran secara *on-line* saja, namun harus komunikatif dan menarik. Materi pelajaran didesain seolah peserta didik belajar di hadapan pengajar melalui layar komputer yang dihubungkan melalui jaringan internet.

Untuk dapat menghasilkan *e-learning* yang bagus, menarik, dan diminati, Purba (2001: 12) mensyaratkan 3 (tiga) hal yang harus dipenuhi dalam merancang *e-learning*, yaitu sederhana, personal dan cepat. Sistem yang sederhana akan memudahkan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi dan menu yang ada, dengan kemudahan pada panel

yang disediakan akan mengurangi pengenalan sistem *e-learning* itu sendiri, sehingga waktu belajar peserta dapat diefisiensikan untuk proses belajar itu sendiri dan bahkan para pengajar menggunakan *e-learning* nya. Syarat personal berarti pengajar dapat berinteraksi dengan baik seperti layaknya seorang guru yang berkomunikasi dengan murid di depan kelas. Melalui pendekatan dan interaksi yang lebih personal, peserta didik diperhatikan kemajuannya, serta dibantu segala persoalan yang dihadapinya. Hal ini akan membuat peserta didik betah berlama-lama di depan layar komputer. Kemudian layanan ini ditunjang, dengan kecepatan, respons yang cepat terhadap keluhan, dan kebutuhan peserta didik lainnya. Dengan demikian, perbaikan pembelajaran dapat dilakukan secepat mungkin oleh pengajar atau pengelola.

Menurut Soekartawi (2003: 15) penerapan *e-learning* sebagai media pembelajaran alternatif yang memberikan manfaat dalam proses pembelajaran yang berfungsi dalam bentuk:

1) Perspektif Sosial

Pembelajaran elektronik yang menggunakan jaringan internet, akan menumbuhkan forum diskusi diantara para siswa baik melalui blog, wiki (jaringan informasi Wikipedia) maupun aneka kegiatan kolaborasi online lainnya sehingga mendorong pengembangan pembelajaran yang lebih luas bagi para siswa.

2) Perspektif Kognitif

Jaringan informasi Internet yang tanpa batas niscaya memberikan informasi yang selalu terbaharui, sehingga kesadaran ilmiah para siswa menjadi lebih terjaga. Hal itu akan terus merangsang proses belajar, sehingga kemampuan

kognitifnya kian berkembang seiring dengan semakin terlatihnya proses berpikir dan mekanisme kerja dalam otak kanan ataupun otak kiri.

### 3) Perspektif Emosional

Proses belajar elektronik menggunakan sarana teknologi multimedia, maka [perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id) muncullah proses penghayatan yang melibatkan segenap perasaan, yang [digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id) terjadi karena pemahaman mendalam terhadap bidang yang dipelajari (*emotional aspect of learning*). Akibatnya, selain tumbuh motivasi siswa, muncul pula perasaan terlibat lebih jauh dan tentu saja perasaan senang terhadap mata pelajaran yang diajarkan

### 4) Perspektif Perilaku

Kebiasaan berpikir secara ilmiah para siswa, secara otomatis akan terbina sebagai akibat pembelajaran elektronik yang berbasis teknologi multimedia seperti itu. Hasrat untuk belajar secara mandiri akan menjadi ciri khas para siswa pembelajaran elektronik (*role playing*) dengan kesigapan mereka untuk menentukan diri sendiri dalam posisi dan peranan yang akan diambil (*application to on-the-job settings*) dalam setiap dimensi pembelajaran yang ditempuh.

### 5) Perspektif Kontekstual

Walau menerapkan beberapa media dan pendekatan ilmiah secara virtual, pembelajaran elektronik tetap akan bersentuhan dengan aspek sosial dan lingkungan (jejaring komunitas), yang juga menumbuhkembangkan semangat pembelajaran. Konteks pelajaran yang menjadi minat bersama, justru menjadi semangat untuk berinteraksi dengan orang lain, sehinggalga kemungkinan untuk menemukan jawaban bersama (*collaborative discovery*)



dan hasrat dukungan kemitraan (*peer support*) dalam kelompok belajar yang sama, misalnya akan menjadi pendorong yang menyenangkan.

Menurut Sutrisno (2008: 13) *e-learning* dalam arti luas amatlah fleksibel, bisa mencakup pembelajaran di media elektronik (internet), baik secara formal maupun informal. Secara formal, pembelajaran *e-learning* dengan kurikulum, silabus, mata pelajaran, dan les yang telah diatur dan disusun berdasarkan jadwal yang telah disepakati pihak-pihak terkait (pengelola *e-learning* dan pebelajar sendiri). Pembelajaran konvensional di kelas mengharuskan siswa hadir pada jam jam tertentu, maka *e-learning* memberikan fleksibilitas dalam memilih waktu dan tempat untuk mengakses pelajaran. *E-learning* bisa dilakukan darimana saja yang memiliki akses ke internet. Bahkan, dengan berkembangnya *mobile technology* (dengan *laptop*, *palmtop*, bahkan telepon seluler jenis tertentu), *e-learning* kian mudah diakses.

Keuntungan menggunakan *e-learning*, menurut Soekartawi (2004: 14) adalah sebagai berikut:

- b) Tersedianya fasilitas *e-moderating* dimana guru dan siswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara regular atau kapan saja tanpa dibatasi jarak, tempat dan waktu.
- c) Guru dan siswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadwal melalui internet. sehingga keduanya bisa saling menilai sampai sejauh mana bahan ajar yang dipelajari.
- d) Siswa dapat belajar dan mereview bahan ajar setiap saat dan dimana saja, karena bahan ajar tersimpan di komputer.

- e) Bila siswa memerlukan informasi tambahan bahan ajar, ia dapat melakukan akses internet dengan mudah.
- f) Guru dan siswa dapat melakukan diskusi di internet, diikuti jumlah peserta yang banyak untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan.
- g) Berubahnya peran siswa yang semula pasif menjadi lebih aktif.
- h) Efisien dari segi waktu, tempat dan biaya.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

Kekurangan *e-learning*, menurut Bullen dalam Soekartawi (2004: 15)

antara lain, yaitu:

- a) Kurangnya interaksi antara guru dan siswa, siswa dengan siswa, sehingga menghambat terbentuknya values dalam pembelajaran.
- b) Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial, sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek bisnis/komersial.
- c) Proses belajar mengajar cenderung kearah pelatihan daripada pendidikan.
- d) Peran guru dituntut menguasai ICT.
- e) Siswa yang tidak memiliki motivasi belajar yang tinggi akan gagal.
- f) Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet.
- g) Kurangnya tenaga yang mnguasai ketrampilan komputer dan bahasa pemrograman.

Berbagai faktor yang menyebabkan kelebihan dan kekurangan *e-learning*, pada prinsipnya *e-learning* sebagai media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi terutama internet membuka cakrawala baru pendidikan ekonomi yang senantiasa berkembang, dengan menggunakan media *e-learning*, diharapkan aktivitas belajar siswa akan meningkat untuk bereksplorasi dan mengembangkan pengetahuan belajar, pada

akhirnya prestasi belajar akan meningkat. Media *e-learning* memberikan kemudahan proses pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi informasi yang menjangkau luas di seluruh dunia, sehingga globalisasi dalam hal ilmu pengetahuan menjadi lebih mudah dan murah.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

#### 4. Media Modul Cetak

Pengertian modul cetak menurut Russel dalam Setiawan (2011: 1), modul cetak adalah paket bahan belajar yang berisi satuan unit konsep yang tunggal/bulat dan atau utuh. Modul cetak menggiring terjadinya individualisasi belajar yang mempersyaratkan anak untuk menguasai satu satuan unit konsep isi bahan belajar sebelum berpindah ke pengkajian satuan unit konsep bahan belajar berikutnya.

Menurut Sumiati (2011: 2) Modul cetak merupakan sistem pembelajaran individual yang bertujuan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembelajaran di sekolah. Modul cetak dapat dipelajari di mana saja, lama mempelajari sebuah modul cetak tidak tertentu dapat beberapa menit, jam dan dapat dilakukan tersendiri atau diberi variasi dengan media lain. Ciri-ciri modul cetak antara lain:

- a) Sebuah modul cetak adalah unit pembelajaran terkecil yang direncanakan dan ditulis secara sistematis dan operasional, terdiri atas:
  - b) Rumusan tujuan yang diharapkan dapat dikuasai siswa setelah menjelaskan unit pelajaran.
  - c) Deskripsi isi pembelajaran yang harus dipelajari siswa
  - d) Daftar alat-alat pelajaran yang akan digunakan siswa dalam proses pembelajaran

e) Kegiatan belajar yang harus dilakukan disusun dalam bentuk :

- (1) Teks bacaan dan petunjuk yang harus diikuti.
- (2) Lembar kerja siswa (LKS) yang berisi tugas-tugas yang harus diselesaikan sesuai dengan kegiatan yang dilakukan sebagaimana pada poin di atas.
- (3) Kunci jawaban lembar kerja siswa
- (4) Lembar evaluasi tes untuk mengukur taraf penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran yang dilengkapi dengan lembaran jawaban.
- (5) Kunci evaluasi berisi jawaban yang benar dari setiap soal tes sebagaimana tercantum pada lembaran evaluasi.
- (6) Petunjuk guru yang berisi petunjuk pembelajaran modul cetak.

f) Sebuah modul cetak dirancang sedemikian rupa agar memungkinkan siswa dapat belajar sendiri seoptimal mungkin

g) Sebuah modul cetak dirancang sedemikian rupa sehingga penilaian terhadap kemajuan siswa dapat dilakukan secara cermat melalui evaluasi setiap akhir unit pelajaran.

h) Sebuah modul cetak dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan belajarnya masing-masing.

i) Sebuah modul cetak dirancang berdasarkan pada belajar tuntas taraf ketuntasan yang ditekankan adalah 75 persen. Siswa yang belum mencapai taraf itu, tidak boleh lanjut.

Selanjutnya Sumiati (2011: 14) menyebutkan bahwa pembelajaran melalui modul cetak merupakan cara pengorganisasian material dan aktivitas dengan ciri-ciri: anak memahami tujuan khusus yang akan dicapai, memiliki

opsi aktivitas yang dapat dipilih untuk mencapai tujuan khusus, misalnya membaca teks, diskusi, observasi dapat membelajarkan diri sendiri dengan bantuan guru yang sangat kecil, dapat menentukan sendiri kecepatan belajarnya, dan memiliki prosedur pengecekan untuk mengetahui keberhasilan belajar.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

Setiawan (2011) menyebutkan bahwa modul cetak merupakan suatu unit pembelajaran yang lengkap, berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu sibelajar mencapai sejumlah tujuan yang telah dirumuskan secara khusus dan jelas. Dalam menerapkan sistem modul cetak, pembelajar hendaknya memperhatikan hal-hal berikut:

- a) Menyediakan bahan-bahan bacaan alternatif pada berbagai tingkat kesukaran;
- b) Menyediakan bermacam-macam topik untuk dipelajari oleh sibelajar;
- c) Memberi kesempatan kepada sibelajar untuk memilih topik-topik yang akan dipelajarinya;
- d) Memberi kesempatan kepada sibelajar untuk menyusun tujuan pembelajaran;
- e) Memberi kesempatan kepada sibelajar untuk belajar dengan menggunakan atau sesuai dengan kebiasaan belajarnya;
- f) Mendorong sibelajar untuk mencari dan menemukan sumber-sumber informasi;
- g) Menyediakan bermacam-macam cara belajar yang memudahkan sibelajar menggunakan modul cetak;
- h) Memberi kesempatan kepada sibelajar untuk maju sesuai dengan kemampuannya;



- i) Menyediakan bantuan tutorial;
- j) Merencanakan dan melaksanakan pretes diagnostik untuk menentukan apa yang telah diketahui oleh sibelajar;
- k) Jika sibelajar ternyata telah menguasai suatu topik dalam pembelajaran, bebaskan ia dari pelajaran dan berikan alternatif topik untuk dipelajarinya;
- l) Mendorong sibelajar untuk memilih dan mengikuti topik-topik yang berhubungan dengan pelajarannya.
- m) Menyediakan suplemen-suplemen dan proyek-proyek baru untuk diikuti oleh sibelajar;
- n) Mendorong sibelajar yang mengalami kesulitan belajar untuk berlatih dan dengan menggunakan media-media lainnya sehingga mereka dapat menemukan cara kerja yang sesuai dengan kemampuannya;
- o) Menyediakan bermacam-macam bahan-bahan visual, dengar dan gambar sebagai alat bantu belajar;
- p) Menyediakan pengajaran remedial.
- q) Menyediakan tes akhir (post-test) untuk mengukur keberhasilan sibelajar.

Penerapan pembelajaran dengan modul cetak menurut Sumiati (2011: 5) bertujuan untuk membuka kesempatan bagi sibelajar untuk belajar menurut kecepatan dan caranya masing-masing. Modul cetak juga menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran, seperti membaca buku pelajaran, buku perpustakaan, majalah, karangan, gambar, foto, diagram, film, slide, mendengarkan audio-tape, mempelajari alat-alat demonstrasi, turut serta dalam proyek atau percobaan serta mengikuti kegiatan ekstra kurikuler. Selain itu modul cetak dapat memberikan pilihan dari sejumlah besar topik dalam rangka

suatu pelajaran, serta memberi kesempatan kepada sipebelajar untuk mengenal kelebihan dan kekurangannya serta memperbaiki kelemahan-kelemahannya.

Keuntungan yang bisa diperoleh melalui pembelajaran dengan sistem modul cetak menurut Setiawan (2011) antara lain:

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

- 1) dapat memberikan balikan sesegera mungkin dan berkali-kali,
- 2) mengutamakan prinsip belajar tuntas,
- 3) memiliki tujuan yang jelas dan spesifik,
- 4) dapat menimbulkan motivasi yang kuat dalam belajar,
- 5) mengurangi rasa persaingan dan meningkatkan kerja sama,
- 6) menyediakan program pengajaran remedial,
- 7) dapat memberikan rasa puas pada si pebelajar,
- 8) menyediakan bantuan individual,
- 9) pengayaan dan mencegah ketidakberhasilan dalam kegiatan belajar.

Setiawan (2011: 4) menyatakan kekurangan pembelajaran menggunakan modul cetak antara lain:

- a) Keterbatasan materi pembelajaran hanya yang terdapat dalam modul cetak, sehingga materi yang seharusnya bisa berkembang dan disesuaikan dengan kehidupan nyata kurang bisa dipelajari dengan modul cetak.
- b) Pembelajaran dengan modul cetak bisa jadi sangat membosankan, terutama bagi siswa yang kurang termotivasi belajar.
- c) Tampilan modul cetak berupa buku yang kurang menarik bagi pebelajar menghambat motivasi dalam belajar.
- d) Nilai prestasi belajar terbatas dalam kognitif, kurang berkembangnya aspek psikomotor dan afektif siswa.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran modul cetak sebagai media pembelajaran mandiri yang selama ini digunakan siswa sangat tergantung pada aktivitas siswa dalam belajar, keaktifan siswa mempelajari modul cetak dapat meningkatkan prestasi belajar.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

## 5. Aktivitas Belajar Siswa

Suriasumantri (2003) menyatakan bahwa aliran ilmu jiwa modern memandang anak didik sebagai organisme yang mempunyai potensi untuk berkembang sehingga harus beraktivitas, berbuat dan harus aktif sendiri. Tugas guru adalah membimbing, dan menyediakan kondisi agar anak didik dapat mengembangkan bakat dan potensinya. Menurut Sardiman (2007), anak itu berpikir sepanjang ia berbuat, agar anak berpikir sendiri maka harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri. Dalam hal ini berbuat berarti melakukan aktivitas, aktivitas belajar merupakan aktivitas yang bersifat fisik (jasmani) dan mental (rohani).

Sardiman (2007) membedakan aktivitas belajar siswa di sekolah menjadi:

- a) *Visual activities* (aktivitas visual), yaitu kegiatan oleh indera mata yang meliputi: membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi.
- b) *Oral activities* (aktivitas mulut), merupakan kegiatan fisik yang memberdayakan indera mulut, yang meliputi: menyatakan, menanyakan, memberi saran, interupsi, menyampaikan pendapat, wawancara, diskusi, kerjasama.
- c) *Listening activities* (aktivitas pendengaran) adalah kegiatan fisik dengan menggunakan indera pendengaran (telinga), misalnya: mendengarkan percakapan, menerima saran, berdiskusi.

- d) *Writing activities* (aktivitas menulis), yaitu kegiatan fisik yang berkaitan tulis menulis, misalnya: menulis laporan, mengerjakan tugas, menyalin catatan.
- e) *Drawing activities* (aktivitas gambaran), merupakan kegiatan fisik berkaitan dengan gambar, yaitu: membuat peta, grafik, diagram dan menggambar.
- f) *Motor activities* (aktivitas motorik), kegiatan yang berkaitan dengan gerakan badan, percobaan, membuat konstruksi, bermain.
- g) *Mental activities* (aktivitas mental), berkaitan dengan pikiran yaitu menanggapi, mengingat, memecahkan masalah, melihat hubungan, menganalisis.
- h) *Emotional activities* (aktivitas perasaan), yaitu kegiatan psikis yang ada kaitannya dengan sikap dan perasaan, misalnya: menaruh minat, merasa bosan, gembira, sedih, bersemangat, bergairah, tenang, sungguh-sungguh.

Berbagai pendapat tentang aktivitas belajar dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan aktivitas untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini, aktivitas belajar yang diteliti adalah aktivitas visual, mulut, mendengar, menulis, menggambar, motorik, mental dan emosional.

## B. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain:

- 1) Wening Sukmanawati (2008) dalam penelitiannya yang berjudul: Pengaruh Media *e-learning* terhadap gaya belajar siswa pada mata pelajaran Fisika di SMKN 2 Surakarta Tahun 2008-2009 dapat disimpulkan bahwa:
  - a) Ada pengaruh pembelajaran media *e-learning* terhadap gaya belajar siswa
  - b) Memberikan saran bahwa untuk menyongsong era globalisasi perlu diterapkan media pembelajaran *e-learning* yang mendorong pembelajaran menjadi aktif dan menyenangkan dan prestasi belajar siswa meningkat.

2) Penelitian oleh Surwiyanti (2009) yang berjudul Pengaruh Pembelajaran Modul dan Kooperatif (Jigsaw), Tingkat Inteligensi Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa SMA Negeri 1 Lawang Tahun 2009-2010, dengan hasil sebagai berikut:

- a) Tingkat intelegensi berpengaruh terhadap perolehan hasil belajar, sehingga dalam pembelajaran media pembelajaran disesuaikan tingkat inteligensi.
- b) Diajukan saran bahwa dalam pembelajaran ekonomi, hendaknya guru mengefektifkan pembelajaran yaitu bagi siswa yang berinteligensi rendah maka guru dapat menggunakan media kooperatif (*jigsaw*), kegiatan belajar mengajar hendaknya siswa tidak mendapatkan perlakuan yang sama dari suatu media pembelajaran tetapi berdasarkan tingkat inteligensi, melalui pendekatan kontekstual sesuai fakta/fenomena kehidupan sehari-hari.

### C. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir yang digunakan dalam melakukan penelitian ini, dapat digambarkan seperti pada diagram alir di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Alir Kerangka Penelitian

1. Perbedaan prestasi belajar Ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak. Prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh faktor ekstern diantaranya adalah pemilihan media pembelajaran yang tepat dan efektif. Media dan sumber pembelajaran disesuaikan dengan materi yang disampaikan, kondisi siswa, sarana yang tersedia, serta tujuan



pembelajaran. Berdasarkan alur pemikiran diatas diduga bahwa penggunaan media pembelajaran *e-learning* lebih meningkatkan prestasi belajar dari pada pembelajaran dengan modul cetak.

2. Perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah. Aktivitas belajar siswa timbul karena adanya motivasi dalam diri siswa. Belajar adalah proses aktif, sehingga apabila tidak dilibatkan dalam berbagai kegiatan belajar sebagai respon siswa terhadap stimulus siswa, tidak mungkin siswa mencapai prestasi belajar yang dikehendaki. Makin tinggi aktivitas belajar siswa makin besar peluang untuk meraih prestasi belajar yang lebih baik.

2. Interaksi penggunaan media *e-learning* dan aktivitas belajar siswa bersama-sama terhadap prestasi belajar ekonomi. Berdasarkan uraian di atas, diduga bahwa siswa dengan aktivitas belajar tinggi apabila dikenai pembelajaran *e-learning* akan mempunyai prestasi belajar lebih baik daripada siswa yang mempunyai aktivitas rendah tetapi dilakukan pembelajaran menggunakan modul cetak.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Penggunaan media pembelajaran akan mengubah susana pembelajaran lebih menarik dan menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran sehingga prestasi belajar optimal. Penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran memacu siswa untuk lebih aktif mengeksplorasi bahan ajar yang tersedia dan mengikuti perkembangan aktual, sedangkan media modul cetak memiliki bahan ajar yang hanya terbatas pada modul tersebut sehingga aktivitas siswa kurang berkembang karena bahan ajar yang terbatas.

Penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya pengaruh *e-learning* terhadap peningkatan kualitas pendidikan dilakukan oleh Nugroho (2007) yang berjudul Perancangan dan Implementasi Pembelajaran *e-learning* Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran, disimpulkan bahwa *e-learning* adalah proses pembelajaran dengan model elektronik yang merujuk pada aspek-aspek: (1) meningkatkan pengetahuan, (2) meningkatkan keterampilan, (3) mengubah sikap, (4) perilaku, (5) dapat adaptasi, (6) peningkatan integrasi, (7) peningkatan partisipasi dan (8) meningkatkan interaksi budaya yang terbaik. Penelitian yang sama dilakukan oleh Hasbullah dan Soemantri (2008) yang berjudul Pengembangan Pembelajaran *e-learning* Untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan prestasi belajar mahasiswa Pada Mata Kuliah Energi dan Konservasi di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK Universitas Pendidikan Indonesia, disimpulkan bahwa pemanfaatan *e-learning* memperlihatkan adanya peningkatan proses dan prestasi belajar mahasiswa yang mengambil mata kuliah yang menggunakan *e-learning*. Dari hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa *e-learning* memberikan terobosan baru dibidang pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Berdasarkan latar belakang masalah, kajian teori dan kerangka berfikir tersebut dapat disusun hipotesis sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak.
2. Terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah.
3. Terdapat interaksi penggunaan media *e-learning* dan aktivitas belajar siswa secara bersama-sama berpengaruh terhadap prestasi belajar ekonomi.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)



*commit to user*

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Pati pada siswa kelas XI IPS semester 2 tahun pelajaran 2010/2011. Alasan peneliti memilih lokasi penelitian karena belum pernah dilakukan penelitian yang sama di sekolah tersebut.

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan mulai bulan Maret sampai Agustus 2011 dengan jadwal penelitian selengkapnya terdapat pada lampiran 3.

##### B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen semu dengan desain *control group pre-test post-test* yaitu:

E	$O_1$	X	$O_2$
K	$O_3$	X	$O_4$

E: kelompok eksperimen (*e-learning*)

K: kelompok kontrol (modul cetak)

Gambar 2. Desain Penelitian *control group pre-test post-test*

$O_1$  dan  $O_2$  : pre test dan post test kelompok eksperimen

$O_3$  dan  $O_4$  : pre test dan post test kelompok kontrol

$(O_2 - O_1)$  : pencapaian test antara kelompok eksperimen

$(O_4 - O_3)$  : pencapaian test antara kelompok kontrol

Pada penelitian ini pre test dilakukan pada kelompok eksperimen (kelas XI IPS 1) dan kelompok modul (XI IPS 2) dengan menggunakan instrument tes prestasi belajar sebelum diberikan perlakuan yaitu menggunakan media. Kemudian dilakukan perlakuan dengan menggunakan media *e-learning* (kelompok eksperimen) dan modul cetak (kelompok kontrol), dilihat hasilnya dengan melakukan post test menggunakan instrument soal yang sama. Hasil tes

dibandingkan untuk mengetahui adanya kenaikan atau penurunan hasil tes setelah dilakukan perlakuan serta membandingkan efektifitas media yang digunakan.

### C. Rancangan dan Prosedur Penelitian

#### 1. Rancangan penelitian

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

Penelitian ini menggunakan desain faktorial (2x2) yaitu menggunakan 2

variabel dan masing-masing faktor menggunakan dua kategori yaitu:

- a. Media pembelajaran (A) yang terdiri atas: *e-learning* (A<sub>1</sub>) dan modul (A<sub>2</sub>)
- b. Faktor aktivitas (B) yang terdiri atas: aktivitas tinggi (B<sub>1</sub>) dan rendah (B<sub>2</sub>)

Tabel 1. Rancangan penelitian

Baris (A)	Aktivitas Belajar Siswa	
	Tinggi (B <sub>1</sub> )	Rendah (B <sub>2</sub> )
Media <i>e-Learning</i> (A <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>
Media modul cetak (A <sub>2</sub> )	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>

Adapun untuk memperoleh dua kelompok yang sama, dalam desain penelitian ini digunakan teknik pemadanan (*matching*). Subjek penelitian dibuat sepadan yaitu kedua kelompok kelas baik eksperimen dan kelas modul merupakan tingkat, jenjang dan program yang sama yaitu kelas XI IPS.

#### 2. Prosedur penelitian eksperimen

##### A. Persiapan penelitian

- 1) Siswa kelas XI IPS di SMA Negeri 2 Pati, dipilih dengan teknik *purposive sampling* sesuai keseimbangan sampel dan tujuan penelitian.
2. Siswa kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen (media *e-learning*)
3. Siswa kelas XI IPS 2 sebagai kelas kontrol (media modul cetak)
4. Melaksanakan tes angket untuk mengetahui aktivitas tinggi dan rendah.



5. Melakukan tes kemampuan awal (pre test) sebelum diberikan perlakuan.
6. Melakukan tes kemampuan akhir (post tes) setelah diberikan perlakuan.
7. Hasil pre test dan post test digunakan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar ekonomi dan efektifitas penggunaan media.

**B. Melakukan persiapan pembelajaran yang meliputi:** [digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

1. Menyiapkan materi pelajaranya yang sesuai, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan media *e-learning* dan *modul cetak*.
2. Menyusun rencana pembelajaran dengan format:
  - identitas sekolah, mata pelajaran, kelas, semester, alokasi waktu
  - standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, indicator, metode pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran, sumber dan media pembelajaran, penilaian, remedial dan pengayaan.

Untuk membedakan antara RPP bermedia *e learning* dan *modul cetak* dibedakan pada langkah-langkah kegiatan pembelajaran dan sumber/media pembelajaran.

**C. Pelaksanaan pembelajaran**

Tahap pembelajaran dan materi yang disiapkan menggunakan media *e-learning* (kelompok eksperimen) dan modul cetak (kelompok kontrol).

**D. Pasca penelitian**

Tahap ini merupakan tahap akhir kegiatan penelitian. Setelah kedua kelompok diberi perlakuan, selanjutnya diberikan tes akhir. Tes ini bertujuan untuk membandingkan pengaruh perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akibat penguasaan standar kompetensi yang dipelajarinya (Pasar Modal).

## D. Variabel Penelitian

### 1. Variabel Bebas

#### a. Media Pembelajaran

(1) Definisi Operasional: *e-learning* adalah media pembelajaran komputer [perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id) dan internet yang diakses saat pembelajaran (Soekartawig,2007).[www.uns.ac.id](http://www.uns.ac.id)

(2) Indikator: skor tes prestasi belajar sebelum perlakuan (pre test) dan sesudah perlakuan (post test).

(3) Skala Pengukuran: skala interval.

#### b) Aktivitas Belajar Siswa

(1) Definisi Operasional: Aktivitas belajar siswa merupakan kegiatan fisik (jasmani) dan mental (rohani) siswa saat pembelajaran. Aktivitas belajar di sekolah terdiri dari 8 (delapan) aspek pengukuran yaitu visual, berbicara, mendengar, menulis, menggambar, motorik, mental dan emosional. Pembagian pengukuran aktivitas dalam penelitian digolongkan menjadi aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah (Sardiman, 2007). Aktivitas belajar tinggi didapatkan apabila sejumlah 8 (delapan) aktivitas siswa disekolah tersebut dimiliki siswa dan dikembangkan dalam aktivitasnya sehari-hari di sekolah berdasarkan pengukuran skor angket instrument yang diberikan pada siswa. Sedangkan aktivitas belajar rendah adalah apabila sejumlah 8 (delapan) aktivitas belajar kurang atau bahkan cenderung tidak berkembang setelah dilakukan pengukuran dengan instrument angket yang diberikan pada siswa.

(2) Indikator: skor angket aktivitas belajar meliputi aktivitas tinggi dan aktivitas rendah. Skor berdasarkan pemberian angket dengan

menggunakan skala *Likert* yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Pemberian skor untuk instrument angket positif yaitu: jika memilih SS diberi skor 5 (lima), memilih S diberi skor 4 (empat), memilih N diberi skor 3 (tiga), memilih TS diberi skor 2 (dua), dan memilih STS diberi skor 1 (satu). Sistem pemberian skor untuk instrument angket negatif yaitu: jika memilih SS diberi skor 1 (satu), memilih S diberi skor 2 (dua), memilih N diberi skor 3 (tiga), memilih TS diberi skor 4 (empat), dan memilih STS diberi skor 5 (lima)

- (3) Skala Pengukuran: skala ordinal. Berdasarkan pemberian skor angket positif dan negative didapatkan nilai 140, dibagi dengan jumlah angket 40 butir sehingga didapatkan rata-rata aktivitas belajar 3,50. Aktivitas belajar tinggi jika nilai skor angket diatas 3,50 dan aktivitas belajar rendah jika nilai skor angket dibawah 3,50.

## 2) Variabel Terikat.

Variabel terikat adalah prestasi belajar mata pelajaran ekonomi yang diperoleh dari hasil nilai tes siswa pada materi standar kompetensi Pasar Modal.

- a) Definisi Operasional: Prestasi belajar adalah nilai yang diperoleh siswa setelah mengerjakan soal (Arikunto, 2006).
- b) Indikator: Skor prestasi belajar mata pelajaran ekonomi pada standar kompetensi pasar modal.
- c) Skala pengukuran: skala interval yaitu hasil nilai instrument tes yang dikerjakan setelah dilakukan perlakuan menggunakan media pembelajaran.

## E. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel.

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Pati tahun pelajaran 2010/2011 yang berjumlah 120 (seratus dua puluh) siswa.

### 2. Teknik Pengambilan Sampel

digilib.uns.ac.id

Teknik pengambilan sampel adalah menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2003). Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* artinya tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis teknik *non probability sampling* menggunakan desain *purposive sampling* yaitu menentukan sampel dengan tujuan tertentu dimana peneliti memilih sampel yang dianggap sesuai (mewakili populasi) dengan menekankan aspek keseimbangan (normalitas), homogenitas dan berdasarkan tujuan penelitian.

Jumlah sampel pada penelitian ini diambil 2 kelas yang mewakili populasi, mempunyai keseimbangan dan bersifat homogen yaitu kelas XI IPS 1 berjumlah 40 siswa dan kelas XI IPS 2 berjumlah 40 siswa. Sehingga sampel penelitian sebanyak 80 siswa, yang terdiri dari 40 siswa kelas XI IPS1 sebagai kelompok eksperimen dan 40 siswa kelas XI IPS 2 sebagai kelompok kontrol.

## F. Teknik Pengambilan Data

### 1. Metode Tes

Metode tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah data prestasi belajar yang diperoleh melalui tes yang berupa daftar pertanyaan tes obyektif. Langkah-langkah pembuatan instrumen tes adalah:

- (a) Menentukan batasan tes dan tujuan tes sesuai standar kompetensi
- (b) Melakukan spesifikasi indikator dengan menyesuaikan ruang lingkup masalah yang akan diteliti dan tujuan penelitian yang akan dicapai.
- (c) Membuat kisi-kisi instrumen tes dan menyusun instrumen tes yang terdiri dari 30 (tiga puluh) soal pilihan ganda dengan alternatif 5 (lima) jawaban. Sistem pemberian skor menjawab benar skor 1(satu), dan menjawab salah skor 0 (nol). Soal tes selengkapnya disajikan pada lampiran 5.
- (d) Kisi-kisi tes objektif disajikan pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Tes Prestasi Belajar Ekonomi

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek kemampuan kognitif nomor butir soal					
			C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>
Mengenal Pasar Modal	Pasar Modal di Indonesia	1. Menguraikan Sejarah pasar Modal di Indonesia	1	2	3			
		2. Menjelaskan Pengertian, Fungsi Pasar Modal	4	5	6			22
		3. Memahami produk Pasar Modal	7 8	9	24		25	23
Mekanisme Pasar Modal		1. Menguraikan struktur Pasar Modal di Indonesia		10	11	12	15	
		2. Menjelaskan mekanisme penawaran umum	13	14		27	28	
		3. Menjelaskan mekanisme pencatatan Saham	29			18		30
		4. Menguraikan Perdagangan di Bursa Efek Indonesia	21		16	17	26	



## (a) Melakukan Uji Coba instrumen Penelitian

Uji coba dilakukan pada siswa kelas XI SMA Negeri 3 Pati sejumlah 40 (empat puluh) siswa dengan alasan siswa kelas XI SMA Negeri 3 Pati memiliki nilai rapor semester 1 untuk mata pelajaran ekonomi yang tidak berbeda secara signifikan dengan siswa kelas XI SMA Negeri 2 Pati.

Sebelum melakukan ujicoba instrumen, untuk mengetahui keseimbangan nilai kelompok ujicoba dengan kelompok sampel dilakukan uji t-test nilai rapor ekonomi semester 1. Hasil t-test diperoleh  $t_{hitung} = -0,512$  lebih kecil daripada  $t_{tabel} = 1,980$  yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan nilai rapor mata pelajaran ekonomi untuk kelompok uji coba dengan kelompok sampel. Kesimpulannya, kelompok uji coba memenuhi syarat untuk digunakan sebagai ujicoba instrumen tes dan angket.

## (1) Uji Validitas Instrumen Tes Prestasi Belajar

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Untuk menguji validitas instrumen, digunakan rumus korelasi *product moment* dari *Karl Pearson* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan : X : skor butir item nomor tertentu,

Y : skor total,

$r_{xy}$ : koefisien validitas,

n : jumlah subjek.

Keputusan uji:

$r_{xy} \geq r$  kritik maka item pertanyaan tersebut valid

$r_{xy} < r$  kritik maka item pertanyaan tersebut tidak valid

(Arikunto, 2006)

perpustakaan.uns.ac.id Berdasarkan hasil uji validitas instrument tes pada lampiran 7

kemudian dikonsultasikan dengan nilai  $r$  *product moment* untuk taraf signifikansi 5% dengan jumlah subyek  $n = 40$  terbaca  $r_{tabel} = 0,312$  sehingga disimpulkan bahwa:

- a) Terdapat 28 item soal Valid
- b) Terdapat 2 item soal Invalid yaitu soal nomor 16 dan 30 yang kemudian soal tersebut tidak digunakan sebagai instrumen penelitian.

### (1) Uji Reliabilitas Instrumen Tes Prestasi Belajar

Reliabilitas adalah ketepatan suatu alat ukur. Untuk menguji reliabilitas instrumen tes digunakan rumus KR-20 yaitu:

$$r_u = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum p(1-p)}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$ : reliabilitas tes,  $\sum \sigma_i^2$ : jumlah variansi butir

$k$  : banyaknya butir soal,  $\sigma_t^2$ : variansi total

Hasil perhitungan dikonsultasikan dengan tabel nilai  $r$  *product-moment* dari *Pearson*. (Suharsimi Arikunto, 2006: 44).

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrument tes dengan analisis alpha pada tabel 3 dihasilkan nilai reliabilitas soal= 0,930 artinya nilai reliabilitas

lebih dari nilai  $r$  tabel = 0,312 sehingga disimpulkan bahwa instrumen tes yang diujicobakan dalam penelitian sudah baik. Hasil uji reliabilitas tes selengkapnya disajikan pada lampiran 7.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Prestasi Belajar

RELIABILITY ANALYSIS –SCALE (ALPHA)		
Reliability Coefficients		
N of Cases	N of Items	Alpha
30	30	0,930

(Hasil Uji Statistik, Juli 2011)

### c. Menentukan Indeks Daya Beda

Daya pembeda setiap butir soal, menggunakan rumus sebagai

$$\text{berikut: } D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan: D : besar daya pembeda

$B_A$ : banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

$B_B$ : banyaknya peserta kelompok bawah menjawab benar

$J_A$ : banyaknya peserta kelompok atas

$J_B$ : banyaknya peserta kelompok bawah

Hasil perhitungan daya beda dkonsultasikan dengan tabel berikut:

Tabel 4. Indeks Daya Beda

Indeks daya beda	Kualifikasi
$D \geq 0,40$	Butir berfungsi sangat memuaskan (baik)
$0,30 \leq D \leq 0,39$	Butir memerlukan revisi kecil/tidak sama sekali (cukup)
$0,20 \leq D \leq 0,29$	Butir diantara diterima dan ditolak, perlu revisi (jelek)
$D \leq 0,19$	Butir harus disisihkan atau direvisi total (sangat jelek)

(Arikunto, 2006)

Berdasarkan hasil uji indeks daya beda pada lampiran 7, disimpulkan:

- a) Terdapat 8 soal dengan kualifikasi baik yaitu nomor 1,4,6,7,11,12,15,19
- b) Terdapat 20 soal dengan kualifikasi cukup yaitu nomor 2,3,5,8,9,10,13,14,17,18,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29
- c) Terdapat 2 soal dengan kualifikasi jelek yaitu nomor 16 dan 30 yang kemudian soal tersebut tidak digunakan sebagai instrumen penelitian.

perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id

#### d. Taraf Kesukaran Soal

Untuk menentukan taraf kesukaran soal, digunakan rumus berikut:

$$P = \frac{B}{J_s}$$

Keterangan P = taraf kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab benar

$J_s$  = jumlah seluruh siswa peserta tes

Hasil dari perhitungan dikonsultasikan dengan tabel berikut:

Tabel 5. Tabel Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran	Klasifikasi
$0,00 < P < 0,30$	Sukar
$0,30 < P < 0,70$	Sedang
$0,70 < P < 1,00$	Mudah

(Arikunto, 2006)

Berdasarkan hasil uji kesukaran soal pada lampiran 7, disimpulkan bahwa:

- a) Terdapat 12 soal dengan kualifikasi mudah yaitu nomor 1,2,3,5,6,9,18,20,25,26,27,28
- b) Terdapat 17 soal dengan kualifikasi sedang yaitu nomor 4,7,8,10,11,12,13,14,15,17,19,21,22,23,24,29
- c) Terdapat 2 soal dengan kualifikasi sukar yaitu nomor 16 dan 30 yang kemudian soal tersebut tidak digunakan sebagai instrumen penelitian

## 2. Angket

Instrumen Angket digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas belajar siswa. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan instrumen angket adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan batasan aktivitas belajar dan spesifikasi indikator dengan cara menyesuaikan ruang lingkup masalah yang akan diteliti dan tujuan penelitian yaitu aktivitas belajar siswa.
- b) Berdasarkan konsep dasar Aspek-aspek pengukuran aktivitas belajar dalam Sardiman (2007: 23) dipilih 2 (dua) jenis indikator yang mewakili tiap aspek aktivitas yang diukur.
- c) Sesuai indikator yang dipilih, peneliti membuat butir angket berjumlah 40 (tiga puluh) pertanyaan, dengan menggunakan alternatif pilihan sesuai skala *Likert* yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).
- d) Sistem pemberian skor untuk instrument angket positif yaitu: jika memilih SS diberi skor 5 (lima), memilih S diberi skor 4 (empat), memilih N diberi skor 3 (tiga), memilih TS diberi skor 2 (dua), dan memilih STS diberi skor 1 (satu). Sistem pemberian skor untuk instrument angket negatif yaitu: jika memilih SS diberi skor 1 (satu), memilih S diberi skor 2 (dua), memilih N diberi skor 3 (tiga), memilih TS diberi skor 4 (empat), dan memilih STS diberi skor 5 (lima). Daftar angket aktivitas belajar selengkapnya disajikan pada lampiran 8. Kisi-kisi angket disajikan pada tabel 6 berikut ini:



Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Angket Aktivitas Belajar

Variabel	Aspek yang diukur	Indikator	Nomor Soal		Jumlah Soal			
			+	-	+	-		
Aspek-aspek yang diukur dalam Aktivitas Belajar Siswa	Aktivitas Visual	Membaca	1	18	1	1		
		Membanding kan	31	33	1	1		
	Aktivitas mulut	Bertanya	5	17	1	1		
		Interupsi	3	16	1	1		
	Aktivitas Mendengar	Mendengarkan	32	35	1	1		
		Mendiskusikan	7	19	1	1		
	Aktivitas Menulis	Menyalin	2	20	1	1		
		Menyusun laporan	34	37	1	1		
	Aktivitas Menggambar	Membuat grafik	6	23	1	1		
		Melakukan percobaan	4	22	1	1		
	Aktivitas Motorik	Bermain	36	39	1	1		
		Menanggapi	8	29	1	1		
Aktivitas Mental	Memecahkan masalah	12	24	1	1			
	Menaruh minat	10	27	1	1			
Aktivitas Emosional	Bersungguh-sungguh	14	26	1	1			
		9	25	1	1			
Jumlah					13	28	1	1
					11	21	1	1
					38	40	1	1
					15	30	1	1
							20	20

## e) Melakukan uji coba angket penelitian

Angket diujicobakan pada siswa kelas XI SMA Negeri 3 Pati sebanyak 40 (empat puluh) siswa dengan alasan siswa SMA Negeri 3 Pati memiliki aktivitas belajar yang seimbang dengan siswa SMA Negeri 2 Pati. Hasil ujicoba diuji validitas dan reliabilitasnya.

### (1) Uji Validitas Angket

Berdasarkan hasil uji validitas angket pada lampiran 9, kemudian dikonsultasikan dengan nilai  $r$  *product moment* untuk taraf signifikansi 5% dengan jumlah subyek  $n = 40$  terbaca  $r_{\text{tabel}} = 0,312$ ,

perpustakaan.uns.ac.id dapat disimpulkan bahwa:

digilib.uns.ac.id

- a) Terdapat 37 item angket Valid
- b) Terdapat 3 item angket Invalid yaitu item angket nomor 1, 30 dan 32 yang kemudian item angket tersebut tidak digunakan sebagai instrumen penelitian.

### (2) Uji Reliabilitas Angket

Berdasarkan hasil uji reliabilitas angket pada lampiran 9, dihasilkan nilai reliabilitas angket = 0,919 artinya nilai reliabilitas lebih dari nilai  $r_{\text{tabel}} = 0,312$  sehingga disimpulkan bahwa instrumen angket yang diujicobakan dalam penelitian sudah baik.

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Angket

RELIABILITY ANALYSIS – SCALE (ALPHA)		
Reliability Coefficients		
N of Cases	N of Items	Alpha
30	30	0,919

(Hasil Uji Statistik, Juli 2011)

### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Persyaratan yang harus dipenuhi agar dapat menggunakan teknik analisis variansi adalah:

- a) Variabel bebas berskala nominal atau ordinal.

- b) Variabel terikat berskala interval.
- c) Setiap sampel diambil secara random dari populasinya.
- d) Populasi mempunyai variansi yang sama
- e) Populasi berdistribusi normal dan berasal dari populasi yang homogen.

## 1. Uji Persyaratan Analisis

digilib.uns.ac.id

### 1) Uji Keseimbangan Rata-Rata Sampel Penelitian

Sebelum diadakan penelitian antara kelompok eksperimen (*e-learning*) dan kelompok kontrol (modul cetak), diuji keseimbangannya dengan uji-t. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok berada dalam keadaan seimbang atau secara statistik apakah terdapat perbedaan rerata yang berarti dari dua sampel yang independen.

#### a) Hipotesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  (kedua kelompok sebelum eksperimen seimbang).

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  (kedua kelompok sebelum eksperimen tidak seimbang).

#### b) Statistik Uji

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

keterangan:

$t = t_{hitung}$ ;  $t \sim N(0,1)$ .

$\bar{X}_1$  = rata-rata nilai rapor pelajaran ekonomi kelompok *e-learning*.

$\bar{X}_2$  = rata-rata nilai rapor pelajaran ekonomi kelompok modul cetak.

$S_1^2$  = variansi kelompok modul cetak.

$S_2^2$  = variansi kelompok *e-learning*.

$n_1$  = jumlah siswa kelompok modul cetak.

$n_2$  = jumlah siswa kelompok *e-learning*.

$\mu_1$  = mean populasi kelompok *e-learning*.

$\mu_2$  = mean populasi kelompok modul cetak.

c) Tingkat Signifikansi:  $\alpha = 0,05$ .

d) Daerah kritik (DK).

digilib.uns.ac.id

$$DK = \{t | t > t_{\alpha/2}\}$$

$$DK = \{t | t > t_{\alpha/2} \text{ atau } t < -t_{\alpha/2}\}$$

e) Keputusan Uji:  $H_0$  ditolak jika  $t \in DK$

Uji keseimbangan menggunakan data nilai rapor kelas X pada masing-masing kelompok. Daftar nilai rapor kelas X masing-masing disajikan pada lampiran 4.

Berdasarkan hasil perhitungan t-test dihasilkan nilai signifikansi = 0,863 lebih besar dari 0,05 berarti data tersebut mempunyai variansi yang sama. Nilai  $t_{hitung} = 1,880$  lebih kecil daripada  $t_{tabel} = 1,98$  sehingga disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok sampel atau kedua kelompok dalam keadaan seimbang. Selengkapnya disajikan pada lampiran 10.

## 2) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian diambil dari populasi yang normal atau tidak. Prosedur yang digunakan sebagai berikut:

a) Hipotesis.

$H_0$  : sampel berasal dari populasi normal.

$H_1$  : sampel tidak berasal dari populasi normal.

b) Statistik Uji:  $L = \text{Max}|F(Z_i) - S(Z_i)|$

Keterangan:

$$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i); Z \sim N(0,1)$$

$$Z_i = \text{Skor standart untuk } Z_i = (X - \bar{X}_1)/s$$

S = deviasi standar

$S(Z_i) =$  proporsi banyaknya  $Z < Z_i$  terhadap banyaknya  $Z_i$

c) Taraf signifikansi :  $\alpha = 0,05$

d) Daerah Kritik (DK).

$$DK = \{L | L > L_{\alpha,n}\}; n \text{ adalah ukuran sampel.}$$

e) Keputusan uji:  $H_0$  ditolak bila  $L > L_{\alpha,n}$

(Budiyono, 2004)

Uji normalitas data nilai rapor kelas X dan prestasi belajar menggunakan teknik *one-sample Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> test* dengan hasil selengkanya disajikan pada lampiran 11.

Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa data yang digunakan untuk penelitian berdistribusi normal karena nilai statistik uji lebih kecil daripada Z tabel yaitu untuk nilai rapor mata pelajaran ekonomi kelas X =  $0,207 < 1,96$  dan untuk prestasi belajar =  $0,099 < 1,96$ .

### 3) Uji Homogenitas

Uji homogenitas variansi digunakan untuk menguji apakah populasi mempunyai variansi yang sama atau tidak dengan menggunakan *uji Levene* sebagai berikut:

a) Hipotesis

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \dots = \sigma_k^2$$

$H_1$  : tidak semua variansi sama

b) Statistik Uji:  $X^2 = 2,303 \lfloor ft \log S_j^2 \rfloor$



$$\text{Dengan: } B = \log S^2 \times \sum (n_i - 1) S_i^2 = \frac{\sum (n_i - 1) S_i^2}{\sum (n - 1)}$$

c) Taraf signifikansi:  $\alpha = 0,05$

d) Daerah Kritik (DK).

e) Keputusan uji

digilib.uns.ac.id

Ho ditolak jika  $X^2 \in DK$ , atau tidak ditolak jika  $X^2 \notin DK$

Uji Homogenitas menggunakan uji *Levene* dimana variabel terikat (Prestasi Belajar) dengan faktor media pembelajaran, aktivitas belajar dan pengaruh antara media pembelajaran dengan aktivitas belajar siswa. Hasil uji homogenitas selengkapnya disajikan pada lampiran 12.

Hasil uji menunjukkan bahwa Prestasi Belajar, Media pembelajaran, aktivitas belajar, berasal dari variansi yang homogen karena nilai signifikansi lebih besar daripada daerah kritik yaitu  $0,206 > 0,05$ .

## 2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama, dengan model data sebagai berikut:

$$X_{jk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk}$$

(Budiyono, 2004)

keterangan:

$X_{jk}$  = data amatan ke k pada baris ke-i dan kolom ke-j.

$\mu$  = rerata dari seluruh data amatan (rerata besar, grand mean).

$\alpha_i$  = media pembelajaran baris ke-i terhadap  $X_{jk}$  (prestasi belajar).

$\beta_j$  = aktivitas siswa kolom ke-j terhadap  $X_{jk}$  (prestasi belajar).

$(\alpha\beta)_{ij}$  = media pembelajaran baris ke i dan kolom ke j terhadap  $X_{jk}$  (prestasi belajar).

$\epsilon_{ijk}$  = deviasi data amatan terhadap rata-rata populasinya ( $\mu_{ijk}$ )

yang berdistribusi normal

$i = 1,2$  (1 = pembelajaran dengan *e-learning*; 2 = pembelajaran modul cetak)

$j = 1,2$  (1 = aktivitas belajar tinggi, 2 = aktivitas belajar rendah)

perpustakaanHipotesis.sc.id

digilib.uns.ac.id

1)  $(H_0)_1 : \alpha_i = 0$  untuk semua  $i$  (tidak ada efek faktor A),  $i = 1,2$

$(H_1)_1 : \alpha_i \neq 0$  untuk minimal satu harga  $i$  (ada perbedaan media pembelajaran)

2)  $(H_0)_2 : \beta_j = 0$  untuk semua  $j$  (tidak ada perbedaan aktivitas),  $j = 1,2$

$(H_1)_2 : \beta_j \neq 0$  untuk paling sedikit satu harga  $j$  (ada perbedaan aktivitas belajar).

3)  $(H_0)_3 : (\alpha\beta)_{ij} = 0$  untuk semua  $i$

(tidak ada pengaruh antara model pembelajaran dengan aktivitas belajar).

$(H_1)_3 : (\alpha\beta)_{ij} \neq 0$  untuk paling sedikit satu pasang  $ij$

(ada pengaruh antara model pembelajaran dan aktivitas belajar).

b. Komputasi.

1) Definisi-definisi notasi

$n_{ij}$  = ukuran sel  $ij$  (sel pada baris ke  $i$  dan kolom ke  $j$ )

$\bar{n}_n = \frac{pq}{\sum_{i,j} \frac{1}{n_{ij}}} =$  rata-rata harmonik frekuensi seluruh sel

$N = \sum_{ij} n_{ij} =$  banyaknya seluruh data amatan

$SS_{ij} = \sum kX_{ijk}^2 - \frac{(\sum kX_{ijk})^2}{n_{ijk}} =$  jumlah kuadrat deviasi data amatan pada sel  $ij$

$A\bar{B}_{ij} =$  rata-rata pada sel  $ij$

$A_i = \sum_j A\bar{B}_{ij} =$  jumlah rata-rata pada baris ke- $i$

$$B_j = \sum_i A\bar{B}_{ij} = \text{jumlah rataan pada baris ke-j}$$

$$AB_{ij} = \sum_i A\bar{B}_{ij} = \text{jumlah rataan pada baris ke-i dan kolom ke-j}$$

$$G = \sum_i A\bar{B}_{ij} = \text{jumlah rataan semua sel}$$

perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id

## 2) Menghitung komponen JK

Ada lima komponen yang lima berturut-turut dikembangkan dengan (1), (2), (3),

(4) dan (5) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$(1) = \frac{G^2}{pq} (3) = \sum_i \frac{A_i^2}{q} (5) = \sum_{ij} \frac{(AB_{ij})^2}{pq}$$

$$(2) \sum_{ij} SS_{ij} (4) = \sum_j \frac{B_j^2}{p}$$

## 3) Derajat Kebebasan.

$$dk_A = p - 1 = \text{rataan kebebasan media pembelajaran.}$$

$$dk_B = q - 1 = \text{rataan kebebasan aktivitas siswa}$$

$$dk_{AB} = (p - 1)(q - 1) = \text{rataan kebebasan media dan aktivitas siswa.}$$

$$dk_G = (N - pq) = \text{rataan kebebasan galat}$$

$$dk_T = N - 1 = \text{rataan kebebasan total}$$

## 4) Rataan kuadrat

$$RK_A = \frac{JK_A}{dk_A}; RK_B = \frac{JK_B}{dk_B}; RK_G = \frac{JK_G}{dk_G}; RK_{AB} = \frac{JK_{AB}}{dk_{AB}}$$

keterangan:  $RK_A$  = rataan kuadrat model pembelajaran

$RK_B$  = rataan kuadrat aktivitas siswa

$RK_{AB}$  = rataan kuadrat media dan aktivitas siswa

$RK_G$  = rataan kuadrat galat

Tabel tata letak data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Tata Letak Data

Kolom (B)	Aktivitas Belajar Siswa	
	Tinggi (B <sub>1</sub> )	Rendah (B <sub>2</sub> )
Baris (A)		
Media <i>e-Learning</i> (A <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>
Media modul cetak (A <sub>2</sub> )	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>

perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id

c. Statistik uji

$$1) F_a = R_{Ka} / R_{Kg}$$

$$2) F_b = R_{Kb} / R_{Kg}$$

$$3) F_{ab} = R_{Kab} / R_{Kg}$$

d. Taraf Signifikansi = 0,05.

e. Daerah kritik

Untuk masing-masing nilai F di atas, daerah kritiknya adalah

$$1) \text{Daerah kritik untuk } F_a \text{ adalah } DK = \{F_a | F_a > F_{\alpha; p-1, N-pq}\}$$

$$2) \text{Daerah kritik untuk } F_b \text{ adalah } DK = \{F_b | F_b > F_{\alpha; q-1, N-pq}\}$$

$$3) \text{Daerah kritik untuk } F_{ab} \text{ adalah } DK = \{F_{ab} | F_{ab} > F_{\alpha; (p-1)(q-1), N-pq}\}$$

f. Keputusan Uji: Ho ditolak jika harga statistik uji di daerah kritik

Tabel 9. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan

Sumber	JK	DK	RK	F <sub>Obs</sub>	P
Baris (A)	JK <sub>A</sub>	p - 1	RK <sub>A</sub> = JK <sub>A</sub> / (p - q)	F <sub>a</sub>	<
Kolom (B)	JK <sub>B</sub>	q - 1	RK <sub>B</sub> = JK <sub>B</sub> / (q - 1)	F <sub>b</sub>	Atau
AB (Pengaruh)	JK <sub>AB</sub>	(p - 1)(q - 1)	RK <sub>AB</sub> = JK <sub>AB</sub> / ((p - 1)(q - 1))	F <sub>ab</sub>	>
Total	JKT	N - 1	-	-	-

(Budiyono, 2004)

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data Penelitian

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah skor aktivitas belajar siswa dari instrument angket aktivitas belajar, data prestasi belajar ekonomi dari instrument tes dan nilai rapor mata pelajaran ekonomi kelas X untuk uji keseimbangan. Data Prestasi Belajar berupa data hasil pre test dan post test yang diperoleh dari kelompok eksperimen (*e-learning*) dan kelompok kontrol (modul cetak). Data aktivitas belajar siswa dikategorikan aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah.

#### 1. Data Nilai Rapor Mata Pelajaran Ekonomi kelas X

Nilai rapor mata pelajaran ekonomi kelas X digunakan untuk uji prasyarat analisis yaitu uji keseimbangan rata-rata, bertujuan untuk menentukan bahwa populasi kedua kelompok tidak berbeda atau seimbang.

Tabel 10. Deskripsi data nilai rapor mata pelajaran ekonomi kelas X pada sampel penelitian

Media	N	Mean	Std. Deviasi
<i>e-learning</i>	40	81,00	3,73
Modul cetak	40	79,37	3,99

Berdasarkan deskripsi data diatas, diketahui bahwa data nilai rapor mata pelajaran ekonomi kelas X untuk sampel penelitian pada kelompok eksperimen (*e-learning*) sejumlah 40 siswa mempunyai nilai rata-rata 81,00 dengan standar deviasi 3,73. Pada kelompok kontrol (modul cetak) sejumlah 40 siswa mempunyai nilai rata-rata 79,37 dengan standar deviasi 3,99. Selisih



nilai rata-rata kelompok eksperimen dan modul adalah 1,63. Hal ini menunjukkan nilai rata-rata rapor mata pelajaran ekonomi kelas X untuk kelompok eksperimen hampir sama dengan nilai rata-rata rapor mata pelajaran ekonomi untuk kelompok kontrol. Disimpulkan bahwa kelompok eksperimen dan kontrol terdapat keseimbangan yang dapat digunakan sebagai uji prasyarat analisis varian yaitu uji keseimbangan rata-rata sampel penelitian.

## 2. Data Prestasi Belajar

Data Prestasi belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdapat pada lampiran 13. Data tersebut merupakan ringkasan data nilai pre test dan post kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penjelasan data nilai pre test dan post test adalah sebagai berikut:

### a. Data nilai pre test dan post test kelompok eksperimen dengan pembelajaran menggunakan media *e-learning*

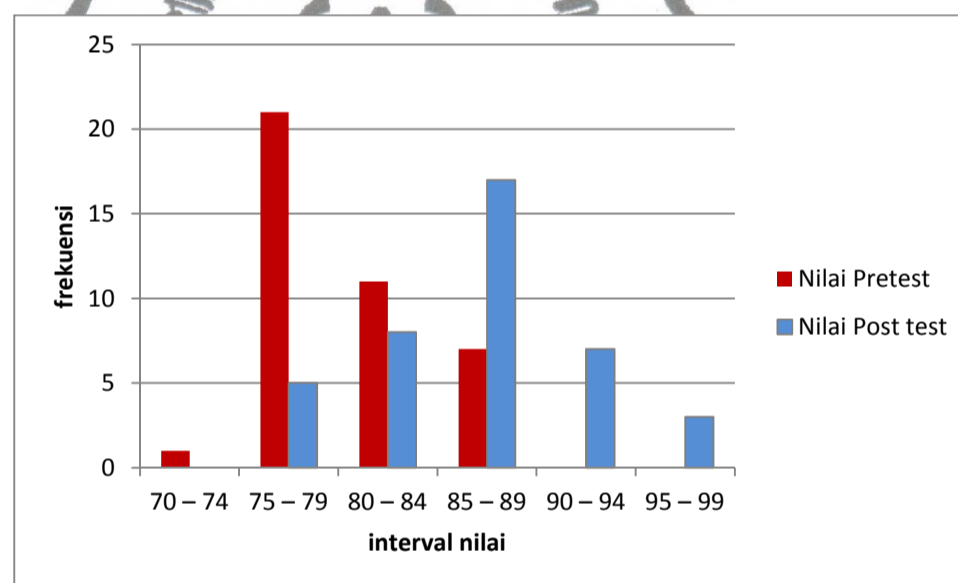
Data nilai pre test dan post test kelompok eksperimen selengkapnya terdapat pada lampiran 14. Distribusi frekuensi nilai pre test dan post test kelompok eksperimen disajikan pada tabel 11 berikut ini:

Tabel 11. Distribusi frekuensi nilai pre test dan post test kelompok eksperimen (*e-learning*)

Interval nilai	Nilai Pre test			Nilai Post Test		
	f	fk	Persentase (%)	F	fk	Persentase (%)
70 – 74	1	1	02,50	0	0	00,00
75 – 79	21	22	52,50	5	5	12,50
80 – 84	11	33	27,50	8	13	20,00
85 – 89	7	40	17,50	17	30	42,50
90 – 94	0	0	00,00	7	37	17,50
95 – 99	0	0	00,00	3	40	07,50

Berdasarkan distribusi frekuensi nilai pre test, modus terdapat pada interval nilai 75 – 79 sebanyak 21 siswa atau 52,50% dengan nilai rata-rata 80,18. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar hasil nilai pre test siswa kelompok eksperimen mempunyai nilai rata-rata 80,18. Pada distribusi frekuensi nilai post test, modus terdapat pada interval nilai 85 – 89 sebanyak 17 siswa atau 42,50% dengan nilai rata-rata 86,52. Hal ini menunjukkan sebagian besar siswa pada kelompok eksperimen mempunyai nilai rata-rata sebesar 86,52.

Hasil nilai pre test dan post test kelompok eksperimen ini menjadi pembandingan dengan kelompok kontrol untuk mengetahui adanya kenaikan atau penurunan nilai rata-rata siswa setelah diberikan penggunaan media pembelajaran, sehingga diketahui efektifitas penggunaan media terhadap prestasi belajar. Untuk lebih jelasnya, data nilai pre test dan post test kelompok eksperimen disajikan dalam bentuk histogram frekuensi pada gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Histogram Nilai Pre test dan Post Test Kelompok Eksperimen

**b. Data nilai pre test dan post test kelompok kontrol dengan pembelajaran menggunakan media modul cetak.**

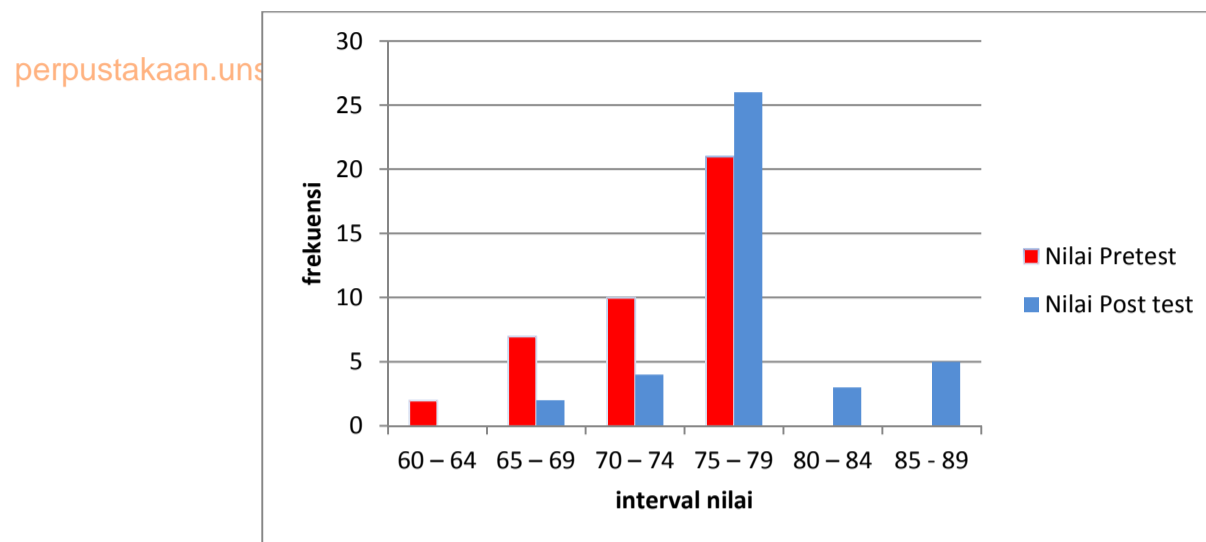
Data nilai pre test dan post test kelompok kontrol selengkapnya terdapat pada lampiran 15. Distribusi frekuensi nilai pre test dan post test kelompok kontrol disajikan pada tabel 12 berikut ini:

Tabel 12. Distribusi frekuensi nilai pre test dan post test kelompok kontrol (modul cetak)

Interval nilai	Nilai Pre test			Nilai Post Test		
	f	fk	Persentase (%)	F	fk	Persentase (%)
60 – 64	2	2	05,00	0	0	00,00
65 – 69	7	9	17,50	2	2	05,00
70 – 74	10	19	25,00	4	6	10,00
75 – 79	21	40	52,50	26	32	65,00
80 – 84	0		00,00	3	35	07,50
85 – 89	0		00,00	5	40	12,50

Pada tabel distribusi frekuensi nilai pre test, modus terdapat pada interval nilai 75 - 79 sebanyak 21 siswa atau 52,20% dengan nilai rata-rata 73,04. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar hasil nilai pre test siswa pada kelompok kontrol mempunyai nilai rata-rata 73,04. Pada nilai post test, modus terdapat pada interval nilai 75 - 79 sebanyak 26 siswa atau 65,00% dengan nilai rata-rata 77,05. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar hasil nilai post test siswa pada kelas kontrol mempunyai nilai rata-rata 77,05. Hasil nilai pre test dan post test kelas kontrol ini menjadi pembandingan dengan kelas eksperimen untuk mengetahui adanya kenaikan atau penurunan nilai rata-rata siswa setelah diberikan penggunaan media pembelajaran sehingga diketahui efektifitas penggunaan media terhadap

prestasi belajar. Untuk lebih jelasnya, data nilai pre test dan post test kelompok kontrol disajikan dalam bentuk histogram frekuensi pada gambar 4 berikut ini:



Gambar 4. Histogram Nilai Pre test dan Post Test Kelompok kontrol  
 Hasil nilai post test pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol merupakan data nilai prestasi belajar dalam perhitungan uji statistik selanjutnya, karena nilai post test ini sudah menunjukkan adanya perlakuan kepada sampel yaitu penggunaan media *e-learning*.

Tabel 13. Deskripsi data prestasi belajar, media dan aktivitas pada sampel Penelitian

Deskripsi	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviasi
Prestasi belajar	80	68,00	96,00	81,85	7,04
Media	80	1,00	2,00	1,50	0,51
Aktivitas	80	1,00	2,00	1,48	0,51
Media aktivitas	80	1,00	4,00	2,46	1,14

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa data prestasi belajar sejumlah 80 sampel penelitian (kelompok eksperimen dan kelompok modul) memiliki

nilai minimum 68,00 dan nilai maksimum 96,00 sedangkan rata-rata prestasi belajar 81,85 dengan standar deviasi 7,04. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan hasil nilai prestasi belajar setelah dilakukan penggunaan media *e-learning* pada kelompok eksperimen dan media modul cetak pada kelompok kontrol.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

### 3. Data Aktivitas Belajar

Data aktivitas belajar diperoleh dari pemberian instrumen angket aktivitas belajar pada masing-masing kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data aktivitas belajar selengkapnya disajikan pada lampiran 16.

Tabel 14. Deskripsi data angket aktivitas belajar

Media	Aktivitas	Mean	Std. Deviasi	N	Persentase (%)
<i>e-learning</i>	Tinggi	87,09	6,23	22	55,00
	Rendah	85,88	5,01	18	45,00
	Total	86,55	5,67	40	
Modul Cetak	Tinggi	78,68	5,56	19	47,50
	Rendah	75,76	3,50	21	52,50
	Total	77,15	4,77	40	
Total	Tinggi	83,19	7,23	41	51,25
	Rendah	80,43	6,62	39	48,75
	Total	81,85	7,03	80	

Berdasarkan deskripsi data pada tabel diatas, dijelaskan bahwa sejumlah 80 sampel penelitian terdapat 41 siswa (51,25%) mempunyai aktivitas belajar tinggi dengan rata-rata prestasi belajar 83,19 pada standar deviasi 7,23 dan 39 siswa (48,75%) mempunyai aktivitas belajar rendah dengan rata-rata prestasi belajar 80,43 pada standar deviasi 6,62. Hal ini bermakna bahwa pada sampel penelitian terdapat selisih antara siswa dengan



aktivitas belajar tinggi dan rendah sebanyak 2 siswa dan rata-rata sampel penelitian memiliki aktivitas belajar yang tinggi.

Menurut Sardiman (2007) bahwa proses belajar merupakan aktivitas, belajar adalah melakukan kegiatan dengan beraktivitas untuk mencapai tujuan pembelajaran, maka sampel dalam penelitian ini menunjukkan bahwa [perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id) [digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id) aktivitas belajar yang tinggi harus didukung dengan kreatifitas guru untuk terus berkreasi dalam menggunakan media yang sesuai, sehingga aktivitas semakin meningkat secara kontinyu dan terus-menerus.

Pengelompokan data berdasarkan penggunaan media diketahui bahwa pada kelompok eksperimen (*e-learning*) untuk siswa dengan aktivitas belajar tinggi terdapat 22 siswa (55,00%) diperoleh rata-rata prestasi belajar 87,09 pada standar deviasi 6,23 dan penggunaan media *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar rendah terdapat 18 siswa (45,00%) diperoleh rata-rata prestasi belajar 85,88 pada standar deviasi 5,01. Hal ini bermakna bahwa selisih antara siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan rendah sebanyak 4 siswa dan rata-rata sampel penelitian pada kelompok eksperimen memiliki aktivitas belajar yang tinggi.

Menurut Anitah (2009) peranan media diantaranya adalah menjadikan sikap siswa terhadap proses belajar lebih meningkat. Sebagaimana aktivitas belajar siswa meningkat pada kelompok *e-learning*, dimana siswa dengan aktivitas belajar tinggi lebih banyak, dikarenakan penggunaan media *e-learning* menjadikan siswa lebih aktif. Aktivitas belajar yang tinggi harus didukung dengan kreatifitas guru untuk terus berkreasi dalam menggunakan media yang sesuai, sehingga aktivitas semakin meningkat secara kontinyu dan terus-menerus.

Pada kelompok kontrol (modul cetak) untuk siswa dengan aktivitas belajar tinggi terdapat 19 siswa (47,50%) mempunyai rata-rata prestasi belajar 78,68 pada standar deviasi 5,56 sedangkan kelompok modul cetak pada siswa dengan aktivitas belajar rendah terdapat 21 siswa (52,50%) mempunyai rata-rata prestasi belajar 75,76 pada standar deviasi 3,50. Hal ini bermakna bahwa selisih antara siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan rendah sebanyak 2 siswa dan rata-rata sampel penelitian pada kelompok kontrol memiliki aktivitas belajar yang rendah.

Menurut Sardiman (2007) untuk menentukan media pembelajaran perlu dipertimbangkan faktor antara lain karakteristik media, kelebihan dan kekurangannya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa. Pada kelompok penggunaan modul diketahui bahwa siswa dengan aktivitas belajar rendah lebih banyak, dimungkinkan penggunaan media modul memiliki banyak kekurangan untuk karakteristik siswa pada sampel yang mayoritas beraktivitas tinggi.

Berdasarkan data tersebut diatas, kelompok eksperimen memiliki siswa dengan aktivitas belajar yang lebih tinggi dimana rata-rata siswanya lebih aktif belajar daripada kelompok kontrol dimana rata-rata siswanya kurang aktif dalam belajar. Hal ini diartikan bahwa pada kelompok eksperimen dengan rata-rata aktivitas belajar tinggi diharapkan prestasi belajar siswa lebih baik dibandingkan kelompok modul cetak dengan rata-rata aktivitas belajar rendah yang menyebabkan prestasi belajar lebih rendah.

Menurut pendapat Gagne (1984) bahwa kondisi internal yang mempengaruhi karakteristik siswa dalam menerima pelajaran diantaranya

adalah aktivitas belajar dan kondisi eksternal dipengaruhi oleh guru dalam merancang, menyediakan kondisi dan suasana belajar dengan media pembelajaran yang tepat sehingga siswa aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan teori dan data aktivitas belajar dalam penelitian ini diketahui bahwa penggunaan media mempengaruhi aktivitas belajar dan prestasi belajar meningkat.

### B. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan, hasilnya ditunjukkan pada Tabel 15. Perhitungan analisis variansi selengkapnya disajikan pada lampiran 17.

Tabel 15. Rangkuman Hasil Analisis Variansi

Sumber	JK	dk	RK	F <sub>obs</sub>	Sig.	F <sub>a</sub>	kesimpulan
Media (A)	470,125	1	470,125	12,757	0,001	3,920	berbeda signifikan
Aktivitas (B)	440,095	1	440,095	11,942	0,001	3,920	berbeda signifikan
Interaksi (AB)	221,684	1	221,684	6,016	0,016	3,920	Terdapat interaksi
Galat	2800,719	76	36,852	-	-	-	-
Total	513146	80	-	-	-	-	-

#### 1. Uji Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak. Berdasarkan Tabel 15 diperoleh nilai  $F_{hitung} = 12,757$  dan nilai probabilitas berdasarkan variabel media adalah 0,001. Nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $12,757 > 3,920$ ) dengan nilai

probabilitas ( $0,001 < 0,050$ ); bermakna bahwa  $H_0$  yang menyatakan tidak ada perbedaan prestasi belajar ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak ditolak dan  $H_1$  yang menyatakan ada perbedaan prestasi belajar ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak diterima.

Dilihat dari nilai rata-rata pre test kelompok eksperimen sebesar 80,18 dan nilai rata-rata post test 86,52 maka terjadi kenaikan sebesar 6,34 atau sebesar 15,85%. Nilai rata-rata pre test kelompok kontrol 73,04 dan nilai rata-rata post test 77,05 maka terjadi kenaikan sebesar 4,01 atau sebesar 10,02%. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa kenaikan nilai rata-rata prestasi belajar kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol yang bermakna bahwa pembelajaran dengan menggunakan media *e-learning* meningkatkan prestasi belajar siswa daripada menggunakan modul cetak.

Dilihat dari nilai rata-rata post test kelompok eksperimen sebesar 86,52 dan nilai rata-rata post test kelompok kontrol sebesar 77,05 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol, yang bermakna bahwa pembelajaran dengan menggunakan media *e-learning* lebih efektif daripada modul cetak.

Berdasarkan uji hipotesis tersebut disimpulkan bahwa hipotesis pertama yang berbunyi terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak terbukti.

## 2. Uji Hipotesis Kedua

Hipotesis kedua untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah. Berdasarkan Tabel 15 diperoleh nilai  $F_{hitung} = 11,942$  dan nilai probabilitas

berdasarkan variabel aktivitas adalah 0,001. Nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $11,942 > 3,920$ ) dengan nilai probabilitas ( $0,001 < 0,050$ ); bermakna bahwa  $H_0$  yang menyatakan tidak ada perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan rendah ditolak dan  $H_1$  yang menyatakan ada perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah diterima.

Berdasarkan uji hipotesis tersebut disimpulkan bahwa hipotesis kedua yang berbunyi terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah terbukti.

### 3. Uji Hipotesis Ketiga

Hipotesis ketiga untuk mengetahui interaksi penggunaan media *e-learning* dan aktivitas belajar secara bersama-sama terhadap prestasi belajar ekonomi. Berdasarkan Tabel 15 pada variabel interaksi media dan aktivitas belajar siswa, dihasilkan nilai  $F_{hitung} = 6,016$  dan nilai probabilitas = 0,016. Nilai  $F_{hitung} > F_{tabel(1,77)}$  yaitu  $6,016 > 3,920$  atau probabilitas  $0,016 < 0,050$ . Hal ini bermakna bahwa  $H_0$  yang menyatakan tidak ada interaksi penggunaan media dan aktivitas belajar siswa secara bersama-sama terhadap prestasi belajar ekonomi ditolak dan  $H_1$  yang menyatakan ada interaksi penggunaan media dan aktivitas belajar siswa secara bersama-sama terhadap prestasi belajar ekonomi diterima.

Berdasarkan uji hipotesis tersebut disimpulkan bahwa hipotesis ketiga yang berbunyi terdapat interaksi penggunaan media dengan aktivitas belajar siswa secara bersama-sama terhadap prestasi belajar ekonomi terbukti.



### C. Uji Lanjut Pasca ANOVA

Uji lanjut pasca ANOVA adalah tindak lanjut dari analisis varian.

Tujuannya untuk melakukan pelacakan terhadap perbedaan rerata setiap pasang kolom, baris dan setiap pasang sel menggunakan *media Scheffe*.  $H_0$  pada pengujian ini menyatakan bahwa rerata pada setiap pasang kolom, baris dan setiap pasang sel tidak berbeda secara signifikan.  $H_1$  menyatakan bahwa rerata pada setiap pasang kolom, baris dan setiap pasang sel berbeda secara signifikan. Hasil perhitungan terdapat pada lampiran 18. Hasil post hoc tes sebagai berikut:

- a. Prestasi belajar menggunakan media *e-learning* untuk siswa dengan aktivitas belajar tinggi berbeda signifikan dengan prestasi belajar dengan menggunakan *e learning* untuk siswa dengan aktivitas belajar rendah dimana nilai probabilitasnya  $0,001 < 0,050$ . Terdapat perbedaan sebesar 8,045 yang menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar rendah.
- b. Prestasi belajar menggunakan media *e-learning* untuk siswa dengan aktivitas belajar tinggi berbeda signifikan dengan prestasi belajar dengan menggunakan modul dengan aktivitas belajar tinggi dimana nilai probabilitas  $0,001 < 0,050$ . Terdapat perbedaan sebesar 8,203 yang menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa menggunakan modul pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi.
- c. Prestasi belajar menggunakan media *e-learning* untuk siswa dengan aktivitas belajar tinggi berbeda signifikan dengan prestasi belajar dengan

menggunakan modul dengan aktivitas belajar rendah dimana nilai probabilitas  $0,000 < 0,050$ . Terdapat perbedaan sebesar 9,569 yang menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa menggunakan modul pada siswa dengan aktivitas belajar rendah.

- d. Prestasi belajar menggunakan *e-learning* untuk siswa dengan aktivitas belajar rendah berbeda signifikan dengan prestasi belajar dengan menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dimana nilai probabilitas  $0,001 < 0,050$ . Terdapat perbedaan sebesar -8,045 yang menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar rendah lebih jelek dibandingkan hasil belajar siswa menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi.
- e. Prestasi belajar menggunakan modul pada siswa aktivitas tinggi berbeda signifikan dengan prestasi belajar dengan menggunakan *e-learning* pada siswa aktivitas tinggi dimana nilai probabilitas  $0,001 < 0,050$ . Terdapat perbedaan -8,203, menunjukkan bahwa prestasi belajar menggunakan modul pada siswa aktivitas belajar tinggi lebih jelek dibandingkan prestasi belajar menggunakan *e-learning* pada siswa aktivitas belajar tinggi.
- f. Prestasi belajar menggunakan modul pada siswa aktivitas rendah berbeda signifikan dengan prestasi belajar dengan menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas tinggi dimana nilai probabilitas  $0,000 < 0,050$ . Terdapat perbedaan -9,569 yang menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa menggunakan modul dengan aktivitas belajar rendah lebih jelek dibandingkan prestasi belajar siswa menggunakan *e-learning* dengan aktivitas belajar tinggi.

#### D. Pembahasan Hasil Analisis Data

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diatas, pembahasan hasil analisis data penelitian adalah sebagai berikut:

##### 1. Pembahasan hasil uji hipotesis pertama

Uji ANOVA pada hipotesis pertama diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak, dimana nilai rerata prestasi belajar kelas *e-learning* lebih tinggi dibandingkan kelas modul cetak. Kenaikan nilai prestasi belajar kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol sehingga disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media *e-learning* lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan modul cetak. Hipotesis pertama yang berbunyi terdapat terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak terbukti.

Hasil penelitian ini menguatkan penelitian yang dilakukan oleh Hasbullah dan Soemantri (2008) yang berjudul Pengembangan Pembelajaran *E-Learning* Untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Prestasi Belajar mahasiswa Pada Mata Kuliah Energi dan Konservasi di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI, disimpulkan bahwa pemanfaatan *e-learning* memperlihatkan adanya peningkatan proses dan prestasi belajar mahasiswa yang mengambil mata kuliah yang menggunakan *e-learning* di antaranya mata kuliah energi dan konversi.

##### 2. Pembahasan hasil uji hipotesis kedua

Uji ANOVA pada hipotesis kedua diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah, dimana rata-rata prestasi belajar pada siswa

dengan aktivitas tinggi berbeda signifikan dengan rata-rata prestasi belajar pada siswa dengan aktivitas belajar rendah. Hipotesis kedua yang berbunyi terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah terbukti.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

Hasil ini mendukung penelitian Nugroho (2007) yang berjudul Perancangan dan Implementasi Pembelajaran *E-Learning* Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran, disimpulkan bahwa *e-learning* adalah proses pembelajaran dengan media elektronik yang merujuk pada aspek-aspek: (1) meningkatkan pengetahuan, (2) meningkatkan keterampilan, (3) mengubah sikap, (4) perilaku, (5) dapat adaptasi, (6) peningkatan integrasi, (7) peningkatan partisipasi dan (8) meningkatkan interaksi budaya.

### 3. Pembahasan hasil uji hipotesis ketiga

Uji ANOVA pada hipotesis ketiga diperoleh hasil bahwa terdapat interaksi penggunaan media dan aktivitas belajar siswa secara bersama-sama terhadap prestasi belajar ekonomi.

Hasil ini mendukung penelitian Sukmanawati (2008) tentang Pengaruh *e-learning* terhadap gaya belajar siswa pada mata pelajaran Fisika di SMKN 2 Surakarta, disimpulkan bahwa pembelajaran *e-learning* berpengaruh terhadap gaya belajar siswa.

Bertitik tolak dari temuan penelitian ini, kesimpulan dari pembahasan uji hipotesis adalah terdapat perbedaan signifikan antara prestasi belajar dengan penggunaan media *e-learning* dan modul cetak, dimana penggunaan media *e-learning* menjadikan prestasi belajar meningkat dan lebih efektif. Terdapat perbedaan prestasi belajar antara siswa dengan aktivitas belajar

tinggi dan rendah, dimana siswa dengan aktivitas belajar tinggi lebih baik prestasinya. Terdapat interaksi antara penggunaan media e-learning dengan aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar, dimana penggunaan media e-learning akan meningkatkan aktivitas belajar siswa yang pada akhirnya prestasi belajar meningkat. Penggunaan media e-learning dapat meningkatkan kualitas pembelajaran ekonomi dan prestasi belajar siswa meningkat khususnya pada standar kompetensi Pasar Modal, hendaknya guru mencoba menggunakan media *e-learning* untuk merangsang aktivitas belajar siswa sehingga prestasi belajar meningkat dan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik.





## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### A. Kesimpulan Hasil Penelitian

perpustakaan.u Berdasarkan analisis data dan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pada Standar Kompetensi Pasar Modal Kelas XI IPS di SMA Negeri 2 Pati:

1. Hipotesis yang berbunyi terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi menggunakan media *e-learning* dan modul cetak terbukti karena nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $12,757 > 3,92$  sehingga disimpulkan bahwa rata-rata prestasi belajar siswa kelompok *e-learning* berbeda signifikan dengan kelompok kontrol, dengan melihat kenaikan rata-rata kelompok eksperimen 6,340 lebih tinggi daripada kenaikan rata-rata kelompok kontrol 4,010 maka disimpulkan bahwa penggunaan media *e-learning* lebih efektif daripada modul cetak.
2. Hipotesis yang berbunyi terdapat perbedaan prestasi belajar ekonomi pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan aktivitas belajar rendah terbukti karena nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $11,942 > 3,92$  sehingga disimpulkan bahwa rata-rata prestasi belajar pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi berbeda signifikan dibandingkan dengan siswa dengan aktivitas belajar rendah.
3. Hipotesis yang berbunyi terdapat interaksi penggunaan media *e-learning* dan aktivitas belajar siswa secara bersama-sama terhadap prestasi belajar ekonomi terbukti karena nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $6,016 > 3,92$  maka antar variabel terdapat interaksi yaitu dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat akan meningkatkan aktivitas belajar, pada akhirnya berpengaruh pada peningkatan

prestasi belajar siswa. Interaksi penggunaan media dan aktivitas belajar siswa berdasarkan uji lanjut disimpulkan bahwa:

a. Prestasi belajar menggunakan *e-learning* untuk siswa aktivitas belajar

tinggi berbeda signifikan dengan prestasi belajar menggunakan *e-learning* untuk siswa dengan aktivitas belajar rendah dimana nilai probabilitasnya  $0,001 < 0,050$ . Terdapat perbedaan sebesar 8,045 yang menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa menggunakan *e-learning* untuk siswa dengan aktivitas belajar tinggi lebih baik dibandingkan prestasi belajar siswa menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar rendah.

b. Prestasi belajar menggunakan media *e-learning* untuk siswa aktivitas

belajar tinggi berbeda signifikan dengan prestasi belajar dengan menggunakan modul dengan aktivitas belajar tinggi dimana nilai probabilitas  $0,001 < 0,050$ . Terdapat perbedaan sebesar 8,203 yang menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa menggunakan modul pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi.

c. Prestasi belajar menggunakan media *e-learning* untuk siswa aktivitas belajar

tinggi berbeda signifikan dengan prestasi belajar dengan menggunakan modul dengan aktivitas belajar rendah dimana nilai probabilitas  $0,000 < 0,050$ . Terdapat perbedaan sebesar 9,569 yang menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa menggunakan modul pada siswa dengan aktivitas belajar rendah.

- d. Prestasi belajar menggunakan *e-learning* untuk siswa aktivitas belajar rendah berbeda signifikan dengan prestasi belajar dengan menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi dimana nilai probabilitas  $0,001 < 0,050$ . Terdapat perbedaan sebesar  $-8,045$  yang menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar rendah lebih jelek dibandingkan hasil belajar siswa menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas belajar tinggi.
- e. Prestasi belajar menggunakan modul pada siswa aktivitas tinggi berbeda signifikan dengan prestasi belajar dengan menggunakan *e-learning* pada siswa aktivitas tinggi dimana nilai probabilitas  $0,001 < 0,050$ . Terdapat perbedaan  $-8,203$ , menunjukkan bahwa prestasi belajar menggunakan modul pada siswa aktivitas belajar tinggi lebih jelek dibandingkan prestasi belajar menggunakan *e-learning* pada siswa aktivitas belajar tinggi.
- f. Prestasi belajar menggunakan modul pada siswa aktivitas rendah berbeda signifikan dengan prestasi belajar dengan menggunakan *e-learning* pada siswa dengan aktivitas tinggi dimana nilai probabilitas  $0,000 < 0,050$ . Terdapat perbedaan  $-9,569$  yang menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa menggunakan modul dengan aktivitas belajar rendah lebih jelek dibandingkan prestasi belajar siswa menggunakan *e-learning* dengan aktivitas belajar tinggi.

## B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan mengacu pada hasil penelitian ini, maka peneliti menyampaikan beberapa implikasi yang bermanfaat baik secara teoretis maupun

praktis dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran Ekonomi di Sekolah Menengah Atas.

### 1. Implikasi Teoretis

Implikasi teroretis yang terpenting dalam penelitian ini adalah penggunaan [perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id) [digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id) media pembelajaran berpengaruh pada aktivitas belajar siswa yang menjadikan prestasi belajar meningkat., Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi antara penggunaan media, aktivitas belajar yang berpengaruh secara bersama-sama terhadap prestasi belajar ekonomi.

### 2. Implikasi Praktis

Berdasarkan uraian implikasi teoritis diatas, proses pembelajaran ekonomi pada standar kompetensi Pasar Modal dengan menggunakan media *e-learning* akan meningkatkan aktivitas belajar siswa untuk mengeksplorasi bahan ajar yang tersedia di *e-learning* maupun *browse* bahan ajar di internet.

## C. Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan kesimpulan dalam penelitian ini diberikan beberapa saran sebagai berikut:

### 1. Bagi guru

- a. Guru diharapkan membekali diri dengan kemampuan membuat dan menggunakan media *e-learning* dalam proses pembelajaran, sebagai wujud pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran, sehingga penerapan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dapat diterapkan dan dikembangkan dalam rangka menghadapi tantangan global.

- b. Guru diharapkan menggunakan media pembelajaran yang meningkatkan aktivitas belajar siswa, sehingga diharapkan prestasi belajar meningkat.
- c. Guru melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan proses dan standarisasi pembelajaran, yang pada akhirnya siswa merasakan PAIKEM (pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan).

## 2. Bagi Peneliti

Para peneliti diharapkan mampu mengembangkan hasil penelitian ini dalam ruang lingkup yang lebih luas. Penulis menyarankan agar peneliti dapat meneruskan atau mengembangkan penelitian ini untuk variable-variabel sejenis yang jumlahnya lebih banyak.

## 3. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan mendukung hasil penelitian ini dengan menyiapkan dan mengembangkan sarana prasarana terutama internet yang mendukung proses pembelajaran. Dengan menerapkan penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran, diharapkan sekolah mampu menyesuaikan standarisasi proses pembelajaran dengan menggunakan *e-learning* sesuai harapan masa depan pendidikan Indonesia yang berkualitas, mampu bersaing dengan bangsa lain di era globalisasi yang menuntut informasi cepat, tepat dan akurat tidak terbatas ruang dan waktu.

## 4. Bagi Siswa

- a. Siswa diharapkan mampu memanfaatkan media *e-learning* sebagai sumber belajar sekaligus untuk mengeksplorasi bahan ajar yang senantiasa



berkembang dan berubah seperti pasar modal, perkembangan nilai tukar rupiah, indeks harga saham dan perdagangan internasional.

- b. Siswa diharapkan mampu memanfaatkan media *e-learning* untuk meningkatkan aktivitas belajar yang akhirnya prestasi belajar menjadi lebih baik.

[perpustakaan.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id)

[digilib.uns.ac.id](http://digilib.uns.ac.id)

