

**INTERAKSI PROSES BERPIKIR
DALAM MENINGKONSTRUKSI KONSEP HIMPUNAN
PADA SISWA DI MTs AL-HUDA KEDUNGGWARU
TULUNGAGUNG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Tulungagung untuk memenuhi salah
satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Strata Ilmu Pendidikan
Matematika



Oleh :

WULAN ARISANTI

NIM : 3214083125

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
(STAIN) TULUNGAGUNG**

2012

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “**Interaksi Proses Berpikir dalam Mengkonstruksi Konsep Himpunan pada Siswa di MTs Al-Huda Kedungwaru Tulungagung**” yang ditulis oleh Wulan Ari Santi ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Tulungagung, 18 Juni 2012

Pembimbing,

SUTOPO, MPd

NIP.19780509 200801 1012

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**Interaksi Proses Berpikir dalam Mengkonstruksi Konsep Himpunan pada Siswa di MTs Al-Huda Kedungwaru Tulungagung**” yang di tulis oleh Wulan Ari Santi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi STAIN Tulungagung pada hari Kamis, tanggal 28 Juni 2012, dan dapat diterima sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Sarjana Strata Satu dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

Dewan Penguji Skripsi

Ketua,

Sekretaris,

MARYONO, M.Pd
NIP. 19810330 200501 1 007

ANIN NURHAYATI, M.Pd.I
NIP. 19790511 200312 2 002

Penguji Utama,

Dr. ENI SETYOWATI, S.Pd, M.M
NIP.19760506 200604 2 002

Tulungagung, 28 Juni 2012

Mengesahkan,
STAIN Tulungagung
Ketua

Dr. MAFTUKIN, M. Ag
NIP. 19670717 200003 1002

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah atas segala karunia-Nya sehingga Laporan penelitian ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga senantiasa abadi tercurahka kepada Nabi Muhammad SAW dan umatnya.

Sehubungan dengan selesainya penulisan Skripsi ini maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Maftukhin, M.Ag . selaku Ketua STAIN Tulungagung yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengumpulkan data sebagai bahan penulisan laporan penelitian ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Imam Fu'adi, M.Ag, selaku Pembantu Ketua I yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah.
3. Bapak Abdul Aziz, M.Pd.I, selaku Ketua Jurusan Tarbiyah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan bimbingan penelitian.
4. Ibu Hj. Umy Zahroh, M.Kes. selaku Ketua Program Study Tadris Matematika yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengerjakan penelitian.
5. Bapak Sutopo, M.Pd, selaku pembimbing yang juga telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga penelitian dapat diselesaikan sesuai waktu yang direncanakan.
6. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan penelitian ini.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah dan tercatat sebagai amal sholih.

Akhirnya, karya ini penulis suguhkan kepada segenap pembaca, dengan harapan adanya saran dan kritik yang bersifat konstruktif demi pengembangan dan perbaikan, serta pengembangan lebih sempurna dalam kajian-kajian pendidikan matematika

Semoga karya ini bermanfaat dan mendapat ridha Allah, amin.

Tulungagung, 18 Juni 2012

Penulis

Wulan Ari Santri

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Pendahuluan	1
B. Ruang Lingkup	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar Matematika.....	10
B. Beberapa Toeri Belajar Menurut Para Ahli	13
1. Teori Belajar Menurut Bruner.....	13
2. Teori Belajar Menurut Gestlat.....	15
3. Teori Belajar Menurut Piaget.....	15
C. Pembelajaran Kooperatif.....	17
D. Proses Interaksi Berpikir	20
1. Proses Interaksi.....	20
2. Proses Berpikir.....	21

E. Konsep Dasar Tentang Himpunan	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	26
B. Lokasi Penelitian	29
C. Kehadiran Peneliti	30
D. Data dan Sumber Data	31
1. Data	31
2. Sumber Data	31
E. Tehnik Pengumpulan Data	32
1. Tes	32
2. Observasi	33
3. Wawancara	33
4. Catatan Lapangan	34
F. Teknik Analisa Data	35
G. Pengecekan Keabsahan Data	37
1. Ketekunan Pengamatan	37
2. Triangulasi	38
3. Pemeriksaan Sejawat	38
H. Tahap-Tahap Penelitian	38
BAB IV PAPARAN HASIL PENELITIAN	
A. Paparan Data	40
1. Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran	55
2. Proses Interaksi Berpikir Siswa Saat Diskusi Berlangsung	57
3. Analisis Proses Interaksi Berpikir Siswa	60
4. Analisis Pemahaman Siswa Terhadap Materi Setelah Pembelajaran	73
B. Pembahasan Hasil Penelitian	89

BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	94
B. Saran	95
DAFTAR RUJUKAN.....	97
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1. Pengkodean Istilah-Istilah Pada Himpunan	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 4.1 Struktur masalah himpunan	43
Gambar 4.2 Struktur masalah himpunan	44
Gambar 4.3 Struktur berpikir awal dari S1	48
Gambar 4.4 Struktur berpikir awal dari S2	50
Gambar 4.5 Struktur berpikir awal dari S3	53
Gambar 4.6 Struktur berpikir awal dari S4	55
Gambar 4.7 Proses interaksi berpikir siswa saat diskusi berlangsung	58
Gambar 4.8 Proses interaksi berpikir S1 dengan teman diskusinya	63
Gambar 4.9 Proses interaksi berpikir S2 dengan teman diskusinya	66
Gambar 4.10 Proses interaksi berpikir S3 dengan teman diskusinya	69
Gambar 4.11 Proses interaksi berpikir S4 dengan teman diskusinya	72
Gambar 4.12 Struktur berpikir S1 setelah pembelajaran	76
Gambar 4.13 Perbandingan struktur berpikir awal S1 dengan struktur berpikir S1 setelah pembelajaran	77
Gambar 4.14 Struktur berpikir S2 setelah pembelajaran	80
Gambar 4.15 Perbandingan struktur berpikir awal S2 dengan struktur berpikir S2 setelah pembelajaran	81
Gambar 4.16 Struktur berpikir S3 setelah pembelajaran	84
Gambar 4.17 Perbandingan struktur berpikir awal S3 dengan struktur berpikir S3 setelah pembelajaran	85
Gambar 4.18 Struktur berpikir S4 setelah pembelajaran	88

Gambar 4.19 Perbandingan struktur berpikir awal S4 dengan struktur

berpikir S4 setelah pembelajaran 89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 : Lembar Observasi Aktifitas Siswa	99
Lampiran 2 : Data Dialog Proses Interaksi	102
Lampiran 3 : Kisi-Kisi Pedoman Wawancara	106
Lampiran 4 : Data Hasil Wawancara	108
Lampiran 5 : Kisi-Kisi Penulisan Soal	125
Lampiran 6 : Kartu Soal Ujian	126
Lampiran 7 : Soal Tes	131
Lampiran 8 : Kunci jawaban Soal Tes	132
Lampiran 9 : Pedoman Penskoran Soal Tes	133
Lampiran 10 : Lembar Jawaban Hasil Diskusi	134
Lampiran 11 : Daftar Nama Kelompok Diskusi	135
Lampiran 12 : Pernyataan Keaslian Tulisan	136
Lampiran 13 : Riwayat Hidup	137
Lampiran 14 : Kartu Bimbingan	138

ABSTRAK

Ari Santi, Wulan, 2012, *Interaksi Proses berpikir Siswa Dalam Mengkonstruksi Prinsip Himpunan pada Kelas VII di MTs Al-Huda Kedungwaru Tulungagung*, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Tulungagung. Pembimbing: Sutopo, M.Pd.

Kata Kunci : Interaksi Proses Berpikir, Himpunan

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh suatu dasar bahwa proses pembelajaran sangat berkaitan dengan pembentukan dan penggunaan kemampuan berfikir. Dalam hal ini terjadi suatu rangkaian interaksi antara siswa, guru dan materi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran dimana siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan guru membantu siswa untuk memakai, mencari kejelasan serta membuat kesimpulan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah interaksi proses berpikir siswa dalam mengkonstruksi konsep himpunan pada kelas VII di MTs Al-Huda Kedungwaru Tulungagung?. Adapun yang menjadi tujuan penelitian dalam hal ini adalah untuk mendeskripsikan interaksi proses berpikir siswa dalam mengkonstruksi konsep himpunan pada kelas VII di MTs Al-Huda Kedungwaru Tulungagung.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Data diambil dengan empat cara yaitu tes, observasi, wawancara, dan catatan lapangan. Metode tes dan observasi digunakan untuk memperoleh data tentang interaksi proses berpikir siswa Madrasah Tsanawiyah Al-Huda Kedungwaru Tulungagung yang digunakan sebagai subjek penelitian. Sedangkan metode wawancara dan catatan lapangan digunakan untuk menggali data tentang struktur berpikir siswa sebelum pembelajaran maupun setelah pembelajaran.

Setelah data dianalisis, dapat disimpulkan terjadinya interaksi proses berpikir siswa pada saat diskusi kelompok berlangsung secara multiarah, yaitu antara siswa berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang dan berkemampuan rendah yang dibantu LKS sebagai media diskusi. Untuk siswa berkemampuan tinggi (S1) dalam suatu diskusi kelompok cenderung lebih aktif berinteraksi dan memberikan bantuan kepada temannya (sebagai mediator) untuk mengkonstruksi konsep himpunan. Sedangkan siswa berkemampuan sedang pertama (S2) dalam suatu diskusi, cukup aktif dalam berinteraksi dengan teman diskusinya. S2 seimbang antara bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan. Dan untuk siswa berkemampuan sedang kedua (S3) menunjukkan cukup aktif selama berdiskusi. S3 juga seimbang antara bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan sehingga bisa mengkonstruksi konsep himpunan. Agak berbeda dengan siswa berkemampuan rendah (S4) dalam diskusi kelompok cenderung pasif dalam berinteraksi dan lebih banyak bertanya serta menunggu jawaban dari teman-temannya. Sehingga dari interaksi pada pembelajaran yang diberikan, terdapat gradasi dimana siswa berkemampuan tinggi berperan sebagai sumber dalam berdiskusi, siswa berkemampuan sedang berperan

sebagai penyeimbang sedangkan siswa berkemampuan rendah cenderung sebagai penerima saja.