



**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJAR MENGGUNAKAN  
MODEL INSTRUKSIONAL DDFK (DEFINISI, DESAIN, FORMULASI,  
KOMUNIKASI) DAN PEMBELAJARAN KONVENTSIONAL  
DENGAN PENDEKATAN PROBLEM SOLVING**

**(SubPokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran pada siswa kelas VIII  
Semester Genap MTs. Ma'arif Kencong Tahun Ajaran 2008/2009)**

**SKRIPSI**

Oleh

**Dian Faqih Khoirun Nisa'  
NIM. 050210191051**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2009**



**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJAR MENGGUNAKAN  
MODEL INSTRUKSIONAL DDFK (DEFINISI, DESAIN, FORMULASI,  
KOMUNIKASI) DAN PEMBELAJARAN KONVENTSIONAL  
DENGAN PENDEKATAN PROBLEM SOLVING**

**(Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran pada siswa kelas VIII  
Semester Genap MTs. Ma'arif Kencong Tahun Ajaran 2008/2009)**

**SKRIPSI**

Oleh

**Dian Faqih Khoirun Nisa  
NIM. 050210191051**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2009**

## HALAMAN PERSEMPERBAHAN

Alhamdulillah, kusanjungkan kepada Allah SWT atas sebagai rasa syukur atas rahmad serta hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikan karya ini yang merupakan bagian langkah kecil dari perjalanan hidupku. Sholawat serta salam tetap tercurahkan pada junjungan nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita pada jalan yang terang benerang di muka bumi ini. Dengan segala ketulusan, keiklasan dan kerendahan hati kubingkisan karyaku ini kepada:

- Kedua orang tuaku tercinta, Bapakku (**SUPARI**) dan Ibuku (**Siti Miftahul Khosiah**) terima kasih atas kasih sayang serta untaian do'a yang selalu mengiringi setiap langkahku, dorongan serta nasehatmu yang tetap membuatku kuat berdiri sampai saat ini. Terima kasih atas semuanya walaupun jerih payahmu tidak mampu terbayarkan.
- Suamiku (**M. PATONI**), dan Anakku (**Addinda Maghfirotun FathonNisa**), yang selalu memberikan semangat dan dorongan buatku.
- Keluarga besarku di Jember dan Kediri, terima kasih atas do'anya.
- Konco-konco kosan (Lukha, Lia, Kurin, Nirma) yang selalu memberikan canda tawa dan dorongan.
- Teman-temanku Pendidikan Matematika Non Reguler yang menemaniku selama menuntut ilmu, terima kasih atas dukungannya.
- Bapak ibu dosen dan bapak ibu guru pelita ilmu yang tak pernah padam. Semoga ilmu yang telah diberikan barokah dan bermanfaat.
- Almamater yang kubanggakan

## **HALAMAN MOTTO**

**"Orang berakal tidak akan bosan untuk meraih manfaat berfikir  
tidak putus asa dalam menghadapi keadaan dan tidak akan pernah berhenti  
dari berfikir dan berusaha"**

**"Raihlah ilmu dengan kejujuran agar ilmu itu  
dapat bermanfaat (barokah)  
bagi diri sendiri maupun  
orang lain"**

**"Ketahuilah bahwa bersama kesabaran ada kemenangan,  
bersama kesusahan ada jalan keluar dan  
bersama kesulitan ada kemudahan"  
(Hadist Riwayat Turmudhi)**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Faqih Khoirun Nisa

NIM : 050210191051

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Diajar Menggunakan Model Instruksional DDFK (Definisi, Desain, Formulasi, Komunikasi) dan Pembelajaran Konvensional dengan Pendekatan Problem Solving (Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran pada siswa kelas VIII Semester Genap MTs. Ma’arif Kencong Tahun Ajaran 2008/2009)” 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 bertanggungjawab 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 mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 Oktober 2009

Yang menyatakan

Dian Faqih Khoirun Nisa  
NIM.050210191051

## **PERSETUJUAN**

### **PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJAR MENGGUNAKAN MODEL INSTRUKSIONAL DDFK (DEFINISI, DESAIN, FORMULASI, KOMUNIKASI) DAN PEMBELAJARAN KONVENTIONAL DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM SOLVING***

(Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran pada siswa kelas VIII Semester Genap MTs. Ma'arif Kencong Tahun Ajaran 2008/2009)

#### **Skripsi**

Diajukan untuk dipertahankan di depan Penguji sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

#### **Disusun Oleh:**

Nama : Dian Faqih Khoirun Nisa  
NIM : 050210191051  
Angkatan : 2005  
Jurusan/Program : P.MIPA/ Pendidikan Matematika  
Tempat/Tanggal Lahir : Jember, 09 November 1987  
Daerah Asal : Jember

#### **Disetujui**

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Hobri, S.Pd, M.Pd.  
NIP. 19730506 199702 1 001

Drs. Toto' Bara S., M. Si.  
NIP. 19581209 198603 1 003

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 30 Oktober 2009

Jam : 14.30 – 15.30

Tempat : Gedung III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

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

Drs. Toto' Bara S., M. Si.  
NIP. 19581209 198603 1 003

Anggota :

1. Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd. .....  
NIP. 19730506 199702 1 001

2. Drs. Suharto, M.Kes. ....  
NIP. 19540627 198303 1 002

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Imlu Pendidikan  
Universitas Jember

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

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas segala rahmad dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Diajar Menggunakan Model Instruksional DDFK (Definisi, Desain, Formulasi, Komunikasi) dan Pembelajaran Konvensional dengan Pendekatan Problem Solving (Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran pada siswa kelas VIII Semester Genap MTs. Ma’arif Kencong Tahun Ajaran 2008/2009)” dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana Jurusan P.MIPA Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dr. Hobri, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Drs. Toto’ Bara S., M. Si selaku pembimbing II yang dengan kesabaran telah membimbing dalam menyelesaikan tugas akhir;
5. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
6. Kepala, guru matematika, dan siswa kelas VIII MTs. Ma’arif Kencong;
7. semua pihak yang telah membantu terselesaiannya skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amien

Jember, 30 Oktober 2009

Penulis

## RINGKASAN

**Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Diajar Menggunakan Model Instruksional DDFK (Definisi, Desain, Formulasi, Komunikasi) dan Model Pembelajaran Konvensional dengan Pendekatan Problem Solving (Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran pada siswa kelas VIII Semester Genap MTs. Ma'arif Kencong Tahun Ajaran 2008/2009).** Dian Faqih Khoirun Nisa, 050210191051; 2009: 56 halaman, Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan model instruksional DDFK *problem solving* dan pembelajaran konvensional (Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran pada siswa kelas VIII Semester Genap MTs. Ma'arif Kencong Tahun Ajaran 2008/2009). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang terdiri dari 3 kelas dan sampel yang digunakan sebanyak 2 kelas. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara, observasi, dan tes. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t. Sebagai persyaratan analisis dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan analisis data tes hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan yang berarti pada tingkat signifikansi 5% dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,26 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67. Keberhasilan secara klasikal pada siswa kelas eksperimen sebesar 90,48% dan siswa pada kelas kontrol keberhasilan belajar secara klasikal adalah 69,05%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model instruksional DDFK Problem Solving dengan Pembelajaran Konvensional. Untuk itu, model ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata kunci :** **Hasil Belajar Siswa, Model Instruksional DDFK (Definisi, Desain, Formulasi, Komunikasi), Model Pembelajaran Konvensional dan Problem Solving**

## DAFTAR ISI

	halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Pembelajaran Matematika.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 DDFK Problem Solving .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Pembelajaran Konvensional .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Hasil Belajar Matematika .....</b>	<b>10</b>
<b>2.5 Kerangka Kerja Guru dan Siswa Selama DDFK.....</b>	<b>12</b>
<b>2.5.1 Kerangka Kerja Guru selama DDFK .....</b>	<b>12</b>
<b>2.5.2 Kerangka Kerja Siswa selama DDFK.....</b>	<b>12</b>
<b>2.6 Penerapan DDFK Problem Solving dalam Subpokok Bahasan</b>	

<b>Keliling dan Luas Lingkaran .....</b>	13
<b>2.7 Hipotesis .....</b>	14
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	16
<b>3.1 Tempat dan WaktuPenelitian .....</b>	16
<b>3.2 Definisi Operasional.....</b>	16
3.2.1 Model Instruksional DDFK Problem Solving .....	16
3.2.2 Pembelajaran Konvensional.....	17
3.2.3 Hasil Belajar Siswa .....	17
<b>3.3 Teknik Penentuan Responden Penelitian .....</b>	18
<b>3.4 Teknik Pengumpulan Data.....</b>	19
3.4.1 Tes .....	19
3.4.2 Observasi.....	19
3.4.3 Wawancara.....	20
<b>3.5 Tindakan dalam Proses Belajar Mengajar .....</b>	21
3.5.1 Tindakan pada Kelas Eksperimen.....	21
3.5.2 Tindakan pada Kelas Kontrol.....	22
<b>3.6 Rancangan Penelitian .....</b>	22
<b>3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian .....</b>	25
3.7.1 Uji Validitas .....	25
3.7.2 Uji Reliabilitas .....	26
<b>3.8 Teknik Pengolahan Data .....</b>	27
3.8.1 Editing.....	27
3.8.2 Skoring .....	27
3.8.3 Tabulasi .....	28
<b>3.9 Analisis Data .....</b>	28
3.9.1 Wawancara.....	28
3.9.2 Observasi.....	29
3.9.3 Tes .....	34

<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	36
<b>4.1 Gambaran Umum Tentang Proses Belajar Mengajar di Kelas VIII .....</b>	36
<b>4.2 Penentuan Responden.....</b>	37
<b>4.3 Data Hasil Penelitian .....</b>	38
4.3.1 Data Utama.....	38
4.3.2 Data Pendukung .....	39
<b>4.4 Pelaksanaan Penelitian .....</b>	39
<b>4.5 Pelaksanaan Pembelajaran .....</b>	40
4.5.1 Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen .....	40
4.5.2 Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Kontrol .....	43
<b>4.6 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....</b>	45
4.6.1 Hasil Uji Validitas Tes .....	45
4.6.2 Hasil Uji Reliabilitas Tes .....	46
<b>4.7 Hasil Penelitian dan Analisis Data .....</b>	46
4.7.1 Hasil Wawancara dan Analisis Data.....	46
4.7.2 Hasil Tes dan Analisis Data .....	47
<b>4.8 Temuan Penelitian .....</b>	50
<b>4.9 Pembahasan .....</b>	51
<b>4.10 Kekuatan dan Kelemahan Penelitian.....</b>	55
4.10.1 Kekuatan Penelitian .....	55
4.10.2 Kelemahan Penelitian.....	55
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	56
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	56
<b>5.2 Saran .....</b>	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	57
<b>LAMPIRAN .....</b>	59

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Matriks Penelitian .....	59
2. Pedoman Pengumpulan Data .....	60
3. Lembar Observasi Guru .....	62
4. Pedoman Wawancara.....	65
5. Silabus .....	66
6. RPP.....	67
6.1 RPP I (kelas eksperimen) .....	67
6.2 RPP II (kelas eksperimen) .....	70
6.3 RPP 1 (kelas kontrol).....	73
6.4 RPP II (kelas kontrol).....	76
7. LKS .....	79
LKS I.....	79
LKS II .....	85
8. Kisi-kisi Pre Test dan Post Test .....	90
9. Soal Pre test dan Post Test .....	91
10. Daftar Responden Penelitian.....	96
11. Perhitungan Uji Homogenitas .....	100
12. Hasil Wawancara .....	104
13. Hasil Observasi Guru .....	108
14. Analisis Pre Test dan Post Test.....	112
15. Validitas dan Reliabelitas Tes .....	126
16. Surat Ijin Penelitian.....	134
17. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	135
18. Hasil Pekerjaan Siswa .....	136
19. Dokumentasi .....	143

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 3.1 : Rancangan Penelitian.....	24
Tabel 3.2 : Kriteria Kemampuan Guru .....	30
Tabel 4.1 : Hasil Analisis Uji Homogenitas .....	38
Tabel 4.2 : Jadwal Pelajaran dan Jadwal Penelitian.....	39
Tabel 4.3 : Hasil Uji Validitas Tes.....	45
Tabel 4.4 : Hasil Uji Reliabilitas Tes.....	46
Tabel 4.5 : Hasil Analisis Chi Square Tes .....	48

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 : Dampak instruksional dan dampak pengiring dari model instruksional DDFK <i>problem solving</i> .....	8
Gambar 3.1 : Bagan Alur Penelitian .....	25
Gambar 4.1 : Grafik Persentase Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol Secara Klasikal.....	48
Gambar 4.2 : Kurva Normal Uji t untuk Observasi .....	49

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJAR  
MENGGUNAKAN MODEL INSTRUKSIONAL  
DDFK (DEFINISI, DESAIN, FORMULASI,  
KOMUNIKASI) PROBLEM SOLVING  
DENGAN PEMBELAJARAN  
KONVENTIONAL**

(SubPokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran pada siswa kelas VIII Semester Genap MTs. Ma'arif Kencong Tahun Ajaran 2008/2009)

**Dr. Hobri, SPd, M.Pd \*)  
Drs. Toto' Bara S., M.Si \*\*)  
Dian Faqih Khoirun Nisa'**

**Abstrak:**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan model Instruksional DDFK Problem Solving dan pembelajaran konvensional (SubPokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran pada siswa kelas VIII Semester Genap MTs. Ma'arif Kencong Tahun Ajaran 2008/2009). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang terdiri dari 3 kelas dan sampel yang digunakan sebanyak 2 kelas. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara, observasi, dan tes. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t. Sebagai persyaratan analisis dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model Instruksional DDFK Problem Solving dan pembelajaran konvensional. Untuk itu, model ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah dalam mengaktifkan siswa pada kegiatan belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** Hasil Belajar Siswa, Model Instruksional DDFK Problem Solving dan Pembelajaran Konvensional