



**Efek Penerapan Pembelajaran Yang Menekankan Pada Penilaian  
Portofolio Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII  
SMPN 10 Jember Pada Sub Pokok Bahasan Phytagoras**

**SKRIPSI**

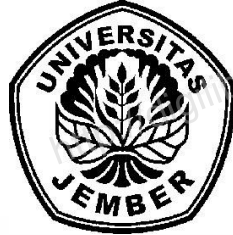
**Oleh :**

**ANIESSA YULIA FAJRIN**

**040210101055**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2009**



**Efek Penerapan Pembelajaran Yang Menekankan Pada Penilaian  
Portofolio Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII  
SMPN 10 Jember Pada Sub Pokok Bahasan Phytagoras**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

**ANIESSA YULIA FAJRIN**

**040210101055**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2009**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Kenikmatan dan rahmat yang diberikan oleh Allah SWT. Merupakan hal yang paling hakiki, sehingga wujud nyata dari perjuangan selama ini membuahkan hasil yang begitu besar. Atas segala kebesaran itu dapat kupersembahkan sebagai rasa hormat dan terima kasih kepada orang-orang yang sangat berarti dalam hidupku.

1. Ayahanda Ach.Hadhori dan Ibunda Suwarti, terima kasih atas kesabaran, perhatian, pengorbanan dan kasih sayang diberikan, aku sadar begitu besar pengorbanan itu sehingga tidak bisa dinilai dengan apapun, semua keluargaku yang selalu memotivasi dalam menuntut ilmu;
2. Adikku Sefriani dan Alfien, terima kasih atas segala dukungan dan do'a yang kalian berikan untukku;
3. Buat "Mas Umam", terima kasih atas dukungan, doa dan pengorbanan yang telah diberikan selama ini, terima kasih atas kebersamaanya, suka dan duka serta arti kehidupan yang telah di ajarkan kepadaku;
4. Buat semua sahabat – sahabat aku yang telah menemani selama aku kuliah (Nunik, Ira, Nurul, Cyn, Dian D, Danar, Judfi, cha2) , terima kasih atas semua kebersamaanya, kalian telah mengajarkan arti sebuah persahabatan;
5. Buat "kharisma" , Pak Endut dan kornax 388 joyo mulyo malang, terima kasih atas bantuan, dukungannya serta motivasinya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik;
6. Semua Bapak/Ibu Dosen FKIP khususnya program studi pendidikan matematika, terima kasih atas bimbingannya;
7. Teman-teman kostku di Kalimantan XIV no 4 (mbak dewi, mbak desy, JatuL, Alfie, Chepty, I2N, Bapak dan ibu mustamar), terima kasih atas dukungan, bantuannya serta kebersamaanya;
8. Teman-teman seperjuangan "Angkatan 2004" terima kasih atas kebersamaannya;
9. Almamater yang kubanggakan

## **MOTTO**

***Lakukanlah segala sesuatu dengan ikhlas***

***Kemarin adalah mimpi yang telah lalu,  
Besok adalah cita-cita yang indah  
Hari ini adalah kenyataan  
(DR. Aidh Al-Qarni)***



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aniessa Yulia Fajrin

NIM : 040210101055

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul "Efek Penerapan Pembelajaran Yang Menekankan Pada Penilaian Portofolio Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 10 Jember Pada Sub Pokok Bahasan Phytagoras" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar,

Jember, Januari 2009

Yang menyatakan,

Aniessa Yulia Fajrin

NIM. 040210101055

**HALAMAN PENGAJUAN**

**EFEK PENERAPAN PEMBELAJARAN YANG MENEKANKAN PADA  
PENILAIAN PORTOFOLIO TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS VIII SMPN 10 JEMBER PADA SUB POKOK BAHASAN  
PHYTAGORAS**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh :

Nama : Aniessa Yulia Fajrin  
NIM : 040210101055  
Tempat dan Tanggal Lahir : Sampang, 06 Juli 1986  
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / P. Matematika

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd  
NIP. 131 274 732

Drs. Suharto, MKes  
NIP. 131 274 730

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 4 Februari 2009

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Tim Penguji :

Ketua

Sekretaris

Drs. Didik Sugeng P., M.S  
NIP. 132 049 490

Drs. Suharto, M. Kes  
NIP. 131 274 730

Anggota I

Anggota II

Drs. Titik Sugiarti., M.Pd  
NIP. 131 274 732

Dr. Hobri, S.Pd, M.Pd  
NIP. 132 164 099

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, S. H., M. Hum  
NIP. 130 810 936

## RINGKASAN

**EFEK PENERAPAN PEMBELAJARAN YANG MENEKANKAN PADA PENILAIAN PORTOFOLIO TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 10 JEMBER PADA SUB POKOK BAHASAN PHYTAGORAS, Aniessa Yulia Fajrin, 040210101055, 2008, 58 halaman, P MIPA, P. Matematika, FKIP, Universitas Jember.**

Portofolio merupakan kumpulan hasil karya siswa atau catatan mengenai siswa yang didokumentasikan secara baik dan teratur. Portofolio dalam penelitian ini berisi kumpulan proses dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Pemanfaatan portofolio ini adalah untuk dijadikan sarana refleksi atau introspeksi mengenai kemajuan kemampuan siswa dalam mempelajari matematika dan di jadikan pertimbangan bagi guru dalam menilai pengetahuan, sikap dan kemampuan dalam rangka pemberian nilai matematika.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di SMPN 10 Jember selama ini cenderung masih menggunakan penilaian yang hanya didapat dari ulangan harian dan tugas. Menyadari adanya berbagai kelemahan penilaian berbasis *paper and pencil*, dikembangkanlah sistem penilaian yang lebih komprehensif, dengan mempertimbangkan segala aspek dari siswa, yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah efek penerapan pembelajaran yang menekankan pada penilaian portofolio terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Jember pada sub pokok bahasan phytagoras. Pada kelas kontrol dilakukan pre tes dan post tes serta adanya tugas yang diberikan dari buku paket matematika. Pada kelas eksperimen dilakukan pre tes dan post test serta adanya tugas harian, LKS I, II, III, IV, dan adanya instrumen tugas. Pada kedua kelas dilakukan pembelajaran yang sama yaitu pembelajaran kontekstual.

Hasil penelitian penilaian portofolio ini dapat dilihat pada kelas eksperimen. Proses penelitian dimulai dengan diadakan pre test pada kelas eksperimen yang



mempunyai rerata pre tes 67,52 yang merupakan kemampuan awal sebelum dilakukan eksperimen. Pada proses selanjutnya dilakukan pengambilan data dengan memberikan LKS I, II, III, IV yang mempunyai rerata 83, 87,29 , 78,03. selain itu juga diberikan beberapa instrumen tugas yang mempunyai rerata instrumen 97,58 , sedangkan pada pekerjaan rumah mempunyai rerata pekerjaan rumah sebesar 82,08, dan pada kegiatan post test yang merupakan kegiatan akhir penelitian mempunyai rerata tes sebesar 88,37.

Pada kelas kontrol juga dilaksanakan pembelajaran yang sama, tetapi dengan melakukan penilaian yang berbeda dan pembelajaran di tunjang dengan buku paket. Saat dilaksanakan pre test siswa pada kelas kontrol mempunyai rerata sebesar 67,3 dan mempunyai tugas yang mempunyai rerata sebesar 80. Pada saat dilaksanakan post test untuk kegiatan akhir penelitian kelas kontrol mempunyai rerata sebesar 69,2.

Berdasarkan hasil analisis data dengan SPSS 12.0 diperoleh  $t_{hitung} = 4,089$ , yang berarti  $t_{hitung} = 4,089 > t_{tabel} = 1,99$ . Dari daftar normal standar dengan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 1,99. Kriteria pengujiannya adalah tolak  $H_0$  karena  $t_{hitung}$  pada output SPSS di atas sebesar  $4,089 > t_{tabel}$  sebesar 1,99 artinya ada efek penilaian portofolio terhadap hasil belajar matematika siswa

Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen, yaitu siswa yang diberikan sistem penilaian portofolio mengalami kemajuan yang signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol, meskipun pada kelas eksperimen dan kontrol menggunakan metode pembelajaran yang sama.

## PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah Swt. atas segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul ” Efek penerapan pembelajaran yang menekankan pada penilaian portofolio terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Jember pada sub pokok bahasan phytagoras” dapat terselesaikan dengan baik.

Alasan pemilihan judul efek penerapan pembelajaran yang menekankan pada penilaian portofolio terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Jember pada sub pokok bahasan phytagoras Penilaian bukan hanya menilai sesuatu secara parsial, melainkan harus menyeluruh, meliputi proses dan hasil perkembangan wawasan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dicapai siswa, sedangkan penilaian yang biasa digunakan dalam sistem pendidikan kita adalah melalui deskripsi kuantitatif, yaitu tes (tertulis). Menyadari adanya berbagai kelemahan penilaian berbasis *paper and pencil*, dikembangkanlah sistem penilaian yang lebih komprehensif, dengan mempertimbangkan segala aspek dari siswa, yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan yang dikenal dengan penilaian portofolio.

Penulis mengucapkan terimakasih atas kerjasama dan dukungan semua pihak yang telah memberikan bantuannya. Secara khusus disampaikan terimakasih kepada.

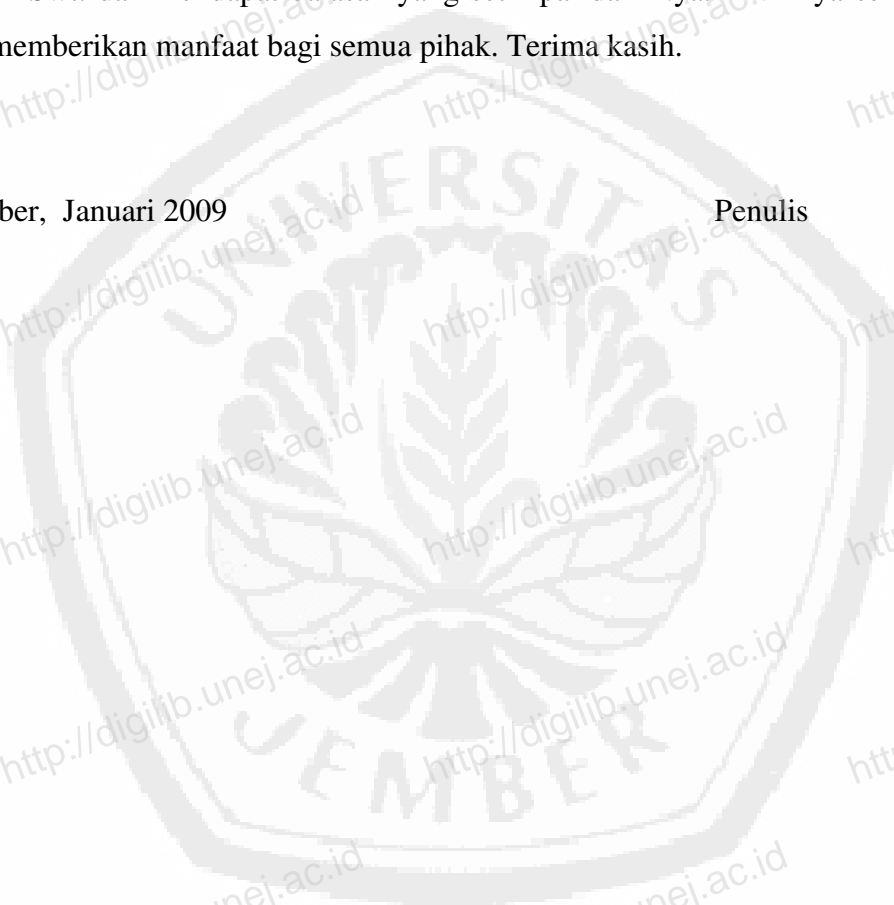
1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Ibu Dra. Titik Sugiarti., M. Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Drs. Suharto, M. Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
5. Seluruh bapak dan ibu dosen yang telah menyatukan ilmunya;
6. Kepala Sekolah dan guru bidang studi matematika kelas VIII SMPN 10 Jember;

7. Teman-temanku Nurul, Ira dan Dian terima kasih telah meluangkan waktu untuk menjadi observerku;
8. Semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan dorongan beliau dicatat sebagai amal baik oleh Allah Swt. dan mendapat balasan yang setimpal dari-Nya. Akhirnya semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pihak. Terima kasih.

Jember, Januari 2009

Penulis



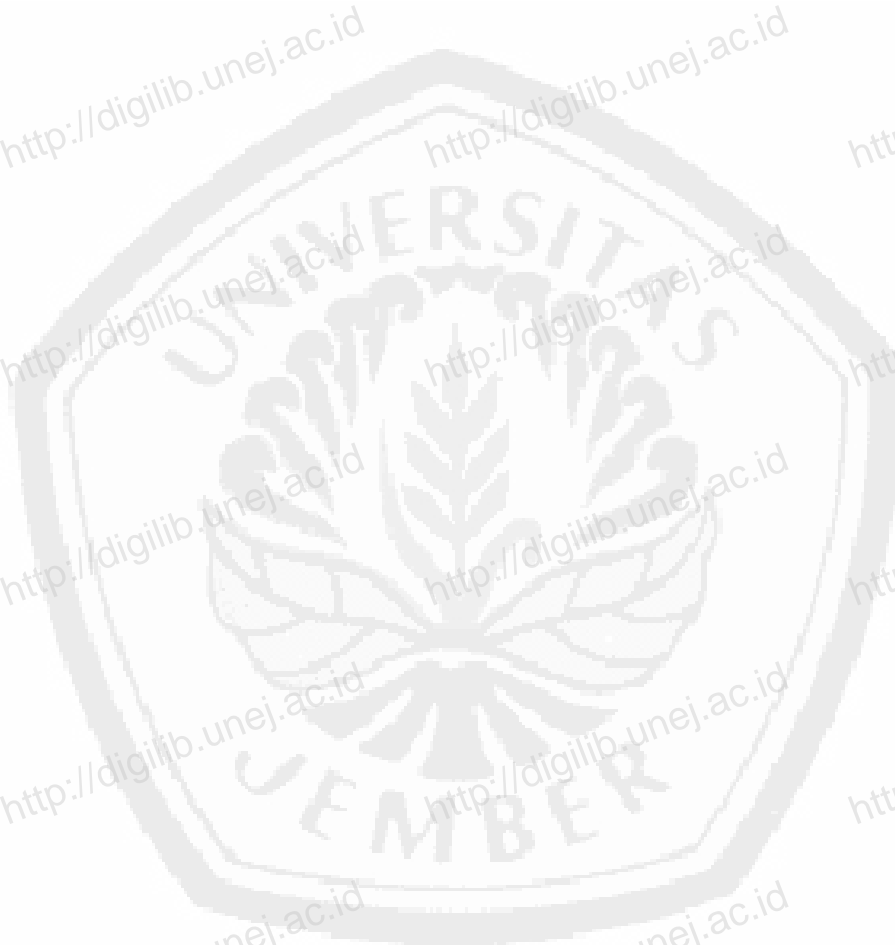
## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                                       | i       |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....                                 | ii      |
| <b>HALAMAN MOTO</b> .....  | iii     |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....                                  | iv      |
| <b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....                                   | v       |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                                  | vi      |
| <b>RINGKASAN</b> .....   | vii     |
| <b>PRAKATA</b> .....   | ix      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | xi      |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | xiv     |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                       | xv      |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                                     | xvi     |
| <b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>  |         |
| <b>1.1 Latar Belakang</b> .....                                  | 1       |
| <b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....                                 | 3       |
| <b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....                               | 3       |
| <b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....                              | 3       |
| <b>1.5 Hipotesis</b> .....                                       | 4       |
| <b>1.6 Asumsi Dasar Penelitian</b> .....                         | 4       |
| <b>1.7 Definisi Operasional</b> .....                            | 4       |
| <b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>                                   |         |
| <b>2.1 Pembelajaran Matematika</b> .....                         | 6       |
| <b>2.2 Belajar Matematika</b> .....                              | 7       |
| <b>2.3 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar</b> ..... | 8       |
| <b>2.4 Penilaian Hasil Belajar</b> .....                         | 9       |
| <b>2.5 Portofolio</b> .....                                      | 10      |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>2.6 Manfaat Portofolio .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>2.7 Pelaksanaan Assesmen Portofolio .....</b>                                 | <b>14</b> |
| <b>2.8 Pengaruh Penilaian Portofolio Terhadap Hasil Belajar Matematika .....</b> | <b>18</b> |
| <b>2.9 Perbedaan Portofolio Dengan Tes Standar .....</b>                         | <b>25</b> |
| <b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b>  |           |
| <b>3.1 Jenis Dan Rancangan Penelitian .....</b>                                  | <b>26</b> |
| <b>3.2 Populasi dan Sampel .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>3.3 Teknik Pengumpulan Data .....</b>   | <b>28</b> |
| 3.3.1 Teknik Tes .....   | 28        |
| 3.3.2 Teknik Dokumentasi .....   | 28        |
| <b>3.4 Instrumen Penelitian .....</b>  | <b>29</b> |
| <b>3.5 Teknik Analisis Data .....</b>  | <b>30</b> |
| 3.5.1 Uji Normalitas .....   | 31        |
| 3.5.2 Uji Homogenitas Varians .....  | 31        |
| 3.5.3 Uji Kesamaan Kemampuan Awal .....  | 32        |
| 3.5.4 Uji Hipotesis Penelitian .....   | 33        |
| <b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>   |           |
| <b>4.1 Tindakan Pendahuluan .....</b>  | <b>35</b> |
| <b>4.2 Pelaksanaan .....</b>   | <b>35</b> |
| 4.2.1 Perencanaan .....  | 36        |
| 4.2.2 Tindakan .....   | 37        |
| 4.2.3 Perlakuan Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....                    | 39        |
| <b>4.3 Uji Homogenitas Varians .....</b>   | <b>39</b> |
| <b>4.4 Uji Kesamaan Kemampuan Awal .....</b>                                     | <b>41</b> |
| <b>4.5 Observasi .....</b>   | <b>46</b> |
| <b>4.6 Analisa Hasil PR, Instrumen, Tugas, LKS dan Tes .....</b>                 | <b>48</b> |
| <b>4.7 Analisis Hasil Penelitian .....</b>                                       | <b>48</b> |
| <b>4.8 Pembahasan .....</b>  | <b>50</b> |

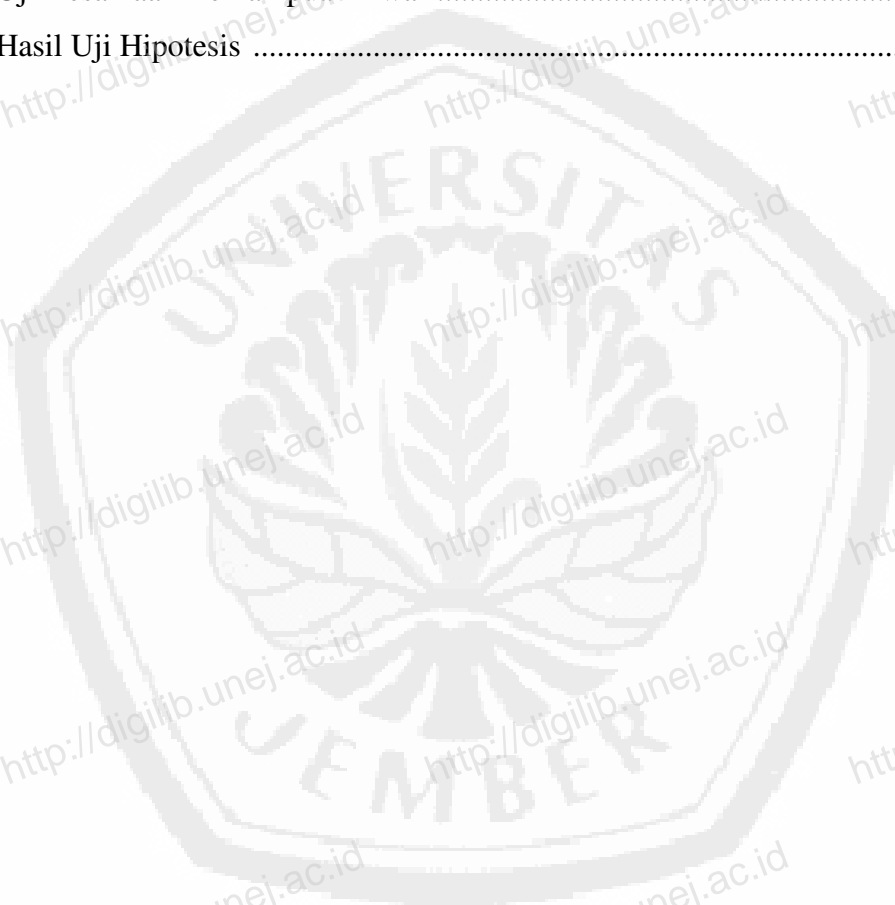
## **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>5.1 Kesimpulan</b> ..... | 53 |
| <b>5.2 Saran</b> .....      | 53 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> ..... | 54 |
| <b>LAMPIRAN</b> .....       | 62 |



## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| 4.2 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan .....   | 38      |
| 4.3 Hasil Uji Homogenitas Varians ..... | 39      |
| 4.4 Uji Kesamaan Kemampuan Awal .....   | 42      |
| 4.7 Hasil Uji Hipotesis .....           | 48      |



## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| 2.4 Model Penilaian Berbasis Portofolio ..... | 12      |
| 3.1 Model Penelitian .....                    | 27      |





## DAFTAR LAMPIRAN

|  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Matrik Penelitian .....   | 59      |
| 2. Pedoman Pengumpulan Data .....                                    | 62      |
| 3. Observasi Penilaian Aktivitas Kelompok Selama Diskusi Kelas ..... | 63      |
| 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 1).....                     | 65      |
| 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 2).....                     | 67      |
| 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 3).....                     | 69      |
| 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 4).....                     | 71      |
| 8. Lembar Kerja Siswa (LKS 1) .....                                  | 74      |
| 9. Lembar Kerja Siswa (LKS 2).....                                   | 79      |
| 10. Lembar Kerja Siswa (LKS 3).....                                  | 82      |
| 11. Lembar Kerja Siswa (LKS 4).....                                  | 85      |
| 12. Tabel untuk perilaku harian .....                                | 88      |
| 13. Lembar Soal Pre Tes .....  | 90      |
| 14. Lembar Soal Post Tes .....                                       | 93      |
| 15. Instrumen Tugas I .....  | 96      |
| 16. Tabel Distribusi T .....   | 98      |
| 17. Tabel nilai r Product momen.....                                 | 99      |
| 18. Instrumen Tugas II .....   | 100     |
| 19. Data Portofolio Kelas Eksperimen .....                           | 102     |
| 20. Data Portofolio Kelas Kontrol .....                              | 104     |
| 21. Lembar perilaku harian .....                                     | 106     |
| 22. tabel corelation .....   | 108     |
| 23. Analisis Hasil Tes Akhir.....                                    | 112     |
| 24. Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS I).....                    | 113     |
| 25. Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS II) .....                  | 115     |

|  |     |
|--|-----|
| 26. Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS III) ..... | 117 |
| 27. Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS IV).....   | 119 |
| 28. Kunci Jawaban Pre Tes .....                      | 120 |
| 29. Kunci Jawaban Post tes.....                      | 122 |
| 30. kunci jawaban instrumen.....                     | 124 |
| 31. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa .....            | 126 |

