

# **PENERAPAN ASESMEN PORTOFOLIO PADA PEMBELAJARAN KONSEP USAHA DAN ENERGI**

**T E S I S**

**Diajukan kepada Panitia Ujian Tesis  
PPS Universitas Pendidikan Indonesia Bandung  
Untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan Memperoleh  
Gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan IPA  
Konsentrasi Pendidikan Fisika Sekolah Lanjutan**



**Oleh :**

**AGUS KUSMANA  
NIM. 999670**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2003**

**PENERAPAN ASESMEN PORTOFOLIO PADA  
PEMBELAJARAN KONSEP USAHA DAN ENERGI**  
**T e s i s**

Disetujui dan Disahkan

Oleh :

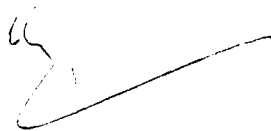


**KARDIAWARMAN, Ph.D.**  
**Pembimbing I**



**Prof. Dr. Hj. NURYANRUSTAMAN**  
**Pembimbing II**

**Ketua Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam  
PPS Universitas Pendidikan Indonesia Bandung**

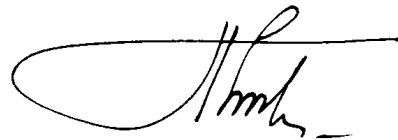


**PROF. DR. H. ACHMAD A. HINDUAN, M.Sc.**

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis, dengan judul “Penerapan Asesmen Portofolio pada Pembelajaran Konsep Usaha dan Energi” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini.

Bandung, Juni 2003  
Peneliti,



**Drs. Agus Kusmana**  
N I M. 999670



## **PENERAPAN ASESMEN PORTOFOLIO PADA PEMBELAJARAN KONSEP USAHA DAN ENERGI**

### ***ABSTRAK***

Studi tentang penerapan asesmen portofolio pada pembelajaran konsep usaha dan energi bertujuan untuk menelaah penerapan asesmen portofolio sebagai alternatif pelengkap asesmen tes pada pembelajaran IPA-Fisika. Penelitian dilaksanakan di salah satu sekolah menengah umum negeri di kabupaten Bandung. Metode penelitian yang diterapkan dalam bentuk metode penelitian deskriptif analisis. Prosedur penelitian yang dilakukan meliputi studi awal, penyusunan instrumen, pengambilan data, analisa data, dan penulisan laporan penelitian. Pelaksanaan pengambilan data dilakukan dalam bentuk kegiatan belajar mengajar (KBM) yang secara langsung dilakukan dan diorganisir oleh guru mata pelajaran fisika (peneliti) yang didampingi oleh seorang guru pengamat. Teknik pengambilan data berupa observasi kelas, perangkat tes, skala sikap, kuesioner, dan tugas pekerjaan rumah (soal uraian, karya tulis, dan proyek siswa). Analisa data berupa tinjauan dari segi kekuatan, kelemahan, peluang, serta tantangan penerapan asesmen portofolio. Beberapa temuan yang diperoleh dari hasil penelitian diantaranya adalah: (1) keleluasaan bagi guru dalam membuat tujuan pembelajaran khusus dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotor; (2) keleluasaan bagi guru dalam memberikan bentuk penilaian mulai dari proses dan hasil belajar, memungkinkan guru untuk memberikan bentuk penilaian sesuai dengan metode dan pendekatan pembelajaran; (3) adanya peningkatan intensitas belajar di luar kelas, sangat membantu dalam percepatan pemahaman bahan pelajaran; (4) dapat lebih mengaplikasikan pendekatan keterampilan proses sesuai dengan prinsip pengajaran IPA; (5) berbagai produk tugas pekerjaan rumah teradministrasi dengan baik, sehingga dapat memantau kegiatan belajar siswa di luar kelas; (6) adanya peningkatan respon siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar (KBM), terutama ketika mengerjakan tugas proyek siswa; (7) keunggulan sistem dokumentasi sehingga data-data dari proses dan hasil belajar dapat tersimpan secara otentik yang akan dijadikan pertanggung jawaban administrasi; (8) kemampuan dalam menampilkan data prestasi siswa serta korelasi antara prestasi satu terhadap lainnya sebagai bahan kajian penelitian bagi guru dalam perbaikan program pembelajaran; (9) kualifikasi perolehan nilai akhir dengan menyertakan aspek afektif dan psikomotor, diperoleh nilai rata-rata yang relatif lebih baik dibandingkan penilaian sebelum asesmen portofolio; (10) adanya tanggapan positif dari mayoritas siswa dan orang tua siswa. Kesimpulan hasil penelitian menunjukkan bahwa asesmen portofolio dapat diterapkan sebagai alternatif sistem penilaian belajar fisika di sekolah menengah umum.



## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah berkenan melimpahkan rohmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul “Penerapan Asesmen Portofolio pada Pembelajaran Konsep Usaha dan Energi”.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mencoba suatu alternatif sistem penilaian belajar mengajar, sebagai pelengkap asesmen tes yang sudah secara umum diterapkan di sekolah menengah umum (SMU) di Indonesia. Dengan diterapkannya kurikulum berbasis kompetensi, asesmen portofolio merupakan alternatif pilihan yang dapat dipertimbangkan oleh para guru untuk diterapkan di sekolah.

Asesmen portofolio merupakan sistem penilaian alternatif yang dapat mengakomodasi aspek sikap dan keterampilan yang tidak terakomodasi pada sistem asesmen tes. Asesmen portofolio memungkinkan pendokumentasian data dari seluruh proses dan hasil belajar siswa setelah melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Portofolio siswa merupakan bahan pertanggung jawaban administrasi guru kepada semua pihak yang memerlukan informasi tentang perkembangan belajar siswa.

Dalam menyelesaikan tesis ini, penulis telah mendapat dorongan serta bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada bapak **Kardiawarman, Ph.D** dan ibu **Prof. Dr. Hj. Nuryani Rustaman** selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang dengan tulus telah memberikan motivasi serta bimbingan sehingga dapat terselesaikannya tesis ini.

Ucapan terima kasih dan penghargaan kepada bapak **Prof. Dr. H. Achmad A. Hinduan, M.Sc** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam PPS UPI yang telah memberikan perhatian secara khusus serta bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi Program Magister Pendidikan IPA Konsentrasi Pendidikan Fisika Sekolah Lanjutan di PPS UPI. Ucapan terima kasih

dan penghargaan kepada bapak **Dr. A. Rusli** sebagai dosen pada mata kuliah konsentrasi fisika yang dengan disiplin dan teliti memberikan bimbingannya.

Ucapan terima kasih kepada bapak **Prof. Dr. Moh. Fakry Gaffar, M.Ed** selaku Rektor UPI Bandung, bapak **Prof. Dr. H. Abdul Aziz Wahab, MA** selaku Direktur serta para pembantu Direktur Program Pascasarjana UPI, yang telah memberikan kesempatan dengan segala fasilitas dan kemudahannya. Ucapan terima kasih pada segenap staf administrasi PPS UPI atas dedikasi dan layanan yang mengesankan.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada ibunda tercinta **R. Yunansih** dan Ayahanda tercinta **Amin Permana** yang selalu mendoakan, memberi kesejukan dan kekuatan, sehingga penulis dapat bertahan dengan tabah dan dapat menyelesaikan studi ini, juga kepada ibu dan ayah mertua (**ibu Kokom dan bapak Atan**) atas do'a restu yang selalu menyertai penulis selama studi ini berlangsung.

Semoga segala bantuan, dukungan, simpati dan kerjasama yang telah diberikan semua pihak kepada penulis, mendapatkan imbalan yang berlimpah dari Allah SWT.

Akhirnya, penghargaan dan ucapan terima kasih yang tulus yang keluar dari hati yang paling dalam disampaikan kepada kedua anakku tercinta **Eka Prasetia Huda dan Muhamad Adilah**, serta kepada istriku terkasih **Teti Rosita** yang telah memberikan motivasi, pengertian, pengorbanan serta do'anya. Semoga penyelesaian studi ini dapat menjadikan motivasi bagi studi anak-anaku di kemudian hari.

Bandung, Juni 2003

**Agus Kusmana**





## DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR DIAGRAM, GRAFIK DAN TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian.....	4
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	4
D. Penjelasan Istilah.....	5
<b>BAB II ASESMEN DALAM PEMBELAJARAN IPA</b>	
A. Belajar dan Hasil Belajar.....	6
1. Pengertian Belajar.....	6
2. Hasil-Hasil Belajar.....	7
B. Penilaian dalam Pembelajaran IPA.....	8
1. Fungsi, Tujuan, dan Prinsip Penilaian.....	8
2. Penilaian Pada Pembelajaran IPA-Fisika.....	10
C. Asesmen Portofolio dalam Penilaian Hasil Belajar.....	12
1. Pengertian Asesmen.....	12
2. Asesmen Portofolio.....	13
D. Penelitian yang Relevan.....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
C. Metode Penelitian.....	18
D. Subjek Penelitian.....	19
E. Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	20
F. Analisis Data.....	22
G. Prosedur Penelitian.....	26

## **BAB IV ANALISIS DATA, TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data Penelitian.....	31
1. Penilaian KBM Sebelum Menerapkan Asesmen Portofolio.....	31
2. Penilaian KBM Dengan Menggunakan Asesmen Portofolio.....	32
3. Penilaian dengan Asesmen Portofolio.....	43
4. Tanggapan Siswa dan Orangtua .....	48
B. Temuan dan Pembahasan Hasil Penelitian.....	50
1. Penilaian KBM Sebelum Menerapkan Asesmen Portofolio.....	50
2. Temuan Penelitian dengan Menggunakan Asesmen Portofolio.....	53
3. Penilaian dengan Asesmen Portofolio, Kekuatan, Kelemahan, Peluang, dan Tantangan.....	60

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	65

<b>KEPUSTAKAAN</b>	67
--------------------	----

<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	68
--------------------------	----

## DAFTAR DIAGRAM, GRAFIK DAN TABEL

		Hal	
<b>Diagram</b>	3.1	Skema Alur Pengambilan Data	29
	3.2	Skema Alur Penelitian	30
<b>Grafik</b>	4.1	Perbandingan Kualifikasi Hasil Belajar	50
<b>Tabel</b>	2.1	Data dan Teknik Pengambilan Data	22
	4.1	Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Saat KBM	33
	4.2	Hasil Observasi Pengetahuan Siswa pada Saat KBM	34
	4.3	Hasil Observasi Sikap siswa pada Saat KBM	35
	4.4	Rekapitulasi Penilaian Proses Belajar	36
	4.5	Rekapitulasi Penilaian Pekerjaan Rumah	38
	4.6	Rekapitulasi Penilaian Aspek Kognitif	39
	4.7	Rekapitulasi Penilaian Sikap	40
	4.8	Rekapitulasi Penilaian Proyek Siswa	42
	4.9	Rekapitulasi Penilaian Karya Tulis Siswa	43
	4.10	Rekapitulasi Penilaian dengan Asesmen Portofolio	44
	4.11	Tanggapan Siswa	48
	4.12	Tanggapan Orangtua Siswa	49
	4.13	Daftar Siswa Yang Secara Penuh Mengikuti KBM	54
	4.14	Perbandingan Kualifikasi Hasil Penilaian	55
	4.15	Korelasi Nilai PR, Nilai Ulangan dan Nilai Akhir	56
	4.16	Korelasi Nilai Karya Tulis terhadap Nilai Ulangan dan Nilai Akhir	57
	4.17	Korelasi Proyek Siswa terhadap Nilai Ulangan dan Nilai Akhir	58
	4.18	Korelasi Proses Belajar terhadap Nilai Ulangan dan Nilai Akhir	59
4.19	Perbandingan Nilai Rata-Rata Fisika Sebelum dan Sesudah Menggunakan Asesmen Portofolio	57	

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Hal</b>	
Lampiran A	Program Satuan Pelajaran	69
Lampiran B	Rencana Pengajaran	75
Lampiran C	Kisi-kisi Soal	87
Lampiran D	Lembar Soal Pretes-Postes	89
Lampiran E	Pedoman Penilaian Pretes-Postes	93
Lampiran F	Hasil Analisa Instrumen	94
Lampiran G	Lembar Soal Skala Sikap	102
Lampiran H	Pedoman Penilaian Skala Sikap	104
Lampiran I	Lembar Penilaian Pekerjaan Rumah	105
Lampiran J	Pedoman Penilaian Tugas Karya Tulis	106
Lampiran K	Lembar Kerja Proyek Siswa	107
Lampiran L	Format Observasi Aktivitas Siswa Ketika KBM	108
Lampiran M	Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa	109
Lampiran N	Kuesioner Tanggapan Orangtua Siswa	110
Lampiran O	Kuesioner Tanggapan Siswa	111
Lampiran P	Pedoman Observasi Aktivitas Guru	112
Lampiran Q	Contoh-Contoh Hasil Pengambilan Data	113
Lampiran R	Riwayat Hidup	124

