

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF PENDEKATAN
STRUKTURAL *THINK PAIR SQUARE* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VIIa
MTs AL-KAUTSAR
PEKANBARU**

Ratna Dewi¹, Rini Dian Anggraini², Titi Solfitri³
RatnaDewi@ymail.com

ABSTRACT

The study was conducted in MTs AL-Kautsar Pekanbaru in the second semester of the school years 2011/2012. The subject of this study is VIA grade students of 32 students ranging from male students with academic ability heterogeneous. This study aims to improve the learning outcomes of students in the subject matter of mathematics wake flat rectangle of implementing Cooperative Learning Approach model Sturuktural Think Pair Square. This study is the research form of class action. The research was conducted in two cycles with four stages that traveled namely planning, implementation of action, observation and reflection. The results showed that students improved mathematical learning outcomes, namely increasing the percentage of students who achieve the KKM I cycle ie from 31.25% to 62.5%. Similarly, in cycle II, the percentage of students who achieve the KKM increased to 90.625%. In other words, application of cooperative learning model type Think Pair Square can increase yield grade students learn math VIA MTs AL-Kautsar Pekanbaru in particular on the subject matter of waking up in a four-year educational level 2011/2012.

Key word : Cooperative Learning, Think Pair Square, Learning Achievement

PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika merupakan ilmu universal yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan dan mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (Depdiknas, 2006).

¹Ratna Dewi adalah mahasiswa program studi pendidikan matematika Universitas Riau

²Rini Dian Anggraini adalah dosen program studi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau dan merupakan dosen pembimbing I.

³Titi Solfitri adalah dosen program studi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau dan merupakan dosen pembimbing II.

Tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan antara lain: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (BNSP, 2006). Tujuan pembelajaran matematika merupakan acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional bidang pembelajaran matematika tersebut maka diperlukan proses pembelajaran yang baik.

Salah satu indikator keberhasilan siswa dalam menguasai matematika dapat dilihat dari hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Hasil belajar yang diharapkan adalah hasil belajar matematika yang mencapai kriteria ketuntasan minimal. Siswa dikatakan tuntas apabila skor hasil belajar matematika siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah (BSNP, 2006). Kenyataan hasil belajar matematika siswa kelas VII_a MTs AL-Kautsar tahun pelajaran 2011/2012 masih banyak siswa yang belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Untuk mengatasi rendahnya ketuntasan hasil belajar siswa, guru matematika di kelas VII_a MTs AL-Kautsar Pekanbaru berusaha melakukan perbaikan dalam kegiatan proses pembelajaran. Adapun upaya yang telah dilakukan guru adalah dengan membentuk diskusi kelompok. Guru membentuk kelompok secara acak yang terdiri dari 6 sampai 7 orang setiap kelompok. Namun pada pelaksanaannya dalam kelompok tersebut hanya beberapa siswa saja yang aktif, sedangkan yang lainnya hanya menyalin dari pekerjaan temannya. Sehingga ketika diberikan ulangan harian, banyak siswa yang tidak bisa menyelesaikan soal ulangan harian yang diberikan.

Peneliti juga melakukan observasi terhadap proses pembelajaran matematika siswa kelas VII_a MTs AL-Kautsar Pekanbaru. Berdasarkan observasi di kelas tersebut, terlihat guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dan tidak memotivasi siswa sehingga siswa tidak mengetahui manfaat dari materi yang disampaikan guru. Guru memulai pelajaran dengan menjelaskan materi pelajaran dan memberikan contoh soal. Selanjutnya, guru memberikan soal latihan. Pada proses pembelajaran, guru berusaha melibatkan siswa dengan meminta siswa menuliskan jawaban soal di papan tulis, namun hanya siswa yang berkemampuan tinggi yang aktif, sedangkan siswa yang lainnya cenderung menunggu penjelasan dari guru. Siswa juga mengalami kesulitan ketika guru memberikan bentuk soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan.

Strategi dan metode pembelajaran yang baik dan tepat sangat diperlukan untuk terciptanya kegiatan belajar mengajar yang aktif yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran kooperatif

pendekatan struktural *think pair square* memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara individu dan bekerja sama dengan orang lain dan dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam belajar. Selain itu, siswa akan lebih berkonsentrasi dalam pembelajaran karena siswa akan berusaha semaksimal mungkin agar mereka dapat mengerjakan soal yang diberikan guru dan aktif berbagi pengetahuan dengan pasangan dalam kelompoknya. Pada pembelajaran ini siswa juga mempelajari pelajaran secara sendiri terlebih dahulu untuk mengeluarkan pemikirannya, apabila terjadi kendala maka siswa bertanya dan berdiskusi dengan temannya. Siswa dituntut untuk mempunyai rasa tanggungjawab dengan tugasnya. (Lie, 2004)

Berdasarkan uraian permasalahan rendahnya hasil belajar di kelas VII_a MTs AL-Kautsar Pekanbaru maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah penerapan pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII_a MTs AL-Kautsar Pekanbaru pada materi pokok bangun datar segi empat semester genap tahun pelajaran 2011/2012 .

Melihat permasalahan rendahnya hasil belajar di kelas VII_a, maka penelitian ini ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII_a MTs AL-Kautsar Pekanbaru melalui penerapan pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di MTs AL-Kautsar Pekanbaru mulai tanggal 7 Mei 2012 sampai dengan 29 Mei 2012. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII_a MTs AL-Kautsar Pekanbaru dengan jumlah 32 orang yang terdiri dari siswa laki-laki dengan tingkat kemampuan akademik yang heterogen. Bentuk penelitian ini berupa penelitian tindakan kelas yaitu suatu penelitian untuk memperbaiki proses belajar mengajar siswa yang bertujuan untuk memperbaiki mutu pendidikan. Penelitian ini dirancang dalam dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yaitu: 1) Perencanaan; 2) Tindakan; 3) Pengamatan dan 4) Refleksi (Arikunto, 2006). Tiap siklus terdiri dari tiga pertemuan dan satu kali ulangan harian. Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap perencanaan yaitu menyiapkan instrumen penelitian dan instrumen pengumpulan data. Instrumen penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar pengamatan dan soal ulangan harian.

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik observasi dan tes hasil belajar. Observasi yang dilakukan dengan mengisi lembar pengamatan tertutup yang memuat aspek aktivitas guru dan siswa dengan cara memberikan tanda ceklis pada kegiatan yang telah terlaksana. Tes hasil belajar dilaksanakan dua kali berupa ulangan harian satu kali pada siklus I dan satu kali pada siklus II.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri dari data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa, dan data tes hasil belajar matematika siswa kemudian dianalisis. Teknik analisis data yang akan digunakan adalah analisis statistik

deskriptif. Menurut Sugiyono (2008) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Analisis data yang akan dilakukan terdiri dari analisis data aktivitas guru dan siswa, analisis hasil belajar dan keberhasilan tindakan.

Analisis data aktivitas guru dan siswa diperoleh dari lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa selama pelaksanaan tindakan. Setelah melakukan pengamatan pada pertemuan pertama, kedua dan ketiga (siklus I), pengamat dan peneliti mendiskusikan hasil pengamatan pada tiap pertemuan tersebut dan menganalisisnya untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan pada siklus I, serta untuk mengetahui dampak dari tindakan yang telah dilakukan. Kekuatan-kekuatan yang ditemukan dipertahankan pada pertemuan selanjutnya, dan kelemahan-kelemahan pada pertemuan sebelumnya diperbaiki pada pertemuan selanjutnya.

Data hasil belajar yang diperoleh dari tes hasil belajar selanjutnya dianalisis, yang terdiri dari:

- 1) Analisis data tentang nilai perkembangan dan penghargaan kelompok, dilakukan melalui langkah-langkah berikut: 1) menghitung nilai perkembangan siswa yang ditentukan berdasarkan selisih skor dasar dan ulangan harian; 2) menghitung skor kelompok yang dihitung berdasarkan jumlah nilai perkembangan semua anggota kelompok dibagi dengan banyak anggota kelompok; 3) menetapkan penghargaan kelompok; 4) menyajikan data nilai perkembangan dan penghargaan kelompok dalam bentuk tabel; 5) menginterpretasikan data nilai perkembangan dan penghargaan kelompok.

- 2) Analisis ketercapaian KKM setiap indikator, menggunakan rumus sebagai berikut: $KI = \frac{SP}{SM} \times 100\%$

Keterangan :

KI = Ketuntasan Indikator

SP = Skor Perolehan

SM = Skor Maksimum

Siswa dikatakan mencapai KKM setiap indikator jika telah memperoleh nilai ≥ 70 .

- 3) Analisis ketercapaian KKM, analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar matematika setelah menerapkan pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\% \text{ ketercapaian KKM} = \frac{\text{jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Keberhasilan tindakan dilakukan berdasarkan pada pendapat Suyanto (1997), tindakan dikatakan berhasil apabila keadaan setelah tindakan lebih baik. Artinya, tindakan berhasil apabila:

1. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I meningkat.
2. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian II meningkat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini dilakukan dua kali ulangan harian yaitu pada akhir siklus I dan siklus II yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II. Data tentang hasil belajar siswa dari ulangan harian I dan ulangan harian II dianalisis sebagai berikut:

Analisis Data Tentang Nilai Perkembangan dan Penghargaan Kelompok

Tabel 1. Nilai Perkembangan Individu pada Siklus I dan Siklus II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	%	Jumlah	%
5	6	18,75	1	3,125
10	4	12,5	2	6,25
20	2	6,25	3	9,375
30	20	62,5	26	81,25

Berdasarkan Tabel 1 diatas terlihat bahwa pada siklus I jumlah siswa yang mendapatkan nilai perkembangan 5 dan 10 adalah 10 orang. Hal ini berarti ada 10 orang yang mengalami penurunan nilai dari skor dasar ke UH I, sedangkan jumlah siswa yang mendapatkan nilai perkembangan 20 dan 30 adalah 22 orang, jadi ada 22 orang yang mengalami peningkatan nilai dari skor dasar ke UH I. Artinya terdapat peningkatan hasil belajar pada siklus I. Pada siklus II jumlah siswa yang mendapatkan nilai perkembangan 5 dan 10 adalah 3 orang. Hal ini berarti ada 3 orang yang mengalami penurunan nilai dari UH I ke UH II, sedangkan jumlah siswa yang mendapatkan nilai perkembangan 20 dan 30 adalah 29 orang, jadi ada 29 orang yang mengalami peningkatan nilai dari UH I ke UH II. Hal ini berarti jumlah siswa mengalami peningkatan nilai lebih banyak dari pada jumlah siswa yang mengalami penurunan nilai ulangan harian. Artinya terdapat peningkatan hasil belajar pada siklus II.

Tabel 2. Penghargaan Kelompok pada Siklus I dan Siklus II

Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Skor Perkembangan Kelompok	penghargaan	Skor Perkembangan Kelompok	Penghargaan
I	17,5	Hebat	30	Super
II	23,75	Super	27,5	Super
III	17,5	Hebat	27,5	Super
IV	23,75	Super	22,5	Hebat
V	20	Hebat	30	Super
VI	22,5	Hebat	23,75	Super
VII	27,5	Super	30	Super
VIII	25	Super	25	Super

Dari Tabel 2 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah kelompok yang memperoleh penghargaan sebagai kelompok super dari siklus I ke siklus II. Sebaliknya, terjadi penurunan jumlah kelompok yang memperoleh penghargaan sebagai kelompok hebat dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, terdapat empat kelompok yang mendapatkan penghargaan sebagai kelompok hebat, sedangkan pada siklus II hanya satu kelompok yang mendapatkan penghargaan sebagai kelompok hebat. Dapat dilihat juga pada siklus I, ada empat kelompok yang mendapatkan penghargaan sebagai kelompok super, sedangkan pada siklus II, ada tujuh kelompok yang mendapatkan penghargaan sebagai kelompok super. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing siswa pada siklus I dan siklus II menyumbangkan skor perkembangan yang cukup tinggi untuk kelompoknya masing-masing.

Analisis Ketercapaian KKM Setiap Indikator

Tabel 3. Ketercapaian Indikator pada Ulangan Harian I

No	Indikator Pembelajaran	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Menyebutkan pengertian persegi panjang dan mengidentifikasi sifat-sifatnya	31	97
2	Menyebutkan pengertian persegi dan mengidentifikasi sifat-sifatnya	24	75
3	Menyebutkan pengertian jajargenjang dan mengidentifikasi sifat-sifatnya	22	69
4	Menyebutkan pengertian belah ketupat dan mengidentifikasi sifat-sifatnya	27	84
5	Menyebutkan pengertian layang-layang dan mengidentifikasi sifat-sifatnya	3	9
6	Menyebutkan pengertian trapesium dan mengidentifikasi sifat-sifatnya	1	3

Dari Tabel 3, terlihat bahwa pada indikator 5 dan 6 hanya tiga orang siswa yang mencapai KKM.

Tabel 4. Ketercapaian Indikator pada Ulangan Harian II

No	Indikator Pembelajaran	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Menggunakan rumus keliling dan luas persegi panjang untuk menyelesaikan masalah	31	97
2	Menggunakan rumus keliling dan luas persegi untuk menyelesaikan masalah	21	66
3	Menggunakan rumus keliling dan luas jajargenjang untuk menyelesaikan masalah	29	91
4	Menggunakan rumus keliling dan luas belah ketupat untuk menyelesaikan masalah	32	100
5	Menggunakan rumus keliling dan luas layang-layang untuk menyelesaikan masalah	32	100
6	Menggunakan rumus keliling dan luas trapesium untuk menyelesaikan masalah	28	88

Dari Tabel 4, terlihat bahwa ketercapaian KKM untuk setiap indikator sudah diatas 50%. Bahkan pada indikator 4 dan 5 tidak ada siswa yang nilainya tidak mencapai KKM. Persentase terendah terjadi pada indikator 2.

Analisis Ketercapaian KKM

Tabel 5. Ketercapaian KKM Sebelum dan Sesudah Tindakan

Hasil Belajar	Sebelum Tindakan	Sesudah Tindakan	
	Skor Dasar	UH I	UH II
Jumlah siswa yang mencapai KKM (≥ 65)	10	20	29
Persentase siswa yang mencapai KKM	31,25%	62,5%	90,625%

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa terjadi perubahan hasil belajar siswa dari skor dasar, ulangan harian I, dan ulangan harian II. Jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan, dari 10 orang pada skor dasar, menjadi 20 orang pada ulangan harian I, dan 29 orang di ulangan harian II. Hal ini menunjukkan bahwa setelah tindakan terjadi peningkatan hasil belajar atau terjadi perubahan hasil belajar menjadi lebih baik yang ditandai dengan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke UH-I dan UH-II, dan sebaliknya menurunnya jumlah siswa yang tidak mencapai KKM dari skor dasar ke UH-I dan UH-II.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII_a MTs AL-Kautsar Pekanbaru pada materi pokok bangun datar segi empat pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012.

Memperhatikan pembahasan hasil penelitian, maka peneliti mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS yaitu:

1. Guru diharapkan dapat mengorganisir waktu dengan baik agar lebih efektif sehingga kegiatan evaluasi pada kegiatan akhir dapat terlaksana dengan baik.
2. Guru hendaknya lebih tegas dalam menginformasikan setiap tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *think pair square* agar siswa lebih mengerti langkah-langkah yang harus mereka lakukan dalam setiap tahap-tahap kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, *dkk.*, 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- BSNP., 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*, Depdiknas, Jakarta.
- Depdiknas., 2006, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas, Jakarta.

- Dimiyati dan Mudjiono., 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah, S.B dan Zain., 2006, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Hamalik., 2007. *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Ibrahim, Muslimin, Muhammad Nur., 2000. *Pembelajaran Kooperatif*, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Lie, A., 2004. *Cooperative Learning*, Raja Grasindo, Jakarta.
- Mulyasa, E., 2007, *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Slavin, R.E., 1995. *Cooperative Learning Theory Research and Practise*, Ally and Bacon, Boston.
- Slavin, R.E., 2008. *Cooperative Learning, Teori, Riset, dan Praktik*, Nusa Media, Bandung.
- Sudjana, N., 2009, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sugiyono, 2008, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta, Bandung
- Syah., 2008, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, PT Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Trianto., 2007, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivis*, Prestasi Pustaka, Jakarta.
- Wardani, I.G., 2002, *Penelitian Tindakan Kelas*, Universitas Terbuka, Jakarta.
- Suyanto., 1997, *Pedoman Penelitian Tindakan Kelas*, Dikti, Jakarta.

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF PENDEKATAN
STRUKTURAL *THINK PAIR SQUARE* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS
VIIa MTs AL-KAUTSAR
PEKANBARU**

Ratna Dewi¹, Rini Dian Anggraini², Titi Solfitri³
RatnaDewi@ymail.com

ABSTRACT

Penelitian ini dilaksanakan di MTs AL-Kautsar Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2011/2012. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII_a sebanyak 32 orang siswa yang terdiri dari siswa laki-laki dengan kemampuan akademik yang heterogen. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pokok bangun datar segi empat dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square*. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan empat tahapan yang dilalui yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat, yaitu meningkatnya persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus I yaitu dari 31,25% menjadi 62,5%. Demikian juga halnya pada siklus II, persentase jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 90,625%. Dengan kata lain penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII_a MTs AL-Kautsar Pekanbaru khususnya pada materi pokok bangun datar segi empat tahun pelajaran 2011/2012.

Key word : Cooperative Learning, Think Pair Square, Learning Achievement