





**PERSETUJUAN**  
**PEMBIMBING SKRIPSI**

Skripsi oleh:

**NAMA : ZAKIYAH**

**N I M : D04205036**

**JUDUL : STUDI KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
ANTARA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*  
DENGAN TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)*  
PADA POKOK BAHASAN BILANGAN BULAT KELAS VII MTs NASY-  
ATUL MUTA'ALLIMIN 1 GAPURA SUMENEP.**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 16 Pebruari 2010

Pembimbing



**Yuni Arifadah M.Pd.**  
**NIP. 150404737**









2. Uji Homogenitas .....	54
3. Uji t (Uji Kesamaan Dua Rata-rata) .....	55

**BAB V : PEMBAHASAN DAN DISKUSI HASIL PENELITIAN**

A. Kevalidan Perangkat Pembelajaran .....	58
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	59
C. Diskusi Hasil Penelitian .....	60

**BAB VI : PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	62
B. Saran-Saran .....	63

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**



<b>PERPUSTAKAAN</b> IAIN SUNAN AMPEL SURABAYA	
No. KLAS K T-2016 012 PMT	No. REG : T-2016/PMT/012
	ASAL BOKU :
	TANGGAL :

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Hal</b>
3.1 Rincian jumlah siswa siswi kelas VII MTs. Nasy-atul Muta'allimin .....	33
3.2 Rancangan penelitian .....	36
4.1 Hasil belajar siswa kelas eksperimen I dan II .....	45
4.2 Daftar distribusi kelompok eksperimen I .....	46
4.3 Daftar distribusi kelompok eksperimen II .....	47
4.4 Uji normalitas kelompok eksperimen I .....	51
4.5 Uji normalitas kelompok eksperimen II .....	53
4.6 Ringkasan hasil uji normalitas kedua kelompok .....	54



yang bertanggung jawab secara terus-menerus, baik melalui pendidikan sekolah ataupun luar sekolah. Memajukan pendidikan merupakan tuntutan yang tidak dapat dielakkan demi tercapainya visi pendidikan di Indonesia, agar bangsa kita menjadi bangsa yang maju dan bermartabat tinggi, sejajar dengan bangsa-bangsa lain di dunia, serta segera terlepas dari krisis multidimensi yang berkepanjangan. Karena kemajuan dan kualitas pendidikan yang tinggi dapat memberikan kontribusi yang besar dalam pembangunan dan pengembangan sektor-sektor lainnya.

Sekolah sebagai institusi formal yang menyelenggarakan aktivitas pendidikan secara terencana, sistematis dan terarah, dengan program yang dituangkan dalam kurikulum dan tersedianya berbagai kesempatan bagi peserta didik untuk dapat menyeimbangkan diri melalui aktivitas belajar guna mendapat pengalaman dan pengetahuan dengan prestasi yang baik dan memuaskan.

Pendidikan sekolah yang terprogram dalam sebuah kurikulum itu sangat terstruktur dan sarat akan muatan. Di satu pihak, siswa dituntut untuk menyerap, memahami, dan mengaplikasikan seluruh muatan sebagaimana termaktub dalam kurikulum. Akan tetapi di pihak lain, peserta didik sebagai manusia yang tumbuh dan berkembang memiliki keterbatasan-keterbatasan dan perbedaan satu sama lain. Keterbatasan dan perbedaan individual tersebut menjadi tantangan dan kendala bagi seorang guru dalam upaya menciptakan suasana pembelajaran yang ideal dan mampu mengintegrasikan setiap perbedaan tersebut. Namun perbedaan individual yang semula dianggap sebagai kendala bisa menjadi sebuah potensi



dan sesuai dengan pokok bahasan yang disajikan, memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi dan berperan aktif dalam aktivitas pembelajaran akan dapat menggugah motivasi siswa dalam menggunakan ide-ide, mengekspresikan dan mengaktualisasikan segenap kemampuan yang dimiliki. Agar peserta didik dapat berkompetisi secara sehat dan wajar untuk mencapai prestasi yang tinggi. Dalam hal ini guru cukup memfasilitasi, mengarahkan, dan membimbing para peserta didik untuk mengembangkan diri, bakat dan potensinya, sehingga mereka dapat mencapai hasil yang tinggi atau mutu yang baik dalam bidang matematika.

Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuan. Artinya, guru tidak hanya senantiasa *mencekakkan* konsep-konsep tetapi membimbing peserta didik untuk menemukan konsep-konsep itu. Namun kenyataannya, masih banyak guru yang seringkali memegang peran dominan dalam proses penyampaian informasi sehingga suasana belajar menjadi monoton (satu arah; guru berbicara dan siswa mendengarkan). Padahal kita menyadari bahwa sistem pembelajaran yang demikian cenderung mengekang, menghambat, dan bahkan dapat memasung perkembangan kreativitas dan daya nalar siswa. Sehingga keadaan semacam ini tidak dapat dipertahankan di masa mendatang.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang berkenaan dengan konsep-konsep atau ide-ide abstrak dengan simbol-simbol. Di antara pokok bahasan bidang studi matematika di SMP/MTs adalah Bilangan Bulat yang diajarkan di kelas pertama. Pada pokok bahasan ini disajikan beberapa jenis operasi dalam suatu bilangan seperti penjumlahan dan pengurangan, perkalian dan pembagian, serta pemangkatan dan akar. Kadang kala siswa merasa kesulitan menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi tersebut. Berdasarkan kesulitan ini, guru sebagai fasilitator dan *manager* dalam kegiatan pembelajaran di kelas harus pandai dan terampil memilih metode, teknik, cara atau model pembelajaran yang sesuai untuk mengajarkan materi tersebut. Dari beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan untuk memperoleh prestasi belajar matematika yang baik diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif. Metode ini tidak saja dapat memancing kreativitas guru dalam membuat perencanaan pembelajaran agar siswanya memperoleh hasil belajar yang tinggi melalui penciptaan suasana pembelajaran yang kooperatif, humanis dan menyenangkan. Akan tetapi juga dapat mendorong siswa untuk belajar bertanggung jawab, berdisiplin, bekerja sama dengan baik antar teman sebagai mitra belajar, serta mampu mengembangkan kreativitasnya dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

Pemilihan metode diatas cukup beralasan, apabila mengacu pada pendapat Arend yang menyatakan bahwa "*The cooperative learning model*









$H_a$ : Hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*.

### G. Definisi Istilah

Berdasarkan pada judul penelitian ini dapat dikemukakan beberapa definisi berikut :

1. Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang dalam praktiknya membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil sehingga ada rasa saling ketergantungan dan kerjasama antara siswa yang satu dengan yang lain sebagai mitra belajar.
2. *Jigsaw* merupakan salah satu cara belajar kelompok, dalam satu kelompok anggotanya heterogen, dan setiap anggota kelompok memperoleh bahan kajian atau materi pembelajaran yang berbeda, dan materi pembelajaran yang diterima seorang anggota kelompok tersebut menjadi tugas dan tanggung jawabnya untuk merelaah dan mengajarkan kepada teman sekelompoknya setelah didiskusikan dalam kelompok ahli.
3. *Student Teams Achievement Division (STAD)* merupakan salah satu dari model pembelajaran kooperatif yang memiliki lima komponen, antara lain; presentasi kelas, kerja kelompok, kuis, skor perkembangan individu, dan penghargaan kelompok.
4. Hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai melalui proses belajar yang menimbulkan perubahan-perubahan dalam kurun waktu tertentu.

5. Bilangan bulat merupakan salah satu pokok bahasan dalam pelajaran matematika.

#### **H. Sistematika Pembahasan.**

- BAB I : Pendahuluan yang menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, hipotesis penelitian, definisi operasional, dan sistematika pembahasan.
- BAB II : Kajian teori, berisi tentang hakikat belajar, mengajar, dan hasil belajar matematika, model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*, hubungan model pembelajaran kooperatif dengan hasil belajar matematika, dan materi ajar bilangan bulat.
- BAB III : Metodologi penelitian, berisi tentang jenis dan pendekatan penelitian, populasi dan sampel penelitian, tempat dan waktu penelitian, variabel penelitian, rancangan dan prosedur penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.
- BAB IV : Penyajian dan analisis data, berisi deskripsi data penelitian dan pengujian hipotesis penelitian yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji kesamaan dua rata-rata.









































Aturan-aturan dalam pengerjaan hitung campuran adalah sebagai berikut:

- 1) pengerjaan dalam tanda kurung didahulukan.
- 2) perkalian dan pembagian didahulukan daripada penjumlahan dan pengurangan.
- 3) penjumlahan atau pengurangan dikerjakanurut dari kiri.
- 4) perkalian atau pembagian dikerjakanurut dari kiri.

#### **5. Pemangkatan dan Akar Bilangan Bulat**

Operasi pemangkatan merupakan perkalian secara berulang. Misalnya  $2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$ . Sedangkan operasi akar pangkat adalah kebalikan dari pemangkatan. Misalnya  $\sqrt[3]{8} = 2$  karena  $2^3 = 8$ .















## 1. Melakukan Uji Normalitas

Langkah-langkah ;

- a. Menentukan banyak kelas interval ( $K$ )
- b. Menentukan range ( $R$ )
- c. Menentukan panjang kelas interval ( $P$ )
- d. Membuat daftar distribusi frekuensi
- e. Menghitung frekuensi harapan. Caranya adalah didasarkan pada prosentase luas tiap bidang kurva normal dikalikan dengan jumlah data observasi. Jadi;
  - 1) Baris pertama dari atas  $2,7\% \times n$
  - 2) Baris kedua  $13,53\% \times n$
  - 3) Baris ketiga  $34,13\% \times n$
  - 4) Baris keempat  $34,13\% \times n$
  - 5) Baris kelima  $13,53 \times n$
  - 6) Baris keenam  $2,7\% \times n$
- f. Menggunakan rumus uji normalitas, yaitu ;<sup>27</sup>

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan ;  $\chi^2$  : nilai chi kuadrat hitung $f_0$  : frekuensi pengamatan

---

<sup>27</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2007), h.80-82















## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Data hasil penelitian diperoleh dari tes hasil belajar yang dilakukan pada kelompok eksperimen I (siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*) sebanyak 28 siswa dan kelompok eksperimen II (siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* sebanyak 28 siswa, dengan soal sebanyak 15 (10 soal pilihan ganda dan 5 soal esai). Dari tes tersebut diperoleh nilai rata-rata pada kelompok eksperimen I adalah 49,07 dan nilai rata-rata pada kelompok eksperimen II adalah 53,25. Nilai rata-rata pada kedua kelompok tersebut memang berbeda, namun perbedaan tersebut tidak terlalu jauh karena selisih antara kedua nilai rata-rata tersebut hanya 4,18.

Setelah rata-rata dari kedua kelompok data diketahui, selanjutnya data-data tersebut dianalisis untuk kemudian diambil kesimpulan akhir dari permasalahan penelitian. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis data statistik, yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan kesamaan dua rata-rata. Dari hasil uji normalitas diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 10,05$  pada kelompok eksperimen I dan  $\chi^2_{hitung} = 10,80$  pada kelompok eksperimen II. Sedangkan  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf nyata 5% diperoleh 11,07. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data berdistribusi normal, karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Sedangkan dari hasil uji homogenitas yang dilakukan diperoleh  $F_{hitung} = 1,58$  dan  $F_{tabel} = 1,87$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data homogen (berada

varians yang sama), karena  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$ . Sedangkan dari hasil uji kesamaan dua rata-rata diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*. Karena dari hasil penghitungan diperoleh  $t_{hitung} = -1,50$  dan  $t_{tabel} = 1,671$ , jadi  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$ . Sehingga untuk mengatakan bahwa hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*, ditolak.

### C. Diskusi Hasil Penelitian

Maksud dari penelitian ini tidak lain merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar matematika yang ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu proses pembelajaran dan strategi belajar harus diperbaiki. Selain itu maksud dari penelitian ini juga merupakan upaya untuk mengetahui model pembelajaran yang sesuai dan baik untuk proses belajar siswa sehingga siswa memperoleh hasil belajar yang baik, khususnya pada pelajaran matematika. Disamping itu juga penulis ingin mengetahui model pembelajaran mana yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Karena tidak semua model pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan dapat diterima dengan baik oleh siswa.

Penulis mempunyai asumsi bahwa model pembelajaran dengan sistem kerja sama dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Karena dengan bekerja sama siswa dapat saling bertanya dan saling bertukar pikiran dalam menyelesaikan soal atau permasalahan yang diberikan guru, sehingga hasil belajar siswa meningkat. Pada penelitian ini penulis bertujuan untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa kendala. Kendala yang pertama adalah latar belakang lingkungan sekolah. Latar belakang lingkungan sekolah yang berada di lingkungan pesantren merupakan faktor yang tidak terkontrol yang juga mempengaruhi hasil belajar siswa. Sehingga berpengaruh terhadap minat siswa dalam belajar ilmu pengetahuan yang sifatnya eksak pada umumnya, khususnya mata pelajaran matematika. Sekalipun ada yang suka terhadap ilmu-ilmu eksak itu hanya siswa-siswa tertentu saja yang biasanya sebelumnya berasal dari sekolah negeri. Kendala kedua adalah kondisi belajar siswa terutama manajemen kelas selama proses pembelajaran, belum berlangsung secara maksimal.



