

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI



Skripsi oleh :

Nama : ANISATUL MASLAHAH

NIM : D04206028

Judul : PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD), MODEL
KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS), DAN MODEL
KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*

ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 16 Agustus 2010

Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Maunah S.' with a stylized flourish at the end.

Maunah Setyawati, M. Si
NIP. 1974110042008012008

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT
DIVISION* (STAD), MODEL KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE*
(TPS), DAN MODEL KOOPERATIF TIPE *JIGSAW***

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dari tiga kelas setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, TPS, dan *Jigsaw*. Peneliti tertarik meneliti tiga tipe ini karena dari masing-masing tipe mempunyai perbedaan yang terlihat dengan nyata. Model kooperatif tipe STAD, mempunyai ciri berkelompok dengan cara belajar secara langsung dan memberikan penghargaan pada tim yang mempunyai kemajuan paling pesat dan berprestasi. Tipe TPS, mempunyai ciri berkelompok tetapi hanya terdiri dari dua orang (berpasangan), sedangkan *Jigsaw*, membentuk kelompok awal selanjutnya akan membentuk kelompok lagi yang dinamakan kelompok ahli. Dari perbedaan tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah hasil belajar dari ketiga kelas tersebut juga berbeda setelah diterapkan masing-masing model pembelajarannya dengan tipe yang berbeda.

Penelitian ini diterapkan pada tiga kelas VIII di MTs Nurul Huda Kalanganyar tahun 2009/2010. Pada masing-masing kelas dilakukan satu tipe dengan pokok bahasan yang sama, yakni menghitung panjang garis singgung lingkaran. Sampel penelitian ini adalah VIII B, VIII C, dan VIII D. Sampel diambil dengan teknik random sampling (sampel acak). Sedangkan jenis penelitiannya adalah eksperimen semu. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik untuk mengetahui adakah perbedaan hasil belajar dari ketiga kelas, dengan melakukan uji ANOVA One Way dan analisis non statistik yang digunakan untuk menganalisis data deskriptif.

Penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan respon siswa dengan menggunakan tipe STAD adalah aktif, sangat baik, dan positif dengan rata-rata hasil belajar 81. Hasil dari pembelajaran kooperatif tipe TPS menunjukkan bahwa aktivitas siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan respon siswa adalah aktif, sangat baik, dan positif dengan rata-rata hasil belajar 74,75. Untuk tipe *Jigsaw*, menunjukkan hasil aktif, sangat baik, dan siswa merespon positif dengan rata-rata hasil belajar 79. Setelah melakukan analisis data hasil belajar, ketiga data berdistribusi normal dan homogen, sehingga uji ANOVA One Way dapat dilakukan dan diperoleh bahwa $F_{hitung} = 0,86$ dan penentuan nilai dari daftar diperoleh $F_{tabel} = 3,09$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar siswa setelah melakukan pembelajaran model kooperatif STAD, TPS, dan *Jigsaw*.

Kata Kunci : Perbedaan hasil belajar, pembelajaran kooperatif tipe STAD, Pembelajaran kooperatif tipe TPS, pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I

Perangkat Pembelajaran

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LAMPIRAN II

Instrument Pembelajaran

- a. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa
- b. Lembar Pengamatan Aktivitas Guru
- c. Angket Respon Siswa
- d. Tes Hasil belajar
- e. Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar

LAMPIRAN III

Hasil Penelitian

- a. Analisis Data Pengamatan Aktivitas Siswa
- b. Analisis Data Pengamatan Aktivitas Guru
- c. Analisis Data Respon Siswa
- d. Analisis Data Hasil Belajar Siswa
- e. Suasana proses pembelajaran kooperatif tipe STAD, TPS, dan Jigsaw di kelas VIII MTs. Nurul Huda Kalanganyar

LAMPIRAN IV

- a. Pernyataan keaslian tulisan
- b. Surat izin penelitian
- c. Surat keterangan telah melakukan penelitian
- d. Surat tugas dosen pembimbing
- e. Kartu konsultasi skripsi
- f. Tabel O-Z
- g. Tabel Chi Kuadrat
- h. Tabel F
- i. Biografi penulis

penerapannya sehingga dapat menunjukkan hasil belajar yang baik. Hasil belajar yang baik dapat meningkatkan mutu pendidikan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan memberikan kegiatan pembelajaran yang baik. Karena hasil belajar bisa dilihat dari cara siswa tersebut menghadapi dan memecahkan masalah, adanya perubahan dalam perbuatan melalui aktivitas, praktik, dan pengalaman.³

Rendahnya hasil belajar siswa, pada akhirnya juga akan menentukan prestasi belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika. Hal ini boleh jadi ada kaitannya dengan model pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Salah satunya yaitu dengan menggunakan proses pembelajaran tradisional yang dilakukan secara mekanistik, yaitu menekankan untuk mengajarkan dalam menjawab pertanyaan “bagaimana” dibanding dengan pertanyaan “mengapa”, yang cenderung menekankan hasil akhir.⁴ Hal ini juga sering terjadi dijenjang menengah seperti SMP.

Fakta menunjukkan bahwa kebanyakan proses pembelajaran matematika yang dilakukan adalah secara konvensional, drill, bahkan ceramah. Selain itu guru cenderung mengajarkan sesuatu sebagaimana sesuatu itu dulunya diajarkan kepadanya. Semua itu hanya akan membuat siswa kurang kreatif dalam

³ Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2007), cet. Ke-5, h.45.

⁴ Budi Usodo, “Pengembangan Intuisi Siswa dalam Memecahkan Masalah” Kumpulan Makalah Seminar Nasional Pendidikan Matematika, (Surabaya: IAIN Sunan Ampel, 2008), h. 1.t.d

memecahkan masalah, sehingga hasil yang diperoleh juga kurang maksimal.⁵ Proses seperti ini hanya akan menekankan tuntutan pencapaian kurikulum daripada mengembangkan kemampuan belajar siswa. Di samping itu Melvin juga menjelaskan bahwa cara belajar siswa mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, perlu dicari model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Slavin mengemukakan bahwa salah satu model pembelajaran yang dinilai mampu membantu meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika adalah Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*). Banyak sekali tipe dalam pembelajaran kooperatif ini, seperti *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Jigsaw*, *Group Investigation (GI)*, *Rotating Trio Exchange*, *Think Pair Share (TPS)*, dan *Numbered Head Together (NHT)*. Masing-masing tipe ini mempunyai kekhasan tersendiri, namun mempunyai persamaan yaitu pembelajaran berkelompok. Hal ini sesuai dengan definisi yang diungkapkan oleh Slavin, bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lain secara kolaboratif sehingga merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar. Selain itu diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep, khususnya pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut dikarenakan adanya suatu interaksi antara siswa dalam kelompok,

⁵ Melvin L. Silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, (Bandung: Nusamedia dan Nuansa, 2004), cet. Ke-1, h.3.

berpikir secara individu, kemudian berpasangan dan berdiskusi apa yang telah dipikirkan sebelumnya, dan diakhiri dengan berbagi sesama pasangan kelompoknya.⁸

Jigsaw yang juga adalah salah satu dari beberapa tipe dalam pembelajaran kooperatif mempunyai ciri yaitu siswa bekerja dalam anggota kelompok, yaitu empat sampai lima orang dengan latar belakang yang berbeda seperti dalam STAD. Para siswa ditugaskan untuk membaca/mempelajari materi terlebih dahulu. Tiap anggota tim ditugaskan secara acak untuk menjadi ahli dalam aspek/bagian tertentu. Setelah membaca/mempelajari materinya, para ahli dari tim berbeda bertemu untuk mendiskusikan topik yang mereka bahas, lalu mereka kembali kepada timnya untuk mengajarkan topik mereka itu kepada teman satu timnya. Akhirnya, akan ada kuis atau bentuk penilaian lainnya untuk semua topik. Perhitungan skor dan rekognisi didasarkan pada kemajuan yang dicapai.⁹

Setelah melihat perbedaan definisi ketiga tipe pembelajaran kooperatif tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah setelah dilakukan pembelajaran dengan masing-masing tipe pada siswa yang berbeda juga akan menunjukkan hasil belajar yang berbeda pula. Pada kesempatan ini peneliti hendak melakukan penelitian yang berjudul **“Perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model kooperatif tipe *Student Team Achievement Division***

⁸ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007), cet. Ke-2, h.61

⁹ Robert E. Slavin. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*, (Bandung: Nusa media, 2009), cet. Ke-5, h.14.

mengelola pembelajaran, respon siswa, serta tes hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif STAD, TPS, dan *Jigsaw*. Analisis hasil belajar siswa dilakukan dengan uji statistik, dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, serta uji ANOVA One Way untuk menentukan apakah ada perbedaan hasil belajar dari ketiga kelas tersebut.

BAB V : Pembahasan dan diskusi hasil penelitian, yang meliputi: pembahasan mengenai aktivitas siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, respon siswa serta hasil belajar dari tiga model pembelajaran kooperatif yang telah diterapkan, yakni STAD, TPS, dan *Jigsaw* yang dianalisis dengan uji ANOVA One Way.

BAB VI : Penutup, yang meliputi: simpulan dan saran.

Menurut Ibrahim terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif.²⁹ Langkah-langkah itu ditunjukkan dalam tabel berikut

Tabel 2.1
Fase-fase dalam pembelajaran kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
Fase-2 Menyampaikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajardan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase-4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase-5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase-6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

²⁹ Muslimin Ibrahim, *Pembelajaran Kooperatif*, (Surabaya : UNESA University Press, 2000), cet. Ke-1, h.10.

5. ulangan, mengadakan ulangan-ulangan yang teratur
6. korelasi, mengadakan hubungan dengan pelajaran lainnya
7. konsentrasi, pemusatan pada pokok masalah
8. individualisasi, penyesuaian pada sifat dan bakat masing-masing siswa
9. sosialisasi, menciptakan menyesuaikan pada lingkungan
10. evaluasi, mengadakan penilaian yang tepat dan teliti

Dalam pelaksanaan program interaksi belajar mengajar, guru terlebih dahulu harus mengadakan pretest untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap bahan pelajaran yang akan diberikan. Setelah itu guru memberikan pelajaran. Kemudian pada bagian akhir pelajaran guru mengadakan post test sebagai akhir dari seluruh proses interaksi belajar mengajar. Dalam penyampaian bahan pelajaran, guru perlu memperhatikan hal-hal berikut ini:

1. Guru menyampaikan pelajaran dengan tepat dan jelas
2. Guru memberikan pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir, mendidik, dan mengenai sasaran
3. Guru memberi kesempatan atau menciptakan kondisi yang dapat memungkinkan pertanyaan dari siswa
4. Guru menunjukkan variasi dalam pemberian materi dan kegiatan
5. Guru selalu memperhatikan reaksi atau tanggapan yang berkembang pada diri siswa baik verbal maupun nonverbal
6. Guru memberikan pujian atau penghargaan bagi jawaban yang tepat dari siswa dan sebaliknya mengarahkan jawaban yang kurang tepat.

H_0 : hasil belajar matematika siswa dengan model kooperatif tipe STAD sama dengan hasil belajar dengan kooperatif tipe TPS sama dengan hasil belajar dengan kooperatif tipe *Jigsaw*.

H_1 : Minimal ada satu perbedaan hasil belajar siswa dengan model kooperatif tipe STAD, kooperatif tipe TPS, dan kooperatif tipe *Jigsaw*.

1. Hasil dan Analisis Data Aktivitas Siswa

Pengamatan dilakukan pada tiga kelas, yaitu kelas VIII B, VIII C, dan VIII D. Dari masing-masing kelas dibentuk kelompok-kelompok. Untuk kelas VIII B dan VIII D terbentuk delapan kelompok, sedangkan untuk kelas VIII C dua puluh pasang (kelompok). Dari delapan kelompok yang dibentuk di kelas VIII B dan D di MTs Nurul Huda Kalanganyar, diambil dua kelompok yaitu kelompok satu dan kelompok dua sebagai sampel pengamatan aktivitas siswa, sedangkan pada kelas VIII C diambil lima kelompok. Alasan peneliti mengambil dua kelompok dari delapan kelompok adalah karena di dalam kelompok tersebut sudah mewakili dari siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Begitu juga pada kelas VIII C, dari masing-masing pasangan terdapat siswa dengan kemampuan berbeda. Misal siswa berkemampuan tinggi, berpasangan dengan siswa berkemampuan rendah atau sedang. Jadi sampel yang diambil sudah bisa mewakili keadaan seluruh siswa di kelas tersebut.

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran oleh dua orang pengamat disajikan secara singkat pada tabel-tabel berikut, sedangkan secara rinci dapat dilihat pada lampiran II a.

Tabel berikut menunjukkan hasil pengamatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD)

Dari tabel 4.7 di atas, dapat dilihat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang dilakukan di kelas VIII D dengan menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* dapat dikategorikan efektif. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata masing-masing kategori yang mendapatkan nilai baik dan sangat baik (sesuai pada bab III).

Secara keseluruhan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD, TPS, dan *Jigsaw* pada tiga kelas pengamatan, telah memenuhi kriteria efektif. Hal tersebut karena guru memperoleh nilai dengan predikat baik dan sangat baik untuk masing-masing kategori.

3. Hasil dan Analisis Data Respon Siswa

Respon siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif pada sub materi pokok menghitung panjang garis singgung lingkaran diperoleh dengan menggunakan angket respon siswa dan diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran. Data yang diperoleh disajikan secara singkat pada tabel-tabel berikut ini untuk masing-masing kelas. Sedangkan secara rinci dapat dilihat pada lampiran II c.

Berikut data respon siswa setelah melakukan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) di kelas VIII B

6	Bashori	86	Tuntas
7	Chifdul Mawali	71	Tuntas
8	M. Anas Rizqi	71	Tuntas
9	Moch. Saifuddin	81	Tidak Tuntas
10	Mokhammad Azhar Alfandi	100	Tuntas
11	Muhammad Ainul Rozid	76	Tuntas
12	Muhammad Farid	81	Tuntas
13	Muhammad Sholeh Efendi	76	Tuntas
14	Oky Danial Luthfi	57	Tidak Tuntas
15	Rendi hardani	86	Tuntas
16	Syaichul Hadi	86	Tuntas
17	Syamsul Arif	76	Tuntas
18	Attarwiyatun Nadiah	86	Tuntas
19	Farichatul Lathifah	71	Tidak Tuntas
20	Fathul Jannah	71	Tidak Tuntas
21	Fina Syarifa Nur	86	Tuntas
22	Halimatus Sa'adah	86	Tuntas
23	Huril Aini	86	Tuntas
24	Ihda Rahmaniyyah	100	Tuntas
25	Ilusia Insyiroh	86	Tuntas
26	Lailatun Nikmah	86	Tuntas
27	Laila Ayu Susanto	76	Tuntas
28	Lina Nur Jannah	62	Tidak Tuntas
29	Maya Adhanidiyah	76	Tuntas
30	Mega Surya Ningsih	86	Tuntas
31	Novita Firdausi	81	Tuntas
32	Nur Arifah	76	Tuntas
33	Nurul Qur'aniyah	81	Tuntas
34	Susfitu Nur Hidayah	81	Tuntas
35	Tiara Ayu Pratiwi	86	Tuntas
36	Wahyu Cahya Ningrum	86	Tuntas
37	Wiwik Widyawati Ningsih	86	Tuntas
38	Yuyun Ratna Mega R	81	Tuntas
39	Ziyadatul Fauziyah	86	Tuntas
40	Zuhrotul Ainiyah	43	Tidak Tuntas

Uraian	Jumlah	Persentase
Siswa yang tuntas	33	82,5
Siswa yang tidak tuntas	7	17,5

Uraian	Jumlah	Persentase
Siswa yang tuntas	31	77,5
Siswa yang tidak tuntas	9	22,5

Tabel 4.13

Data Hasil Belajar Siswa Kelas VIII D

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	A. Nasruddin Al - Khotimy	86	Tuntas
2	Achmad Rizal	43	Tidak Tuntas
3	Agus Setiawan	81	Tuntas
4	Ahmad zakariyah	76	Tuntas
5	Anas Yahya B	57	Tidak Tuntas
6	Buyung Ardiyansyah	67	Tuntas
7	Fatkur Rohkman	90	Tuntas
8	Inwan Halimi	71	Tuntas
9	M. Kanzul Fikri	62	Tidak Tuntas
10	Mochammad Tajudin Agna'	71	Tuntas
11	Mochammad Candra Radea	81	Tuntas
12	Muhammad Basid Al Fauzi	81	Tuntas
13	Muhammad Faizun	48	Tidak Tuntas
14	Muhammad Mirza Fakhruzzabat	76	Tuntas
15	Muhammad Robert Syaifullah	90	Tuntas
16	Ramdani	71	Tuntas
17	Sofiur Rohman	76	Tuntas
18	Syaiful Anam	57	Tidak Tuntas
19	Ubaidillah	90	Tuntas
20	Zainal Abidin	62	Tidak Tuntas
21	Anisa Rahmanita	95	Tuntas
22	Ayyilatul Mawaddatir R	100	Tuntas
23	Azmil Mustakhor	81	Tuntas
24	Dinafil Ardillah	100	Tuntas
25	Fivta Permata Sari	95	Tuntas
26	Kiki Ikhsan Mutohharoh	76	Tuntas
27	Lenny Ayunin	95	Tuntas
28	Li'izza Diana Manzil	76	Tuntas
29	Mauludatush Shoimah	90	Tuntas
30	Millatul Asifak	76	Tuntas
31	Nia Fibria Nuriana	100	Tuntas
32	Novita Fatriani	76	Tuntas
33	Nur Layliyahtul Masyrurroh	86	Tuntas

4) Mengambil keputusan

$F_{hitung} = 1,83$ dan $F_{tabel} = 1,69$, karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model kooperatif TPS tidak sama dengan hasil belajar siswa dengan model kooperatif *Jigsaw*.

Untuk kelas B (STAD) dan D (*Jigsaw*)

1) Menformulasikan hipotesis

H_0 : Data memiliki varians homogen

H_1 : Data memiliki varians tidak homogen

2) taraf nyata (α) = 0,05

$$3) F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

$$= \frac{161,79}{92,05} = 1,76$$

$$F_{tabel} = 1,69$$

4) Mengambil keputusan

$F_{hitung} = 1,76$ dan $F_{tabel} = 1,69$, karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain rata-rata hasil belajar siswa dengan

mereka beranggapan bahwa informasi yang diberikan oleh guru sudah ada pada buku paket atau rangkuman materi di LKS. Sedangkan untuk aktivitas aktif siswa yang lain, nilainya hampir sama.

Dalam kegiatan pembelajaran ini juga ada aktivitas siswa yang tidak relevan dengan KBM, yaitu mengobrol, tidak menyelesaikan LKS atau pindah tempat duduk untuk melihat tugas siswa lain. Meskipun persentasenya terbilang kecil, namun arahan dan peringatan dari guru kepada siswa menurut peneliti perlu diberikan, untuk mempertahankan aktivitas belajar siswa misalnya dengan menegur siswa yang kurang memperhatikan jalannya pembelajaran.

b. Aktivitas Siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

Hasil analisis aktivitas siswa selama berlangsungnya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) pada sub pokok bahasan menghitung panjang garis singgung lingkaran menunjukkan bahwa siswa sudah terlibat aktif dan baik dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini didasarkan pada setiap aspek untuk persentase aktivitas siswa telah memenuhi kriteria baik dan sangat baik (tabel 4.3).

Aktivitas aktif siswa yang paling menonjol pada kelas dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS ini adalah mengikuti dengan cermat penyajian materi matematika oleh guru. Mereka memperhatikan dengan benar materi yang disampaikan oleh guru karena mereka membutuhkan

informasi tambahan selain yang sudah ada pada buku paket dan LKS mereka. Selain itu karena dalam kelompok mereka hanya terdiri dari dua orang, maka pasangan mereka dapat dengan mudah memantu kerja pasangannya. Apabila pasangan mereka tidak memperhatikan penjelasan dari guru, maka ia akan menegurnya.

Aktivitas siswa melakukan presentasi hasil diskusi dan menanggapi, merupakan aktivitas aktif siswa yang paling rendah nilainya. Hal itu dikarenakan hanya beberapa pasangan siswa saja yang mendapatkan giliran untuk melakukan presentasi. Selain itu masih ada beberapa pasangan yang malu mempresentasikan jawaban mereka apalagi untuk menanggapi jawaban dari kelompok lain.

Dalam kegiatan pembelajaran ini, terdapat juga aktivitas siswa yang tidak relevan dengan KBM, seperti mengobrol, tidak menyelesaikan LKS, atau pindah tempat duduk untuk melihat tugas siswa lain. Presentase aktivitas yang tidak relevan ini, pada kelas TPS ini menunjukkan presentase yang lebih besar jika dibandingkan dengan tipe STAD dan *Jigsaw*. Salah satu penyebabnya adalah karena banyaknya pasangan, sehingga guru agak kesulitan mengawasi dengan ketat pada setiap pasangan. Meskipun presentasinya terbilang kecil jika dibandingkan dengan aktivitas aktif, namun arahan dan peringatan dari guru kepada siswa menurut peneliti perlu diberikan untuk mempertahankan aktivitas

pada setiap aspek untuk persentase aktivitas guru (tabel 4.5) telah memenuhi kriteria baik dan sangat baik. Guru memusatkan perhatian siswa, mengajukan pertanyaan untuk mengajak siswa beripir, dan menciptakan kondisi yang memungkinkan pertanyaan dari siswa dengan baik, Dalam hal ini, guru dapat membuat siswa memperhatikan apa yang disampaikan, serta dapat membuat siswa lebih konsentrasi pada materi pelajaran yang mereka dapatkan saat itu. Guru juga telah menyampaikan tujuan pembelajaran, merumuskan beberapa permasalahan, serta mengaitkan dengan hal-hal yang relevan dengan memberikan contoh-contoh secara konkrit.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini juga menunjukkan guru menyampaikan pelajaran, memberikan reaksi atau tanggapan yang berkembang pada siswa, menyebarkan kesempatan pada siswa, memberi penghargaan, serta menutup diskusi dengan kegiatan seperti merangkum, memberi gambaran yang akan datang dilakukan guru dengan sangat baik. Hal tersebut berarti guru sudah dapat menciptakan kondisi belajar yang aktif dan tidak membuat siswa monoton dengan hanya harus mendengarkan guru menjelaskan pelajaran. Guru melatih siswa untuk selalu belajar dan mengingat dengan memberikan pertanyaan baik secara lisan atau tulisan dan juga sudah melatih siswa untuk berani bertanya. Selain itu guru memberikan penghargaan pada siswa berprestiasi sehingga mereka lebih bersemangat lagi mengikuti kegiatan belajar mengajar.

b. Aktivitas Guru dalam Mengelola Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

Hasil analisis aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) pada sub pokok bahasan menghitung panjang garis singgung lingkaran menunjukkan bahwa guru dapat mengelola pembelajaran dengan efektif. Hal ini didasarkan pada setiap aspek untuk persentase aktivitas guru (tabel 4.6) telah memenuhi kriteria baik dan sangat baik.

Berdasarkan analisis data pada bab IV, dapat dilihat bahwa guru dapat memusatkan perhatian siswa dengan baik, menyampaikan pelajaran dengan tepat, mengajak siswa berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kemudian mengembalikan kepada siswa lain agar semua ikut memikirkan jawaban dari pertanyaan teman mereka, jika beberapa siswa sudah mengungkapkan ide-ide mereka, maka guru akan menunjukkan jawaban yang benar dan sempurna. Karena pembelajaran kooperatif adalah model belajar kelompok, maka dibentuk kelompok-kelompok dalam kelas. Sedangkan untuk model TPS ini kelompok hanya terdiri dari dua siswa (berpasangan). Jadi ada dua puluh pasang siswa dalam kelas, dan mereka duduk sebangku agar lebih mudah dalam belajar, berbagi, dan bekerja sama dengan pasangannya. Siswa diarahkan oleh guru agar selalu aktif bersama pasangannya, baik mengungkapkan ide atau mendengarkan dan menanggapi ide pasangannya. Guru mengusahakan tidak ada monopoli dari salah satu siswa. Selama siswa mengerjakan LKS, dan ada yang merasa kesulitan, guru membantu

mengarahkan. Kemudian ada beberapa pasangan yang ditunjuk oleh guru untuk mempresentasikan jawaban hasil diskusi mereka. Untuk yang menjawab benar, guru akan memberi penghargaan, dan untuk jawaban salah, guru mengarahkan siswa pada jawaban yang benar.

Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan model kooperatif TPS ini, dengan berbagai kegiatan seperti, membuat rangkuman hasil belajar selama pertemuan hari itu atau jawaban dari LKS yang mereka memahaminya. Kemudian ditutup dengan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

c. Aktivitas Guru dalam Mengelola Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Hasil analisis aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Jigsaw* pada sub pokok bahasan menghitung panjang garis singgung lingkaran menunjukkan bahwa guru dapat mengelola pembelajaran dengan efektif. Hal ini didasarkan pada setiap aspek untuk persentase aktivitas guru (tabel 4.7) telah memenuhi kriteria baik dan sangat baik. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengajak siswa berpikir, termasuk dalam kriteria baik. Guru melakukan aktivitas ini tidak sebaik pada aktivitas yang lain, karena siswa lebih terfokus pada kelompok mereka. Selain itu masih ada juga siswa yang ramai di kelas.

Aktivitas lain telah dilakukan oleh guru dengan sangat baik. Hal tersebut karena selama kegiatan belajar mengajar tidak ada hambatan atau aktivitas siswa yang menyebabkan aktivitas guru menjadi terganggu.

3. Respon

a. Respon Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Berdasarkan analisis respon siswa yang telah dikemukakan sebelumnya, tabel 4.8 menunjukkan bahwa penilaian siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah mayoritas siswa memberikan respon positif. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merespon baik terhadap kegiatan pembelajaran selama diadakan penelitian menggunakan model belajar kooperatif STAD, dengan persentase yaitu lebih dari 70% menyatakan senang dengan model belajar, aktivitas selama pembelajaran, selama berkelompok, suasana kelas dan LKS, cara guru mengajar, bahasa yang digunakan guru, bisa mendapatkan hal dan pengalaman baru, dan setuju apabila pada materi selanjutnya menggunakan model belajar seperti ini.

Dari data di atas dapat dinyatakan bahwa mayoritas siswa menyatakan senang, ya dan setuju terhadap pembelajaran dengan model belajar kooperatif STAD. Namun beberapa siswa menyatakan tidak senang, tidak, dan tidak setuju tetapi dalam persentase yang kecil.

b. Respon Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

Sama halnya dengan model kooperatif STAD, berdasarkan analisis respon siswa yang telah dikemukakan sebelumnya, tabel 4.9 menunjukkan bahwa penilaian siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) adalah mayoritas

siswa memberikan respon positif. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merespon baik terhadap kegiatan pembelajaran selama diadakan penelitian menggunakan model belajar kooperatif TPS, dengan persentase yaitu lebih dari 70% menyatakan senang dengan model belajar, aktivitas selama pembelajaran, selama berkelompok, suasana kelas dan LKS, cara guru mengajar, bahasa yang digunakan guru, bisa mendapatkan hal dan pengalaman baru, dan setuju apabila pada materi selanjutnya menggunakan model belajar seperti ini.

Dari data di atas dapat dinyatakan bahwa mayoritas siswa menyatakan senang, ya dan setuju terhadap pembelajaran dengan model belajar kooperatif TPS. Namun beberapa siswa menyatakan tidak senang, tidak, dan tidak setuju tetapi dalam persentase yang kecil.

c. Respon Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Model pembelajaran *Jigsaw* juga memberikan data respon siswa yang tidak jauh berbeda dengan STAD dan TPS. Berdasarkan analisis respon siswa yang telah dikemukakan sebelumnya, tabel 4.10 menunjukkan bahwa penilaian siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah mayoritas siswa memberikan respon positif. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merespon baik terhadap kegiatan pembelajaran selama diadakan penelitian menggunakan model belajar kooperatif *Jigsaw*, dengan persentase yaitu lebih dari 70% menyatakan senang dengan model belajar, aktivitas selama pembelajaran, selama

berkelompok, suasana kelas dan LKS, cara guru mengajar, bahasa yang digunakan guru, bisa mendapatkan hal dan pengalaman baru, dan setuju apabila pada materi selanjutnya menggunakan model belajar seperti ini.

Dari data di atas dapat dinyatakan bahwa mayoritas siswa menyatakan senang, ya dan setuju terhadap pembelajaran dengan model belajar kooperatif *Jigsaw*. Namun beberapa siswa menyatakan tidak senang, tidak, dan tidak setuju tetapi dalam persentase yang kecil.

4. Hasil Belajar

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada bab IV, untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar dari kelas yang dilakukan penelitian dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD, TPS, dan *Jigsaw*, maka harus dilakukan uji statistik ANOVA One Way. Namun sebelumnya harus dilakukan uji asumsi terlebih dahulu. Uji asumsi yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas varians.

Berdasarkan uji normalitas, menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hal itu berarti bahwa dalam ketiga kelas penelitian terdapat sedikit siswa yang berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah. Mayoritas siswa pada kelas tersebut adalah berkemampuan sedang.

Langkah selanjutnya yaitu melakukan uji homogenitas varians. Berdasarkan uji homogenitas varians yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa varians dari ketiga kelas tersebut tidak sama. Ini berarti bahwa ketiga data itu mempunyai

STAD, TPS, dan *Jigsaw* sebagai tipe dari pembelajaran kooperatif juga mencerminkan ciri demikian.

Berdasarkan hasil penelitian aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif di tiga kelas dengan masing-masing tipe berbeda yakni STAD, TPS, dan *Jigsaw* pada materi menghitung panjang garis singgung lingkaran, selama dua kali pengamatan, siswa sudah termasuk aktif. Mereka mengikuti pembelajaran dengan semangat dan antusias. Terbukti ketika mereka harus mempresentasikan jawaban hasil diskusi mereka, maka pasangannya akan dengan semangat membantu menjelaskan dan menanggapi pertanyaan dari teman lain. Begitu juga pada kelompok STAD dan *Jigsaw*, semua anggota kelompok berlomba-lomba menunjukkan bahwa kelompok mereka lah yang terbaik. Meskipun ada salah satu siswa yang kurang antusias (mungkin karena pengetahuannya kurang), namun secara keseluruhan mereka sangat aktif mengikuti pembelajaran yang dilakukan selama penelitian ini.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif di tiga kelas ini dan dengan tiga tipe berbeda, secara keseluruhan efektif. Hal ini dikarenakan guru sudah mempersiapkan segala sesuatunya dengan baik sebelum penelitian dilaksanakan. Baik untuk instrumen maupun perangkat pembelajaran. Meskipun dengan tiga tipe berbeda, namun karena sudah dipersiapkan, maka guru sudah bisa mengatasi kesulitan-kesulitan kecil selama penelitian.

Proses pembelajaran kooperatif tipe STAD, TPS, dan *Jigsaw* secara keseluruhan menggambarkan bahwa aktivitas siswa dan kemampuan guru dalam

mengelola pembelajaran “baik”. Maka tidak menutup kemungkinan setelah diterapkannya model-model ini dalam penelitian, akan dilanjutkan pada materi-materi berikutnya. Berdasarkan hasil angket respon siswa dari tiga kelas setelah mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif ini, menunjukkan bahwa mereka memberikan respon positif pada model pembelajaran seperti ini. Dengan kata lain mereka setuju jika pada materi berikutnya juga akan diberlakukan model pembelajaran seperti ini.

Hasil belajar dari ketiga kelas juga bagus. Terbukti setelah diadakannya tes hasil belajar, hanya sedikit siswa dari masing-masing kelas yang tidak tuntas. Rata-rata yang ditunjukkan oleh masing-masing kelas juga bagus dengan nilai rata-rata yang berbeda-beda. Meskipun rata-rata dari tiap kelas berbeda, namun secara uji statistik rata-rata hasil belajar mereka dianggap sama. Hal tersebut telah dibuktikan berdasarkan uji ANOVA One Way, yang menerima H_0 dan menolak H_1 karena F_{hitung} kurang dari F_{tabel} . Dengan demikian hipotesis yang diterima adalah rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD, TPS, dan *Jigsaw* adalah sama atau tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan model belajar kooperatif STAD, TPS, dan *Jigsaw*. Hal tersebut dikarenakan adanya kemungkinan di dalam penelitian yang telah dilakukan terdapat keadaan yang membuat hasil penelitian menjadi kurang akurat atau adanya faktor luar yang muncul secara tidak terduga.

Setelah melakukan penelitian ini, penelitian menemukan beberapa kelemahan. Kelemahan tersebut diantaranya yaitu karena dalam penelitian ini yang berperan sebagai guru adalah peneliti sendiri, maka dikhawatirkan hasil yang diperoleh kurang maksimal serta kurangnya pemberdayaan guru mata pelajaran matematika pada kelas penelitian.

melakukan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif TPS ini. Selain itu hasil belajar siswa juga baik dengan rata-rata 74,75 dengan 77,5% siswa tuntas secara individual.

3. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang dilakukan di kelas VIII D dengan dilakukan penelitian selama tiga kali pertemuan dengan dua kali pengamatan, menunjukkan bahwa aktivitas siswa, termasuk dalam kategori aktif. Untuk rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran juga efektif. Respon siswa setelah melakukan pembelajaran dengan model belajar kooperatif *Jigsaw* menunjukkan tanggapan yang positif. Untuk hasil belajar, menunjukkan bahwa 85% siswa tuntas secara individual, dengan rata-rata hasil belajar siswa dalam kelas adalah 79.
4. Berdasarkan data hasil belajar siswa dari ketiga kelas yang dihitung dengan uji statistik, yaitu dengan uji ANOVA One Way, diketahui bahwa $F_{hitung} = 0,86$ dan nilai untuk $F_{tabel} = 3,09$. Dari sini dapat kita lihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD, TPS, dan *Jigsaw* adalah sama, diterima. Atau dengan kata lain bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar siswa setelah melakukan pembelajaran model kooperatif tipe STAD, model kooperatif tipe TPS, dan dengan model kooperatif tipe *Jigsaw*.

B. SARAN-SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dan demi kemajuan serta perbaikan dalam bidang pendidikan, peneliti merasa perlu memberikan saran yaitu, guru dapat menerapkan salah satu dari model pembelajaran kooperatif tipe STAD, TPS, atau *Jigsaw*, untuk mengajarkan materi garis singgung lingkaran pada sub-bab menghitung panjang garis singgung lingkaran melalui satu titik di luar lingkaran serta menghitung panjang garis singgung persekutuan dalam dan luar dari dua lingkaran, karena dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa sangat aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan menunjukkan hasil belajar yang baik. Meskipun rata-rata hasil belajar dari ketiga kelas berbeda, namun secara statistika tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa.

- Mufidah, wiwik Nihayatul. 2006. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif TPS Pada Materi Pokok Persegi Panjang*. Skripsi. (Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Surabaya : Tidak dipublikasikan)
- Mulbar, Usman. 2008. *Metakognisi Siswa dalam Menyelesaikan Masalah pada Pembelajaran Matematika*. Kumpulan Makalah Seminar Nasional Pendidikan Matematika. Surabaya : IAIN Sunan Ampel
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media
- Shoffa, Shoffan, 2008. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan PMR pada Pokok Bahasan Jajar Genjang dan Belah Ketupat*. Skripsi. (Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Surabaya : Tidak dipublikasikan)
- Silberman, Melvin L. 2004. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Nusamedia dan Nuansa
- Slavin Robert E. 2009. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung : Nusa media
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito
- Sudirman. 2007. *Cerdas Aktif Matematika Pelajaran Matematika Untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta: Ganeca Exact
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta

