



**PENERAPAN FASE-FASE PEMBELAJARAN VAN HIELE UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
LUAS LAYANG-LAYANG DAN TRAPESIUM PADA SISWA
KELAS V SDN TEGALSARI 03 AMBULU JEMBER
TAHUN AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

Oleh :

Diah Anggraini Purwaningsih

NIM. 080210204202

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS JEMBER

2011



**PENERAPAN FASE-FASE PEMBELAJARAN VAN HIELE UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
LUAS LAYANG-LAYANG DAN TRAPESIUM PADA SISWA
KELAS V SDN TEGALSARI 03 AMBULU JEMBER
TAHUN AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Sarjana (S1) Pada
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Oleh:

Diah Anggraini Purwaningsih

NIM. 080210204202

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**

HALAMAN PENGAJUAN

PENERAPAN FASE-FASE PEMBELAJARAN VAN HIELE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI LUAS LAYANG-LAYANG DAN TRAPESIUM PADA SISWA KELAS V SDN TEGALSARI 03 AMBULU JEMBER TAHUN AJARAN 2010/2011

SKRIPSI

Diajukan untuk dipertahankan di depan penguji sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Disusun Oleh:

Nama : Diah Angraini Purwaningsih
NIM : 080210204202
Angkatan : 2008
Tempat/Tanggal Lahir : Jember, 28 Oktober 1986
Daerah Asal : Jember
**Jurusan/Program : Ilmu Pendidikan/ S1Pendidikan Guru
Sekolah Dasar (PGSD)**

Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Prof.Dr.Sunardi, M.Pd
NIP. 19540501 198303 1 005

Dra.Titik Sugiarti, M.Pd
NIP. 19580304 198303 2 003

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku tercinta, bapak Drs.Miyarto dan ibu Siti Niswatin yang telah memberikan kasih sayang, membimbingku dan atas do'anya yang selalu menyertai setiap langkahku sehingga saya dapat menyelesaikan karya ilmiah ini.
2. Adik tercinta yang selalu menemaniku dalam canda dan tawa.
3. Seluruh teman-teman S1 PGSD AP angkatan 2008.
4. Teman-teman S1 PGSD AP kelas D angkatan 2008.
5. Dosen Pembimbing yang selalu memberikan saran.
6. Seluruh Dosen FKIP Universitas Jember.
7. Almamaterku Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan.

MOTTO

**Belajar seperti mendayung ke arah hulu,
tidak maju berarti melangkah mundur.**

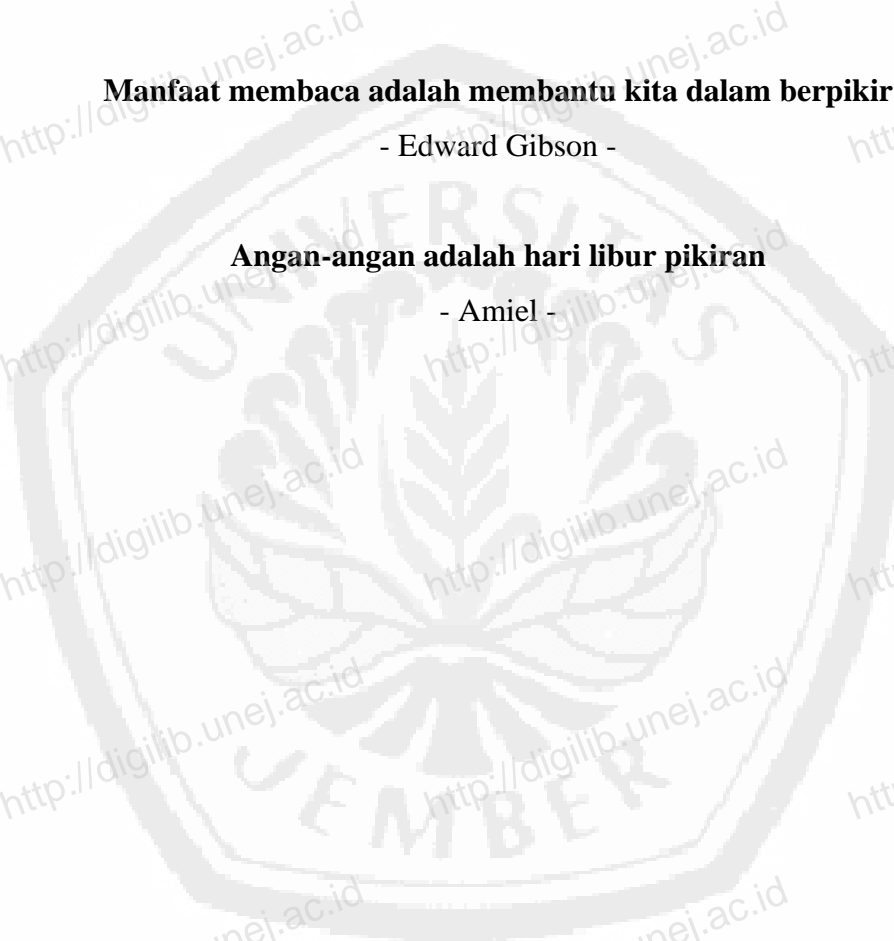
- Peribahasa Cina -

Manfaat membaca adalah membantu kita dalam berpikir

- Edward Gibson -

Angan-angan adalah hari libur pikiran

- Amiel -



Sumber : Adair John. 2009. *Berpikir Kreatif, Berpikir Sukses*. Yogyakarta : Rumpun

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diah Anggraini Purwaningsih

NIM : 080210204202

Menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul "*Penerapan Fase-fase Pembelajaran Van Hiele Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Layang-layang dan Trapesium Pada Siswa Kelas V SDN Tegalsari 03 Ambulu Jember Tahun Ajaran 2010/2011*" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi 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 sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 5 Januari 2011

Yang menyatakan,

Diah Anggraini Purwaningsih

NIM. 080210204202

SKRIPSI

**PENERAPAN FASE-FASE PEMBELAJARAN VAN HIELE UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
LUAS LAYANG-LAYANG DAN TRAPESIUM PADA SISWA
KELAS V SDN TEGALSARI 03 AMBULU JEMBER
TAHUN AJARAN 2010/2011**

Oleh:

Diah Angraini Purwaningsih

NIM. 080210204202

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Sunardi, M.Pd

Dosen Pembimbing II : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Penerapan Fase-fase Pembelajaran Van Hiele Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Layang-layang dan Trapesium Pada Siswa Kelas V SDN Tegalsari 03 Ambulu Jember Tahun Ajaran 2010/2011* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada:

hari : Jum'at

tanggal : 14 Januari 2011

tempat : Gedung 3 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Dr. Nanik Yuliati, M.Pd
NIP. 19610729 198802 2 001

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd
NIP. 19580304 198303 2 003

Anggota :

- 1) Drs. Suharto, M.Kes (.....)
NIP.19540627 198303 1 002
- 2) Prof. Dr. Sunardi, M.Pd (.....)
NIP.19540501 198303 1 005

Mengesahkan
Dekan FKIP Universitas Jember

Dr. H. Imam Muchtar, S.H, M.Hum
NIP.19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Penerapan Fase-fase Pembelajaran Van Hiele Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Layang-layang dan Trapesium Pada Siswa Kelas V SDN Tegalsari 03 Ambulu Jember Tahun Ajaran 2010/2011. Diah Anggraini Purwaningsih, 080210204202, 2011, 53 halaman; Program Sudi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pengenalan geometri di SD mempunyai tujuan untuk memberi kesempatan pada siswa untuk menganalisis lebih jauh tentang dunia tempat hidupnya, serta memberikan landasan sejak dini berupa konsep-konsep dasar dan peristilahan yang diperlukan untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Penerapan fase-fase pembelajaran Van Hiele pada materi geometri sesuai dengan perkembangan kognitif anak dalam memahami geometri karena fase-fase pembelajaran Van Hiele menunjukkan aktivitas siswa pada setiap fase dan peran guru dalam pembelajaran.

Menurut teori Van Hiele anak akan melalui lima tingkatan pemahaman dalam belajar geometri. Lima tingkatan tersebut adalah tingkat 0 (Visualisasi/Pemahaman), tingkat 1 (Analisis/Deskriptif), tingkat 2 (Deduksi Informal/Abstraksi), tingkat 3 (Deduksi), tingkat 4 (Rigor). Untuk menguasai suatu tingkat ke tingkat berikutnya, Van Hiele mengusulkan lima fase pembelajaran yang menunjukkan tujuan belajar siswa dan peran guru dalam pembelajaran, diantaranya yaitu fase informasi, fase orientasi, fase eksplisitasi, fase orientasi bebas, fase integrasi. Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui penerapan fase-fase pembelajaran Van Hiele pada materi luas layang-layang dan trapesium, (2) untuk mengetahui aktivitas belajar siswa, (3) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

Subjek pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Tegalsari 03 semester gasal tahun ajaran 2010/2011 dengan jumlah siswa 30 anak yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Jenis penelitian yang digunakan dalam

penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif. Dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan model Hopkins yaitu model skema yang terdiri dari empat fase yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: metode wawancara, metode observasi dan metode tes. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru, aktivitas siswa dan peningkatan hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari peningkatan ketuntasan hasil belajar berdasarkan skor siswa pada tahap prasiklus, siklus 1 dan siklus 2.

Berdasarkan hasil analisis, aktivitas siswa secara klasikal selama pembelajaran berlangsung pada komponen bertanya terjadi penurunan persentase dari siklus 1 sebesar 37% pada siklus 2 menjadi sebesar 36%. Pada komponen aktivitas membuat model dan inkuri terjadi peningkatan dari siklus 1 sebesar 71% pada siklus 2 menjadi sebesar 79%. Pada komponen kontribusi siswa terjadi peningkatan dari siklus 1 sebesar 80% pada siklus 2 menjadi sebesar 82% dan pada komponen refleksi menurun dari siklus 1 sebesar 75% pada siklus 2 menjadi sebesar 73%. Analisis aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan, pada siklus 1 sebesar 85% menjadi sebesar 94% pada siklus 2.

Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat berdasarkan analisis hasil belajar siswa pada tahap prasiklus sebesar 30% siswa memiliki pengetahuan dasar yang baik mengenai materi luas layang-layang dan trapesium, sedangkan pada siklus 1 sebesar 53% dengan 16 siswa dari 30 siswa dinyatakan tuntas belajar. Pada siklus 2 siswa yang dinyatakan tuntas belajar mengalami peningkatan menjadi sebesar 80% dengan 24 siswa dari 30 siswa dinyatakan tuntas belajar.

Dengan demikian secara umum penerapan fase-fase pembelajaran Van Hiele pada materi luas layang-layang dan trapesium pada siswa kelas V SDN Tegalsari 03 Ambulu dianggap berhasil karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

PRAKATA

Puji syukur kehairat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Penerapan Fase-fase Pembelajaran Van Hiele Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Layang-layang dan Trapesium Pada Siswa Kelas V SDN Tegalsari 03 Ambulu Jember Tahun Ajaran 2010/2011” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Atas bimbingan dari berbagai pihak yang telah membantu dalam menyusun skripsi ini disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran telah membimbing dalam menyelesaikan tugas akhir ini;
5. Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu pengetahuannya dan membimbing dengan penuh sabar;
6. Kepala Sekolah, guru, dan siswa kelas V SDN Tegalsari 03 Ambulu;
7. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan-kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Jember, 5 Januari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Teori Belajar Van Hiele.....	6
2.1.1 Tingkat Berpikir Geometri Menurut Van Hiele.....	6
2.1.2 Fase-fase Pembelajaran Geometri Menurut Van Hiele..	8
2.2 Materi Luas Layang-layang dan Trapesium.....	9
2.2.1 Materi Luas Layang-layang	10

2.2.2 Materi Luas Trapesium.....	11
2.3 Kegiatan Pada Fase-fase Pembelajaran Van Hiele dengan Materi Luas Layang-layang dan Trapesium.....	12
2.4 Aktivitas Belajar Siswa.....	15
2.5 Hasil Belajar Siswa.....	17
BAB 3. METODE PENELITIAN	19
3.1 Daerah dan Subjek Penelitian.....	19
3.2 Definisi Operasional	19
3.3 Pendekatan Jenis Penelitian.....	20
3.4 Prosedur Penelitian.....	21
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	25
3.5.1 Metode Observasi.....	25
3.5.2 Metode Wawancara.....	25
3.5.3 Metode Tes	26
3.6 Analisis Data.....	26
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Tindakan Pendahuluan	29
4.2 Pelaksanaan Tindakan.....	30
4.2.1 Siklus I.....	30
4.2.2 Siklus II.....	36
4.3 Analisis Data.....	42
4.3.1 Analisis data hasil observasi aktivitas guru dan siswa.....	42
4.3.2 Analisis data hasil wawancara.....	45
4.3.3 Analisis data hasil tes.....	45
4.4 Temuan Penelitian	46
4.5 Pembahasan	47