

# **PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF PENDEKATAN STRUKTURAL TSTS DENGAN MENGGUNAKAN HANDOUT UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII.7 SMP NEGERI 6 PEKANBARU TAHUN PELAJARAN 2021/2022 PADA MATERI KUBUS DAN BALOK**

RENIWATI

SMP Negeri 6 Pekanbaru, Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru  
Jl. Rumbai Km 2.5, Kel. Lembah Damai, Kec. Rumbai Pesisir  
Pekanbaru, Riau Telp. (0761) 53335  
E-mail : reniwati1970@gmail.com (Korespondensi)

**Abstract** This research aims to find out the impact of the application of cooperative learning of the TSTS (Two Stay Two Stray) structural approach by using handout on increased learning motivation of mathematics students of class VIII.7 SMPN 6 New Year 2021/2022 on the material of cubes and beams. This form of study is class action study with two rounds (Cycles). Each round is carried out in four stages: planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this study were students of class VIII.7 at SMPN 6 Pekanbaru with a total of 39 students consisting of 20 male students and 19 female students. The data obtained is mathematical learning results obtaining from tests and observation sheets of teaching learning activities. The data collection methods used include tests, observations and documentation. From the results in the first cycle, the student's learning output was 63.44% with inactive classification, while in the second cycle the students' learning outcome increased to 81.19% with very active classification. This situation shows that improvements in the learning process of Mathematics with the cooperative learning application model of the TSTS (Two Stay Two Stray) structural approach by using handout on mathematics subjects in students of class VIII.7 in SMPN 6 Pekanbaru can be said to be fully successful.

**Keywords:** *Learning, Mathematics Learning Motivation, Cooperative Learning Model TSTS Structural Approach, Handout*

Sebagai pengajar atau pendidik, guru merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan setiap upaya peningkatan mutu pendidikan. Itulah sebabnya setiap adanya inovasi pendidikan, khususnya dalam kurikulum dan peningkatan sumber daya manusia yang dihasilkan selalu bermuara dari faktor guru. Hal ini menunjukkan bahwa betapa pentingnya peran guru dalam dunia pendidikan.

Dalam upaya membelajarkan siswa, seorang guru dituntut memiliki multi peran sehingga menciptakan kondisi belajar mengajar yang efektif. Agar dapat mengajar efektif, guru harus meningkatkan kesempatan belajar bagi siswa (kuantitas) dan meningkatkan mutu (kualitas) pengajarannya. Kesempatan belajar siswa dapat ditingkatkan dengan melibatkan

siswa secara aktif dalam belajar. Sedangkan dalam meningkatkan kualitas mengajar hendaknya guru mampu merencanakan program pengajaran dan sekaligus mampu pula melakukannya dalam interaksi belajar mengajar (Usman, 2005: V).

Namun demikian tidak hanya dalam berinteraksi dengan guru sebagai satu-satunya sumber belajar, melainkan berinteraksi dengan semua sumber belajar yang mungkin dapat dipakai untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan (Majid, 2007:12). Sumber belajar ditetapkan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai bentuk media, yang dapat membantu siswa dalam belajar sebagai perwujudan dalam kurikulum. Bentuknya tidak

terbatas apakah dalam bentuk cetakan, video, format perangkat lunak atau kombinasi dari berbagai format yang dapat digunakan siswa ataupun guru (Majid, 2007:170).

Selain dari hasil belajar yang memuaskan, adanya motivasi belajar siswa juga merupakan suatu keberhasilan dalam proses pembelajaran. Motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya (Uno, 2006:3). Menurut Nasution (1995:76) mengemukakan bahwa untuk belajar diperlukan motivasi, semakin tepat motivasi yang kita berikan, maka akan semakin berhasil dalam proses pembelajaran itu.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti mencoba menerapkan pembelajaran kooperatif struktural *TSTS* dengan menggunakan *handout*. Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *TSTS* dikembangkan oleh Spencer Kagan dalam Lie (2004:61) merupakan kelompok belajar yang terdiri dari 4 orang siswa. Dua orang dari masing-masing kelompok akan meninggalkan kelompoknya dan pergi bertamu ke kelompok lain guna mencari informasi. Sedangkan dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ketamu mereka. Kemudian anggota yang bertamu mohon diri dan kembali kekelompoknya masing-masing dan melaporkan hasil temuan mereka dari kelompok lain serta mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

Lie (2004:61) mengatakan struktur Dua Tinggal Dua Tamu (*TSTS*) memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain. Lie juga mengatakan banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Siswa bekerja sendiri dan tidak

diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain. Padahal dalam kenyataan hidup diluar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu dengan yang lainnya. Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* adalah setiap siswa mempunyai tugasnya masing-masing dan siswa juga dituntut untuk aktif mencari informasi pada kelompok lain. Sedangkan kelemahan dari model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* adalah pada saat dua orang anggota dari masing-masing kelompok bertamu ke kelompok lain suasana kelas akan menjadi ribut. Penerapan pembelajaran ini dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik (Lie,2004:61). Dengan mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* ini diharapkan adanya terjadi interaksi positif antar siswa dalam pelajaran Matematika. Sedangkan *handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik (Majid,2007:175). *Handout* disini berfungsi sebagai salah satu bahan ajar dan media pembelajaran bagi siswa.

Dalam keseluruhan proses pendidikan disekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling utama. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003:2).

Sedangkan menurut Hilgrad dan Bower dalam Baharuddin dan Wahyuni (2008:13) belajar memiliki pengertian memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman dan mendapatkan informasi atau menemukan. Dengan demikian belajar memiliki arti dasar adanya aktivitas atau kegiatan dan penguasaan tentang sesuatu.

Adapun tujuan belajar yang utama ialah bahwa apa yang dipelajari itu berguna dikemudian hari, yakni membantu kita untuk dapat belajar terus dengan cara yang lebih mudah. Hal ini dikenal sebagai *transfer* belajar. Apa yang kita pelajari dalam situasi tertentu memungkinkan kita untuk memahami hal-hal lain (Nasution, 2008:3).

Berdasarkan pengertian belajar diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah usaha yang dilakukan seseorang yang dalam hal ini adalah siswa untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan melalui pengalaman dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Istilah motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak dan berbuat. Motif adalah daya penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu, demi mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian, motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang baik dalam memenuhi kebutuhannya (Uno, 2006:3).

Menurut Mc. Donald yang dikutip oleh Sardiman (2001:71), motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "*feeling*" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari pengertian yang dikemukakan Mc. Donald mengandung tiga elemen penting yaitu : (1) bahwa motivasi itu mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia. Perkembangan motivasi akan membawa beberapa perubahan energi didalam sistem "*neurophysiological*" yang ada pada organisme manusia. Karena menyangkut perubahan energi manusia (walaupun motivasi itu muncul dari dalam diri manusia), penampakkannya akan menyangkut kegiatan fisik manusia. (2) motivasi ditandai dengan munculnya,

rasa/"*feeling*", afeksi seseorang. Dalam hal ini motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, afeksi dan emosi yang dapat menentukan tingkah-laku manusia. (3) motivasi akan dirancang karena adanya tujuan. Jadi motivasi dalam hal ini sebenarnya merupakan respon dari suatu aksi, yaitu tujuan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar Matematika adalah keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang dipengaruhi baik dari dalam maupun dari luar yang menimbulkan semangat, arah dan dorongan untuk belajar matematika. Motivasi belajar menjamin kelangsungan dan memberikan arahan kegiatan belajar Matematika untuk mencapai tujuan belajar Matematika.

Bisa dilihat dari alasan timbulnya motivasi terdapat dua macam motivasi yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Menurut Sardiman (2001:87) motivasi intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu rangsangan dari luar, karena dalam setiap diri individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Atau dengan kata lain motivasi intrinsik adalah ingin mencapai tujuan yang terkandung didalam perbuatan belajar itu sendiri. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya dorongan dari luar.

Sumber belajar ditetapkan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai bentuk media, yang dapat membantu siswa dalam belajar sebagai perwujudan dalam kurikulum. Bentuknya tidak terbatas apakah dalam bentuk cetakan, video, format perangkat lunak atau kombinasi dari berbagai format yang dapat digunakan siswa ataupun guru.

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instructor dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan yang

dimaksud bisa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis.

Pengelompokkan bahan ajar menurut *Faculte de Psychologie et des Sciences de l'Education Universite de Geneve* dalam Majid (2007:174) adalah media tulis, audio visual, elektronik, dan interaktif terintegrasi yang kemudian disebut sebagai *medienverbund* (bahasa Jerman yang berarti media terintegrasi) atau *mediamix*.

Pada pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* guru menyajikan materi pembelajaran kemudian siswa dikelompokkan pada kelompok-kelompok yang terdiri dari 4 orang dimana setelah berdiskusi dalam kelompok sendiri, dua orang kelompoknya bertamu kepada kelompok lain, sementara dua orang yang tinggal bertugas memberikan informasi kepada tamu mereka. Kemudian anggota kelompok yang bertamu mohon diri dan kembali ke kelompok sendiri untuk melaporkan temuan mereka lain, mencocokkan serta membahas hasil kerja mereka (Lie, 2004:61). Tipe *TSTS* merupakan model yang dapat melatih siswa berfikir kritis, kreatif, dan efektif serta saling bantu memecahkan masalah dan saling mendorong untuk berprestasi dalam kelompoknya dan juga kelompok lain. *TSTS* menekankan bahwa siswa yang berkemampuan akademis tinggi akan menarik manfaat secara kognitif maupun secara efektif dalam kegiatan kooperatif bersama siswa lain dengan kemampuan kurang (Lie, 2004:43).

Ada empat unsur penting dalam Pembelajaran Kooperatif yaitu: (1) adanya peserta dalam kelompok; (2) adanya aturan dalam kelompok; (3) adanya upaya belajar setiap anggota kelompok; dan (4) adanya tujuan yang harus dicapai (Sanjaya, 2008:241).

Prosedur pembelajaran kooperatif menurut Sanjaya (2008:248) pada prinsipnya terdiri atas empat tahap, yaitu: (1) Penjelasan Materi : Tahap penjelasan

diartikan sebagai proses penyampaian pokok-pokok materi pelajaran sebelum siswa belajar dalam kelompok. Tujuan utama dalam tahap ini adalah pemahaman siswa terhadap pokok materi pelajaran. Pada tahap ini guru memberikan gambaran umum tentang materi pelajaran yang harus dikuasai yang selanjutnya siswa akan memperdalam materi dalam pembelajaran kelompok/ tim. (2) Belajar dalam kelompok : Setelah guru menjelaskan gambaran umum tentang pokok-pokok materi pelajaran, selanjutnya siswa diminta untuk belajar pada kelompoknya masing-masing yang telah dibentuk sebelumnya. Pengelompokkan dalam pembelajaran kooperatif bersifat heterogen, artinya kelompok dibentuk berdasarkan perbedaan-perbedaan setiap anggotanya, baik perbedaan gender, latar belakang agama, sosial-ekonomi, dan etnik, serta perbedaan kemampuan akademik. Dalam hal kemampuan akademis, kelompok pembelajaran biasanya terdiri dari satu orang berkemampuan akademis tinggi, dua orang dengan kemampuan sedang, dan satu lainnya dari kelompok kemampuan kurang Anita Lie dalam Sanjaya (2008:248). Selanjutnya Lie dalam Sanjaya (2008:248) menjelaskan beberapa alasan lebih disukainya pengelompokkan heterogen. *Pertama*, kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar (*peertutoring*) dan saling mendukung. *Kedua*, kelompok ini meningkatkan relasi dan interaksi antar ras, agama, etnis, dan gender. Terakhir, kelompok heterogen memudahkan pengelolaan kelas karena dengan adanya satu orang yang berkemampuan akademis tinggi, guru mendapatkan satu asisten untuk setiap tiga orang. Melalui pembelajaran dalam tim siswa didorong untuk melakukan tukar-menukar (*sharing*) informasi dan pendapat, mendiskusikan secara bersama,

membandingkan jawaban mereka, dan mengoreksi hal-hal yang kurang tepat.

Penilaian dalam pembelajaran kooperatif bisa dilakukan dengan tes atau kuis yang dilakukan baik secara individual maupun kelompok. Tes individual nantinya akan memberikan informasi setiap siswa; dan tes kelompok akan memberikan informasi kemampuan setiap kelompok. Hasil akhir setiap siswa adalah penggabungan keduanya dibagi dua. Nilai setiap kelompok adalah nilai bersama dalam kelompoknya. Hal ini disebabkan nilai kelompok adalah nilai bersama dalam kelompoknya yang merupakan hasil kerja setiap kelompok.

Pengakuan tim (*team recognition*) adalah pengakuan tim yang dianggap paling berprestasi untuk kemudian diberikan penghargaan atau hadiah. Pengakuan dan pemberian penghargaan atau hadiah. Pengakuan dan pemberian penghargaan tersebut diharapkan dapat memotivasi tim untuk terus berprestasi dan juga membangkitkan prestasi mereka.

Untuk menentukan bentuk penghargaan kelompok, adapun langkah-langkah sebagai berikut : (a) Menghitung skor individu dan (b) skor kelompok

Perhitungan skor individu ditujukan untuk menentukan nilai perkembangan individu dengan tujuan akan disumbangkan sebagai skor kelompok. Nilai perkembangan individu dihitung berdasarkan selisih perolehan skor tes individu sebelum pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* dengan tes terakhir. Dengan cara ini setiap anggota memiliki kesempatan yang sama untuk memberi sumbangan skor maksimal bagi kelompoknya. Menurut Slavin (1995: 80) kriteria sumbangan skor kelompok terlihat pada Tabel :

Tabel. Kriteria Sumbangan Skor Kelompok

Skor Tes	Nilai Perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	5
10 poin hingga 1 poin	10

dibawah skor dasar	
Sama dengan skor dasar sampai 10 poin diatas	20
Lebih dari 10 poin diatas skor dasar	30
Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor dasar)	30

Sumber : Slavin (1995: 80)

Penghargaan kelompok adalah penghargaan yang diberikan kepada kelompok yang dihitung berdasarkan rata-rata nilai perkembangan yang disumbangkan oleh anggota kelompok. Berdasarkan rata-rata nilai perkembangan, ada tiga tingkat kriteria penghargaan yang diberikan untuk penghargaan kelompok (Slavin, 1995:80), yaitu: (1) Kelompok dengan rata-rata nilai perkembangan 15, sebagai kelompok baik, (2) Kelompok dengan rata-rata nilai perkembangan 20, sebagai kelompok hebat, (3) Kelompok dengan rata-rata nilai perkembangan 30, sebagai kelompok super

Namun Slavin (1995: 81) mengemukakan bahwa guru boleh mengubah kriteria tersebut. Karena rata-rata dari nilai perkembangan yang berbentuk interval, maka kriteria penghargaan kelompok dalam penelitian ini diubah sebagai berikut: Misalkan menyatakan rata-rata nilai perkembangan, maka dalam penelitian ini peneliti membentuk kriteria penghargaan kelompok dengan cara sebagai berikut : rata-rata tertinggi setiap kelompok 30 dan rata-rata terendahnya 5, dengan rentang nilai  $30 - 5 = 25$  dan  $25 : 3 = 8,34$  atau dibulatkan menjadi 9. Dengan demikian dalam penelitian ini digunakan kriteria seperti Tabel berikut :

Tabel : Kriteria Penghargaan Kelompok Menurut Guru

Rata-rata nilai perkembangan individu	Kriteria
$5 \leq \bar{x} \leq 13$	Baik
$14 \leq \bar{x} \leq 22$	Hebat
$23 \leq \bar{x} < 31$	Super

kelompok diambil dari hasil tes yang dilakukan setelah selesai satu periode penilaian atau ulangan harian pertama. Dari nilai skor dasar baru ini diketahui perkembangan individu dan kelompok.

Menurut Majid (2007:175) *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik.

Menurut Sanaky (2009) dalam websitenya *Handout* adalah suatu naskah tulisan yang mendukung, mengembangkan, mengelola atau paling tidak menyediakan tindak lanjut dari pelatihan. Selalu sangat penting bagi para peserta untuk menerima *handout*. *Handout* adalah sarana pelatihan yang berdaya guna karena, apabila disusun dan didisain dengan baik, menyediakan bantuan informasi yang diberikan selama sesi pelatihan dan tetap diingat oleh peserta untuk waktu yang lama.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *handout* adalah merupakan suatu bahan ajar cetak yang dipersiapkan oleh guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik.

Dalam pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* ini peneliti akan menggunakan *handout* sebagai bahan ajar, pembelajaran dilaksanakan melalui tahap: persiapan, penyajian kelas, kegiatan kelompok, melaksanakan evaluasi, penghargaan kelompok, perhitungan ulang skor dasar setiap kelompok.

Pada tahap ini guru melakukan beberapa langkah yaitu : (a) Menentukan pokok bahasan, Untuk pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* ini disiapkan materi dan lembar kerja siswa yang disajikan dalam bentuk *handout* yang diberikan kepada tiap siswa setiap pertemuan. (b) Membuat perangkat pembelajaran, Perangkat pembelajaran yang terdiri dari: Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), *Handout* dan kegiatan siswa, serta Soal Ulangan Harian (c) Menentukan skor dasar individu, Skor dasar berdasarkan dari skor tes

individu pada evaluasi sebelumnya dan (d) Membentuk kelompok - kelompok kooperatif.

Sebelum memulai pembelajaran kooperatif pendekatan structural *TSTS*, guru terlebih dahulu membentuk kelompok-kelompok kooperatif yang berjumlah empat sampai lima orang tiap kelompok, hal ini karena jumlah siswa yang tidak memungkinkan untuk dibentuknya kelompok yang beranggotakan empat orang tiap kelompok. Kelompok yang ditentukan ini bersifat heterogen secara akademik yaitu terdiri dari satu orang siswa yang memiliki kemampuan akademis tinggi, dua orang siswa yang memiliki kemampuan akademis sedang dan satu atau dua orang siswa yang memiliki kemampuan akademis rendah dalam pembelajaran matematika. Hal ini tidak bertentangan dengan teori yang ada, karena Lie (2004: 55) menyatakan bahwa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif struktural tipe *TSTS* guru bisa memilih dan memodifikasi sendiri teori yang ada agar lebih sesuai dengan situasi kelas. Kelompok yang ditentukan ini bersifat heterogen secara akademik yaitu terdiri dari satu orang siswa yang memiliki kemampuan akademis tinggi, dua orang siswa yang memiliki kemampuan akademis sedang dan satu orang siswa yang memiliki kemampuan akademis rendah dalam pembelajaran Matematika.

Pada tahap ini, guru memberikan tes kepada siswa untuk dikerjakan secara individu dalam waktu yang telah ditentukan, tes yang diberikan mencakup semua materi yang telah dibahas dalam kegiatan pembelajaran. Skor yang diperoleh siswa dalam tes, selanjutnya diproses untuk menentukan nilai perkembangan individu yang akan disubangkan sebagai skor kelompok. Selanjutnya masing-masing kelompok akan mendapat penghargaan sesuai

dengan rata-rata nilai perkembangan anggota kelompoknya yaitu sebagai kelompok baik, kelompok hebat dan kelompok super.

Dengan model pembelajaran ini diharapkan siswa lebih termotivasi dalam belajar terutama pelajaran Matematika, meminimalisir kepasifan kelas dan menciptakan suasana kondusif dalam proses belajar mengajar, sehingga pada akhirnya hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika dapat meningkat.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 6 Pekanbaru. Waktu pelaksanaan tindakan di kelas di lakukan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022 di mulai pada tanggal 8 Meret 2022 sampai 4 April 2022.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Wardani,dkk. 2002:1.4). Hal senada juga diungkapkan oleh Aqib yang dikutip oleh Risnawati (2009:13) bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu perencanaan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi didalam sebuah kelas. Penelitian tindakan kelas juga merupakan salah satu cara yang srategis bagi guru untuk memperbaiki layanan pendidikan yang harus diselenggarakan dalam konteks pembelajaran dikelas dan peningkatan dalam program sekolah secara keseluruhan. Penelitian ini memerlukan perencanaan siklus yang terdiri dari 4 kegiatan yang berulang, yaitu (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 6 Pekanbaru tahun ajaran 2021/2022. subjek penelitian adalah siswa kelas VIII.<sup>7</sup> SMP Negeri 6 Pekanbaru sebanyak 39 orang, yang terdiri dari 20 orang laki-laki dan 19 orang perempuan dengan kemampuan heterogen.

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan *Handout*. Silabus dan sistem penilaian disusun berdasarkan prinsip yang berorientasi pada pencapaian kompetensi, yang memuat: identifikasi sekolah, standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu dan sumber bahan dan alat. Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun secara sistematis berisi: standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran yang memuat kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir dengan mengacu pada langkah-langkah pembelajaran kooperatif pendekatan structural *TSTS*. *Handout* memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, materi ajar, kegiatan siswa yang berisi soal-soal yang akan menjadi bahan diskusi dalam kelompok *TSTS*. Instrumen pengumpulan data terdiri dari : Angket (Questionnaire) dan Lembar Pengamatan.

Analisis data tentang aktifitas guru dan siswa diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru dan teman sejawat yang bekerjasama dalam penelitian selama proses pembelajaran. Lembar observasi dianalisis secara deskriptif naratif, Jika ada catatan-catatan mengenai hal yang harus diperbaiki pada pertemuan selanjutnya dari hasil pengamatan tersebut, maka didiskusikan dengan peneliti. Begitu seterusnya sampai kegiatan yang dilakukan benar-benar mengarah pada penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* dengan menggunakan *handout*, dengan tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran yang terjadi selama ini.

## HASIL

Pelaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* dengan menggunakan

*handout* pada penelitian ini terdiri dari dua siklus yaitu siklus pertama terdiri dari empat kali pertemuan dan satu kali ulangan harian dan siklus kedua terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian.

Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam dua siklus, terdiri dari 7 kali pertemuan. Penerapan pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* dengan menggunakan *handout* diawali dengan materi pokok kubus dan balok. Sehari sebelum pembelajaran dilaksanakan tepatnya hari Senin 7 Maret 2022, terlebih dahulu peneliti meminta siswa mengisi angket motivasi belajar Matematika. Peneliti juga menjelaskan cara mengisi angket tersebut kepada siswa dan setelah itu memberi waktu untuk mengisinya, kemudian dikumpulkan. Siswa yang mengisi angket berjumlah 39 orang.

Pelaksanaan tindakan dimulai tanggal 8 Maret 2022 – 5 April 2022, dengan dua siklus dan sembilan kali pertemuan. Siklus pertama 4 kali pertemuan dimulai dengan sub materi pokok unsur-unsur kubus dan balok. Siklus kedua 4 kali pertemuan dimulai dengan sub materi pokok volume kubus dan balok. Alokasi waktu untuk pertemuan pertama dan kedua yaitu  $2 \times 40$  menit, dan untuk pertemuan selanjutnya yaitu  $2 \times 40$  menit.

## PEMBAHASAN

Siklus satu merupakan tahap awal penelitian ini, terdiri dari pertemuan ke-1, pertemuan ke-2, pertemuan ke-3, pertemuan ke-4 dengan satu kali ulangan harian yakni ulangan harian pertama.

Berdasarkan hasil pengamatan selama melakukan tindakan siklus I, pelaksanaan belum berjalan sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Pada saat kegiatan awal ketertiban siswa didalam kelas masih kurang baik, rata-rata persentase siswa yang melaksanakan aktivitas ini hanya 63,44% .

Pada saat kegiatan inti pelaksanaan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* dengan menggunakan

*handout*, guru belum dapat mengusahakan pengontrolan kelas dengan baik, baik pada saat membahas materi dan mencari pemecahan masalah pada "Kegiatan Siswa" yang terdapat pada *handout* bersama teman sekelompoknya, perpindahan siswa maupun kembali ke kelompok asal. Hal ini mengakibatkan kurangnya ketertiban siswa dalam belajar. Suasana kelas menjadi ribut.

Dari aktifitas yang dilakukan oleh siswa, masih ada siswa yang tidak serius dalam mengikuti pembelajaran hal ini terlihat pada saat guru menjelaskan materi pelajaran masih ada juga siswa yang tidak memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru, kemudian saat membahas materi pada *handout* juga masih ada siswa yang tidak ikut berdiskusi dengan anggota kelompoknya. Rencana yang akan dilakukan untuk memperbaiki tindakan selanjutnya adalah guru terlebih meningkatkan usahanya dalam membimbing siswa agar melaksanakan aktivitasnya dengan lebih baik lagi.

Berdasarkan hasil pengamatan selama melakukan tindakan siklus II, pelaksanaan sudah berjalan sesuai dengan perencanaan pembelajaran, telah terjadi peningkatan dibandingkan siklus I. Pada saat kegiatan awal ketertiban siswa didalam kelas sudah baik, rata-rata persentase siswa yang melaksanakan aktivitas ini adalah 81,19% . Dari siklus II ini, dapat dikatakan bahwa kegiatan guru dan siswa pada penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* dengan menggunakan *handout* telah terjadi peningkatan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *TSTS* dengan menggunakan *handout* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII.<sup>7</sup> SMPN 6 Pekanbaru tahun pelajaran 2021/2022 pada materi



pokok kubus dan balok.

## DAFTAR RUJUKAN

- Afriyeni, I. 2005. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural Teknik TSTS Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas 1<sub>1</sub> SLTP Kartika 1-5*. Skripsi tidak diterbitkan. Riau:Program Studi 1 Urniversitas Riau.
- Baharuddin & Wahyuni, E.N. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media Group.
- Chairil, 2009. *Media Handout*, (online), (<http://chai-chairil.blogspot.com/>, diakses 2 Sepetmber 2009).
- Kusuma, R.A. 2009. *Penerapan pembelajaran kooperatif Two Stay Two Stray untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VIII<sub>4</sub> SMPN 1 Kampar Kiri Tahun Ajaran 2008/2009*.Skripsi tidak diterbitkan. Riau: Program Strata 1 Universitas Islam Riau.
- Lie, A. 2004. *Cooperative Learning Mempraktekkan Kooperatif Learning diruang-ruang Kelas*. Jakarta : PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Majid, A. 2007. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung : PT Raja Grafindo.
- Murni, A., Erviyenni., Natalina, M. & Irianti, M. 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Media*. Pekanbaru: Cendikia Insani.
- Nasution. 1995. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Nasution, M.A. 2008. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Risnawati. 2009. *Penerapan Strategi Permainan Domino Matematika dalam Model Pembelajarann Langsung Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika siswa Kelas V<sub>B</sub> SDN 004 Rintis Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru*. Skripsi tidak diterbitkan. Riau: Program Strata 1 Universitas Islam Riau.
- Sanaky, A.H. 2009. *Pembuatan Diktat, Modul, dan Handout*, ([http://Sanaky.Staff.Uii.ac.id/2009/06/12/pembuatan Diklat-Modul-dan Handout](http://Sanaky.Staff.Uii.ac.id/2009/06/12/pembuatan_Diklat-Modul-dan_Handout)).
- Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, A.M. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. 1995. *Cooperative Learning Theory, Research, and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Uno, B.H. 2006. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Bumi Aksara.
- Usman, U.M. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wardani, I.G., Wihardit, K. & Nasoetion, N. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Tangerang: Universitas terbuka.