

STUDI KORELASI HASIL BELAJAR
ANTARA KEMAMPUAN MATEMATIKA DI SMU DENGAN
TINGKAT KELULUSAN MATA KULIAH FISIKA DASAR I

SKRIPSI



Oleh : *Nining Dwi Hastuti*
Terima : Tgl. 05 NOV 2003
No. Induk : *8*

Asal	Hadiah	Klass
	Pembelian	511.8
		HAS
		8

Nining Dwi Hastuti

NIM. 990210102195

PROGRAM PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2003

STUDI KORELASI HASIL BELAJAR
ANTARA KEMAMPUAN MATEMATIKA DI SMU DENGAN
TINGKAT KELULUSAN MATA KULIAH FISIKA DASAR I

SKRIPSI

Diajukan sebagai satu syarat untuk mendapatkan
Gelara sarjana Strata Satu program pendidikan Fisika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Oleh :

Nining Dwi Hastuti

NIM. 990210102195

Dosen Pembimbing :

1. Dra. Hj. Tjiptaning S, MS.
2. Dra. Sri Astutik, MSi.

PROGRAM PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER

2003

HALAMAN MOTTO

- Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sangat berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu' (yaitu) orang-orang yang meyakini bahwa mereka akan menemui Tuhannya, dan bahwa mereka akan kembali kepada-Nya.

(QS AL-Baqarah: 45-46)

- Untuk meraih suatu cita-cita membutuhkan suatu tindakan dan untuk melakukan tindakan membutuhkan kesabaran dan ketabahan.

(Sayyid Al Khamenei)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

1. Lembaga Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
2. Almamaterku yang kubanggakan Universitas Jember
3. Lembaga tempat penelitian Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

HALAMAN PENGAJUAN

STUDI KORELASI HASIL BELAJAR
ANTARA KEMAMPUAN MATEMATIKA DI SMU DENGAN
TINGKAT KELULUSAN MATA KULIAH FISIKA DASAR I

Diajukan untuk Dipertahankan di Depan Tim Penguji Guna Meyelesaikan
Pendidikan program Sarjana Strata Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Fisika
pada Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan
Universitas Jember

Oleh :

Nama : Nining Dwi Hastuti
NIM : 990210102195
Tahun angkatan : 1999
Tempat / Tgl Lahir : Pacitan, 12 November 1980

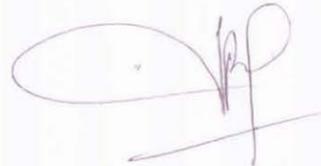
Disetujui :

Pembimbing I



Dra. Hj. Tjiptaning S.MS
NIP : 131 274 731

Pembimbing II



Dra. Sri Astutik, Msi
NIP : 131 993 440

HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan tim penguji, dan diterima oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada :

Hari : Sabtu
Tanggal : 25 Oktober 2003
Tempat : Gedung III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji :

Ketua



Drs. Sri Handono, MSi
NIP. 131 476 895

Sekretaris

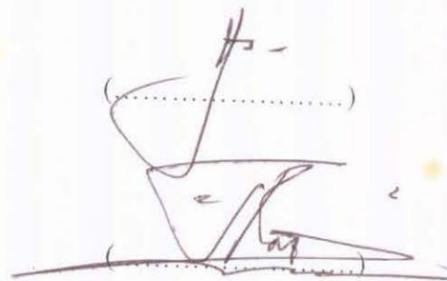


Dra. Sri Astutik, MSi
NIP. 131 993 440

Anggota :

1) Dra. Hj. Tjiptaning S, MS
NIP. 131 274 731

2) Drs. Trapsilo Prihandono, MSi
NIP. 131 660 790



Mengetahui

Dekan FKIP Universitas Jember



Drs. H. Dwi Suparno, M. Hum
NIP. 131 274 727

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi pendidikan ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan yang baik ini penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini;
5. Kepala Bagian Akademik FKIP Universitas Jember;
6. Ayahanda Soewarno, SPd dan Ibunda Pawestri yang telah memotivasi dan mendoakanku demi kesuksesan hidupku;
7. Teman-teman seluruh angkatan 1999;
8. Semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini.

Semoga Allah melimpahkan hidayah kepada kita semua. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat menambah pengetahuan didunia pendidikan.

Jember, September 2003

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN MOTTO	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PENGAJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Definisi Operasional	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kemampuan Matematika SMU	6
2.2 Tingkat Kelulusan Nilai Ebtanas Murni	8
2.3 Tingkat Kelulusan Mata Kuliah Fisika Dasar I	9
2.4 Materi Pelajaran Matematika di SMU dan Mata Kuliah Fisika - Dasar I	10
2.5 Hubungan Antara Kemampuan Matematika SMU dengan Ting- kat Kelulusan Mata Kuliah Fisika Dasar I.....	11

2.6 Hipotesa Penelitian	12
III. METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.2 Rancangan Penelitian	13
3.3 Penentuan Responden Penelitian	14
3.4 Metode Pengumpulan Data	15
3.4.1 Observasi	15
3.4.2 Wawancara	15
3.4.3 Dokumentasi	16
3.5 Metode Analisa Data	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil	18
4.2 Pembahasan	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26

DAFTAR LAMPIRAN

No.Lampiran	Halaman
1. Matrik Penelitian.....	28
2. Instrumen Penelitian	29
3. Pedoman Wawancara.....	30
4. Daftar Nilai DANEM Matematika SMU.....	31
5. Daftar Nilai Fisika Dasar I.....	33
6. Hasil Wawancara	35
7. Lembar Konsultasi Pembimbing I.....	42
8. Lembar Konsultasi pembimbing II	43
9. Surat Ijin Penelitian di FKIP	44
10. Surat Ijin Penelitian di Kantor Pusat Universitas Jember	45
11. Lembar Pengajuan Judul Skripsi	46
12. Tabel Harga Kritik Product Moment.....	47

DAFTAR TABEL

No.Tabel	Judul / Nama Tabel	Halaman
1	Predikat Prestasi Nilai Ujian Nasional	8
2	Rentangan Nilai	9
3	Interpretasi	17
4	Korelasi antara kemampuan matematika SMU dengan tingkat kelulusan mata kuliah Fisika Dasar I mahasiswa program pendidikan fisika jurusan MIPA FKIP Universitas Jember angkatan 2002.	19
5	Daftar Nilai Ebtanas Murni Matematika SMU Mahasiswa pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Uiversitas Jember angkatan 2002.	31
6	Daftar Nilai Fisika Dasar I SMU Mahasiswa pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember angkatan 2002	33

DAFTAR GAMBAR

NO. Gambar	Judul / Nama Gambar	Halaman
1	Bagan alur penelitian	13

ABSTRAK

Nining Dwi Hastuti, September 2003, Studi korelasi hasil belajar antara kemampuan matematika SMU dengan tingkat kelulusan mata kuliah Fisika Dasar I (Mahasiswa program Pendidikan Fisika Jurusan P. MIPA FKIP Universitas Jember angkatan 2002)

Skripsi. Program Pendidikan Fisika Jurusan MIPA FKIP Universitas Jember
Pembimbing I. Dra. Hj. Tjiptaning S,MS
II. Dra. Sri Astutik, Msi

Kata Kunci : Kemampuan Matematika SMU, Tingkat Kelulusan Mata Kuliah Fisika Dasar I

Keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh kemampuan awal yang dimiliki siswa. Siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi akan lebih mudah menerima pelajaran sepanjang situasi dan kondisi mendukung dibandingkan dengan siswa yang mempunyai kemampuan awal yang rendah. Dari kenyataan ini dapat dikatakan bahwa siswa yang mempunyai kemampuan awal matematika cukup akan dapat dengan mudah mengembangkan kemampuan fisiknya karena didukung oleh kemampuan matematikanya tersebut. Permasalahan yang muncul dalam penelitian ini adalah adakah korelasi antara kemampuan matematika SMU dengan tingkat kelulusan mata kuliah Fisika Dasar I Mahasiswa program Pendidikan Fisika Jurusan P. MIPA FKIP Universitas Jember angkatan 2002 ?. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah korelasi antara kemampuan matematika SMU dengan tingkat kelulusan mata kuliah Fisika Dasar I Mahasiswa program Pendidikan Fisika Jurusan P. MIPA FKIP Universitas Jember angkatan 2002. Penentuan daerah penelitian menggunakan *purposive sampling area*. Penentuan responden penelitian menggunakan teknik populasi sejumlah 56 responden dan responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan Fisika Jurusan MIPA FKIP Universitas Jember angkatan 2002. Penelitian ini merupakan penelitian *expost facto* yang bersifat korelasional. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi dan wawancara. Data yang telah diperoleh diuji dengan menggunakan rumus *r product moment* dan diperoleh hasil sebesar 0,289 sedangkan harga *r* tabel sebesar 0,266, karena *r* hitung > *r* tabel maka ada korelasi yang signifikan antara kemampuan matematika di SMU dengan tingkat kelulusan mata kuliah Fisika Dasar I mahasiswa program pendidikan Fisika jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember angkatan 2002, dari tabel interpretasi diketahui memiliki korelasi yang rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara kemampuan matematika SMU dengan tingkat kelulusan mata kuliah Fisika Dasar I Mahasiswa program Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember angkatan 2002 dengan tingkat korelasi rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Depdikbud. 1993. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Depdikbud. 1994. *Kurikulum Pendidikan Dasar (Garis-garis besar program pengajaran matematika Sekolah Dasar)*. Jakarta : Depdikbud.
- 1994. *Kurikulum Sekolah Lanjutan tingkat Pertama (Garis-garis besar program pengajaran matematika)*. Jakarta : Depdikbud
- 1994. *Kurikulum Sekolah Menengah Umum (Garis-garis besar program pengajaran matematika)*. Jakarta : Depdikbud
- 2002. *pedoman Teknis Penyelenggaraan Ujian Nasional SLTP/MTs Dan SMU/MA Tahun Pelajaran 2001/2002*. Depdikbud : Jakarta.
- Druxes, Herbert dkk. 1986. *Kompedium Didaktik Fisika*. Bandung : Remaja Karya
- Ginting, Cipta. 1997. *Kiat Belajar di Perguruan Tinggi*. Bandung : ITB
- Hadi, Sutrisno. 1991. *Metodologi Research I*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Hakim, Thursan. 2000. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta : PT Puspa Swara
- Margono, S. 2000. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta..
- Purwanto ,M.N., 1992. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Samsiati. 1999. *Nilai Matematika Dalam NEM SLTP Sebagai Prediktor Prestasi Matematika dan Fisika SMU kelas I cawu I SMUN Pesanggaran Tahun Pelajaran 1999/2000* (Skripsi tidak dipublikasikan). Jember : Universitas Jember.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Tim FKIP Universitas Jember. 1998. *Buku Pedoman Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Tahun Akademik 1998/1999* . Jember : Universitas Jember.

Tim MIPA Universitas Jember. 2001. *Buku Pedoman Penyelenggaraan pendidikan dan Pengajaran Fakultas MIPA*. Jember : Universitas Jember.

Tim Universitas Jember 1998. *Buku Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember : Universitas Jember.