

**Studi Komparatif Penalaran Induktif Siswa Kelas VIII Melalui  
Pembelajaran Induktif dan *Direct Instruction***



**SKRIPSI**

**Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Studi Strata Satu (S1)  
Untuk Memenuhi Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh:**

**Nanda Noor Fadjrin  
0901060127**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2013**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

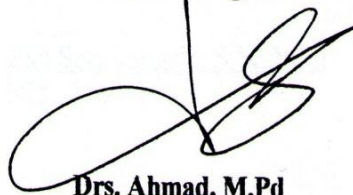
**STUDI KOMPARATIF PENALARAN INDUKTIF SISWA KELAS VIII  
MELALUI PEMBELAJARAN INDUKTIF DAN *DIRECT INSTRUCTION***

**NANDA NOOR FADJRIN**

**0901060127**

**Diperiksa dan disetujui oleh:**

**Pembimbing I**



**Drs. Ahmad, M.Pd**

**NIP.196508041994031002**

**Pembimbing II**



**Fitrianto Eko Subekti, M.Pd**

**NIK. 2160442**

Skripsi Berjudul

**STUDI KOMPARATIF PENALARAN INDUKTIF SISWA KELAS VIII  
MELALUI PEMBELAJARAN INDUKTIF DAN *DIRECT INSTRUCTION***

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**NANDA NOOR FADJRIN**  
**0901060127**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 16 Agustus 2013  
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan  
persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

1. Drs. Ahmad, M.Pd  
NIP. 196508041994031002
2. Fitrianto Eko Subekti, M.Pd  
NIK. 2160442

Penguji

1. Erni Widiyastuti, M.Si  
NIK. 2160227
2. Eka Setyaningsih, S.Si., M.Si  
NIK. 2160109

Purwokerto, 16 Agustus 2013

Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Drs. Ahmad, M.Pd.

NIP. 196508041994031002

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NANDA NOOR FADJRIN

NIM : 0901060127

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul:

**STUDI KOMPARATIF PENALARAN INDUKTIF SISWA KELAS VIII  
MELALUI PEMBELAJARAN INDUKTIF DAN *DIRECT INSTRUCTION***

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh.

Purwokerto, 16 Agustus 2013

Yang menyatakan



NANDA NOOR FADJRIN

NIM. 0901060127

## MOTTO

**“Sesungguhnya ini benar-benar suatu ujian yang nyata”**

**(QS Ash Shaaffaat : 106)**

**“ Dan apabila Kami rasakan sesuatu rahmat kepada manusia, niscaya mereka gembira dengan rahmat itu. Dan apabila mereka ditimpa suatu musibah (bahaya) disebabkan kesalahan yang telah dikerjakan oleh tangan mereka sendiri, tiba-tiba mereka itu berputus asa.”**

**(QS Ar Ruum : 36)**

**Dan Dia mendapatimu sebagai seorang yang bingung, lalu Dia memberikan petunjuk.**

**(QS Adh Dhuhaa : 7)**

## PERSEMBAHAN

Dengan Menyebut Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang,

maka:

Ku Persembahkan skripsi ini untuk:

1. Bapak “Sunaryo” dan ibuku “Etty Sumiyati” yang telah membimbingku dengan penuh ketulusan dan kesabaran serta kasih sayang yang begitu besar, serta dukungan yang selalu disertai doa yang mengiringi di setiap langkah perjalanan hidupku.
2. Kakak-kakak “Nur Utami Putri & Nur Komara Syari” dan adiku “ Fach Rizal Kemok Nur Hamzah” yang telah memberikan dorongan yang berarti dan terimakasih atas kebersamaannya selama ini.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Segala puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga Peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Studi Komparatif Penalaran Induktif Siswa Kelas VIII Melalui Pembelajaran Induktif dan *Direct Instruction*”**.

Skripsi ini disusun sebagai persyaratan untuk mencapai jenjang pendidikan strata satu ( S1 ) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proses penyusunan skripsi ini mendapatkan bantuan serta bimbingan dari semua pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, Peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad., M.H. Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Ahmad, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto merangkap Dosen Pembimbing I.
3. Erni Widiyastuti, M.Si. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Fitrianto Eko Subekti, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan selama penyusunan skripsi ini.

5. Seluruh guru SMP Negeri 1 Sumbang yang selalu memberikan motivasi dalam proses menyelesaikan skripsi.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Teriring doa dan harapan semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan senantiasa mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kemajuan pendidikan.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Purwokerto, 16 Agustus 2013

(Peneliti)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penalaran induktif siswa kelas VIII melalui pembelajaran induktif lebih baik daripada *direct instruction* Pada SMP Negeri 1 Sumbang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 1 Sumbang kelas VIII yang berjumlah 158 siswa yang terbagi menjadi 5 kelas. Adapun sampel dipilih secara *proportional cluster random sampling*. Satu kelas menjadi kelas eksperimen (VIII A) dan satu kelas menjadi kelas kontrol (VIII B). Kelas eksperimen diberi pembelajaran induktif sedangkan kelas kontrol diberi *direct instruction*. Pada akhir penelitian diberikan tes penalaran induktif. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji-*t* pihak kanan. Uji hipotesis diperoleh  $t_{hitung} = 2,32$  dan  $t_{tabel} = 1,674$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, yang artinya bahwa kemampuan penalaran induktif kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Dengan kata lain, bahwa pembelajaran induktif lebih baik terhadap penalaran induktif siswa SMP Negeri 1 Sumbang.

Kata kunci : penalaran induktif, pembelajaran induktif, *direct instruction*,

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSERUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori	
1. Penalaran Induktif .....	5
2. Pembelajaran Induktif .....	12
3. <i>Direct Instruction</i> .....	14
4. Bangun Ruang Sisi Tegak .....	15
B. Kerangka Berpikir .....	16
C. Hipotesis .....	18

### III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Populasi dan sampel	
1. Populasi.....	19
2. Sampel.....	19
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
B. Metode Pengumpulan Data	
1. Metode Dokumentasi .....	20
2. Metode Tes.....	20
C. Prosedur Penelitian.....	21
D. Teknik Analisis Instrumen	
1. Validitas Soal .....	22
2. Reliabilitas Soal .....	23
3. Indeks Kesukaran Soal.....	22
4. Daya Beda Soal.....	24
E. Teknik Analisis Data	
1. Analisis Deskriptif .....	25
2. Analisis Inferensia	
a. Uji Prasyarat	
1) Uji Normalitas.....	26
2) Uji Homogenitas .....	28
b. Uji Hipotesis.....	29

### IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	
1. Kemampuan Awal Siswa .....	32
2. Instrumen Penelitian	
a. Analisis Validitas .....	33
b. Analisis Realibilitas .....	33
c. Analisis Indeks Kesukaran .....	34
d. Analisis Daya Beda .....	35
3. Hasil Dokumentasi.....	36

4. Kemampuan Akhir Siswa	
a. Analisis Deskriptif.....	37
b. Analisis Inferensia	
1) Uji Prasyarat	
a) Normalitas Data .....	39
b) Homogenitas Data .....	39
2) Pengujian Hipotesis .....	41
B. Pembahasan.....	42
<b>V. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	45
B. Saran dan Implikasi	
1. Saran-saran.....	45
2. Implikasi.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	47
<b>LAMPIRAN</b> .....	49

## DAFTAR TABEL DAN HISTOGRAM

	Halaman
Tabel 4.1 : Hasil Perhitungan Validitas Soal .....	33
Tabel 4.2 : Hasil Perhitungan Realibilitas Soal.....	34
Tabel 4.3 : Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal .....	35
Tabel 4.4 : Hasil Perhitungan Daya Beda Soal .....	35
Tabel 4.5 : Kesimpulan dari soal uji coba.....	36
Tabel 4.6 : Data Hasil Tes.....	37
Tabel 4.6 : Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kelas Eksperimen.....	37
Tabel 4.7 : Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kelas Kontrol .....	38
Tabel 4.8 : Data Uji Normalitas Hasil Tes .....	39
Tabel 4.9 : Data Uji Homogenitas Hasil Tes.....	40
Tabel 4.10 : Data Uji Perbandingan Rata-rata Hasil Tes .....	41
Histogram 4.1 : Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kelas Eksperimen .....	37
Histogram 4.2 : Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kelas Kontrol.....	38
Gambar 1-5 Proses Pembelajaran Induktif.....	125

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Administrasi Mengajar .....	49
Lampiran B : Deskripsi Kemampuan Awal Siswa.....	87
Lampiran C : Analisis Soal Uji Coba.....	93
Lampiran D : Deskripsi Kemampuan Akhir Siswa.....	107
Lampiran E : Surat-surat.....	118
Lampiran F : Sampel Hasil Pegumpulan Data.....	123

