

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* DALAM UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS XI IPA 7 PADA MATERI DINAMIKA ROTASI DI SMA NEGERI 1 TEBING TINGGI T.P 2015/2016

Nelfiza

Staf Pengajar pada SMA Negeri 1 Tebing Tinggi
Jalan Kom. Yos Sudarso, Kec. Rambutan, Tebing Tinggi, Sumatera Utara
nelfiza66@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya aktivitas dan hasil belajar fisika siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA 7 di SMA Negeri 1 Tebing Tinggi melalui penerapan strategi pembelajaran *think talk write* pada materi Dinamika Rotasi di SMA Negeri 1 Tebing Tinggi T.P 2015/2016. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tebing Tinggi yang berlokasi di Jln. Yos Sudarso, Tebing Tinggi. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas XI IPA 7 dengan jumlah 37 orang siswa dan objek dalam penelitian ini adalah penerapan strategi pembelajaran *think talk write* dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi untuk melihat aktivitas belajar siswa dan test untuk melihat hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif. Hasil analisis diperoleh data pretes sebagai hasil belajar awal siswa dengan rata-rata nilai 64,10. Data postes siklus I dengan rata-rata nilai 69,48 berarti ada peningkatan hasil belajar siswa dari pretes siklus I ke postes siklus I sebesar 5,38 poin. Sedangkan data postes siklus II dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa 85 berarti ada peningkatan hasil belajar siswa dari postes siklus I ke postes siklus II sebesar 8,68 poin. Hasil observasi yang telah dilakukan menunjukkan peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II (siklus I 64,86% ke siklus II 84,48%). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *think talk write* pada materi dinamika rotasi yang dilaksanakan di kelas XI IPA 7 di SMA Negeri 1 Tebing Tinggi T.P 2015/2016 membuktikan peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa yang signifikan. Hal ini berarti bahwa strategi pembelajaran *think talk write* dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran fisika.

Kata kunci : strategi pembelajaran *think talk write*, aktivitas, hasil belajar fisika.

ABSTRACT

The problem of this research is lowering of result of learning student accaountancy. The objective of the research was to improve students achievement and students activitation in Learning accountancy in Class XI IPA 7. Program at SMA Negeri 1 Tebing Tinggi by applying think talk write learning strategy with Special Rotatioan Dynamics at SMA Negeri 1 Tebing Tinggi Academic Year 2015/2016. The research was contucted in SMA Negeri 1 Tebing Tinggi which is located at Jln. Yoa Sudarso, Tebing Tinggi. The subject of of this research was the students in Class XI IPA7 with total number of the students were 37 and object of this research is applying think talk write learning strategy in improvement the students achievement and activity on accountancy. In collecting the data, the techniques used are the through observation to see the avtivity learn the student and test to see the result learn the student. From the result, analyse obtained by data pretest as result learn early students with the mean of first test is 64,10. Data of posttest of cycle I with the mean assess 69,48 meaning there is the make-up of result learn the students and pretest of cycle I to post test of cycle II of equal to 5,38 point. While data of posttest of cycle II with the mean assess the result learn the students 85 meaning there is the make-up of result of learn the students from post test of cycle I to posttest of cycle II of equal to 8,68 point. The result observation which have been conducted to show the make-up of students activity from cycle I to cycle II (Cycle I 64,86% to Cycle II 84,48%). That applying of study of approach think talk write learning strategy of at items of rotasion dinamic of SMA Negeri 1 Tebing Tinggi academic year 2015/2016 proving the make-up of result learn the students. Matter of this means that approach think talk write learning strategy serve the purpose of alternative in learning accountancy.

Key Words : *Think talk write learning strategy, activity, learning physis*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Yang melakukan pendidikan ujung tombaknya adalah guru. Oleh sebab itu guru yang berkualitas akan melahirkan pendidikan yang berkualitas dan pada gilirannya akan menghasilkan manusia yang berkualitas. Namun, banyak siswa di setiap jenjang pendidikan menganggap bahwa fisika sebagai pelajaran yang sulit dan

sering menimbulkan berbagai masalah yang sulit untuk dipecahkan, sehingga berdampak pada rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa.

Rendahnya aktivitas dan hasil belajar fisika bukan hanya disebabkan karena fisika yang sulit, melainkan disebabkan oleh beberapa faktor yang meliputi siswa itu sendiri, guru, metode pembelajaran, maupun lingkungan belajar yang saling berhubungan satu sama lain. Dengan adanya asumsi tersebut, guru memfokuskan pembelajaran fisika pada upaya penguangan

pengetahuan tentang fisika sebanyak mungkin kepada siswa. Akan tetapi, dalam perkembangan seperti sekarang ini, guru dituntut agar tugas dan peranannya tidak lagi hanya sebagai pemberi informasi (*transmission of knowledge*), melainkan juga sebagai pendorong belajar agar siswa dapat aktif dalam proses belajar mengajar mulai dari berpikir, berbicara sampai kepada menuangkan ide-ide kreatif yang dimilikinya dalam bentuk lisan maupun tulisan. Adanya permasalahan-permasalahan tersebut berakibat pada rendahnya pemahaman konsep fisika siswa dan kemampuan komunikasi siswa yang bermuara pada rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini tercermin dari nilai rata-rata kelas, daya serap dan ketuntasan belajar siswa Kelas XI IPA 7 SMA Negeri 1 Tebing Tinggi tahun pelajaran 2015/2016 masih rendah, yaitu dari 37 orang siswa memiliki nilai rata-rata kelas hanya 6,50 sementara untuk ketuntasan belajarnya hanya mencapai 69%. Dari data di atas terlihat bahwa hasil belajar fisika siswa masih belum mencapai yang diharapkan oleh kurikulum, yaitu 85% untuk ketuntasan belajar.

Dalam hal ini, perlu dirancang suatu pembelajaran yang membiasakan siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, sehingga siswa lebih memahami konsep yang diajarkan mampu mengkomunikasikan pemikirannya baik dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi fisika siswa adalah dengan melaksanakan strategi

pembelajaran yang relevan untuk diterapkan oleh guru. Strategi pembelajaran yang sebaiknya diterapkan adalah strategi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga siswa lebih mudah untuk memahami konsep yang diajarkan dan mengkomunikasikan ide-idenya dalam bentuk lisan maupun tulisan. Strategi yang dimaksud adalah strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW). Strategi TTW yang dikembangkan dibangun melalui kegiatan berpikir (*think*), berbicara (*talk*) dan menulis (*write*) yang melibatkan pemecahan masalah dalam kelompok kecil.

Hasil penelitian Huinker & Laughlin (dalam Yamin dan Ansari, 2009:84) menyebutkan bahwa: "Aktivitas yang dapat dilakukan untuk menumbuhkembangkan kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi siswa adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran TTW."

Melalui penerapan strategi pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) siswa diarahkan kepada pengalaman yang lebih bermakna. Dengan tiga komponen dasar *think talk dan write* ini, diharapkan dapat membantu siswa untuk memahami materi fisika yang diajarkan sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa saat pembelajaran. Menurut Yamin dan Ansari (2009:84) Strategi TTW adalah sebuah strategi pembelajaran yang dibangun melalui kegiatan berpikir, berbicara dan menulis. Strategi ini pertama kali diperkenalkan oleh Huinker dan Laughlin. Erman (2008) mengemukakan: "Pembelajaran TTW dimulai dengan berpikir melalui

bahan bacaan (menyimak, mengkritisi, dan alternative solusi). Hasil bacaannya dikomunikasikan dengan presentasi, diskusi, dan kemudian dibuat laporan hasil presentasi. Singkatnya adalah informasi, kelompok (membaca-mencatat-menandai), presentasi, diskusi, dan melaporkan.”

Menurut Masingila dan Wisniowska (dalam Yamin dan Ansari 2009:86) : ”Berkomunikasi dapat berlangsung secara alami, tetapi menulis tidak. Proses komunikasi dipelajari siswa melalui kehidupannya sebagai individu yang berinteraksi dengan lingkungan sosialnya. Secara alami dan mudah proses komunikasi dapat dibangun di kelas dan dimanfaatkan sebagai alat sebelum menulis.” Strategi pembelajaran TTW ini terdiri dari siklus aktivitas pengajaran yang teratur pada pengajaran, dengan guru membagi teks bacaan berupa lembar aktivitas siswa yang memuat situasi masalah, petunjuk serta prosedur pelaksanaannya. Siswa membaca teks dan membuat catatan dari hasil bacaan secara individual, untuk dibawa ke forum diskusi (*think*). Siswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman untuk membahas isi catatan (*talk*). Siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan sebagai hasil kolaborasi (*write*).

Aktivitas berpikir (*think*) dapat dilihat dari proses membaca suatu teks akuntansi kemudian membuat catatan apa yang telah dibaca. Dalam membuat atau menulis catatan siswa membedakan dan mempersatukan ide yang disajikan dalam teks bacaan, kemudian menerjemahkan ke dalam bahasa sendiri. Menurut Wiederhold (dalam Yamin, 2009:85): Membuat catatan berarti menganalisis tujuan isi teks dan memeriksa bahan-

bahan yang ditulis. Kemampuan membaca, dan membaca secara komprehensif (*reading comprehension*) secara umum dianggap berpikir, meliputi membaca baris demi baris (*reading the lines*) atau membaca yang penting saja (*reading the lines*).

Selain itu, belajar rutin membuat/menulis catatan setelah membaca merangsang aktivitas berpikir sebelum, selama dan setelah membaca. Membuat catatan meningkatkan pengetahuan siswa, bahkan meningkatkan keterampilan berpikir dan menulis.

Setelah tahap *think* selesai, dilanjutkan dengan tahap berikutnya *talk* yaitu berkomunikasi dengan menggunakan kata-kata dan bahasa yang mereka pahami. Fase berkomunikasi (*talk*) pada strategi ini memungkinkan siswa untuk terampil berbicara.

Menurut Silver dan Smith (dalam Yamin dan Ansari, 2009:86) Berkomunikasi dapat berlangsung secara alami, tetapi menulis tidak. Proses komunikasi dipelajari siswa melalui kehidupannya sebagai individu yang berinteraksi dengan lingkungan sosialnya. Secara alami dan mudah proses komunikasi dapat dibangun di kelas dan dimanfaatkan sebagai alat sebelum menulis.

Selain itu, berkomunikasi dalam suatu diskusi dapat membantu kolaborasi dan meningkatkan aktivitas belajar dalam kelas. Hal ini mungkin terjadi karena ketika siswa diberi kesempatan untuk berkomunikasi dalam fisika sekaligus mereka berpikir bagaimana cara menungkapkannya dalam tulisan. Oleh karena itu keterampilan berkomunikasi dapat mempercepat kemampuan siswa mengungkapkan idenya melalui tulisan. Selanjutnya

berkomunikasi atau dialog baik antar siswa maupun dengan guru dapat meningkatkan pemahaman. Hal ini bisa terjadi karena ketika siswa diberi kesempatan untuk berbicara atau berdialog, sekaligus mengkonstruksi berbagai ide untuk dikemukakan melalui dialog.

Selanjutnya fase *write* yaitu menuliskan hasil diskusi/dialog pada lembar aktivitas yang disediakan (lembar aktivitas siswa). Aktivitas menulis berarti mengkonstruksi ide, karena setelah berdiskusi atau berdialog antar teman dan kemudian mengungkapkannya melalui tulisan. Melalui aktivitas menulis akan membantu siswa dalam membuat hubungan dan juga memungkinkan guru melihat pengembangan siswa. Selain itu Yamin dan Ansari (2009:88) mengemukakan: Aktivitas menulis siswa bagi guru dapat memantau kesalahan siswa, miskonsepsi, dan konsepsi siswa terhadap ide yang sama. Aktivitas siswa selama fase ini adalah menulis solusi terhadap masalah/pertanyaan yang diberikan termasuk perhitungan, mengorganisasikan semua pekerjaan langkah-demi-langkah, baik penyelesaiannya ada yang menggunakan diagram, grafik, ataupun tabel agar mudah dibaca dan ditindaklanjuti, mengoreksi semua pekerjaan sehingga yakin tidak ada pekerjaan ataupun perhitungan yang ketinggalan, meyakini bahwa pekerjaannya yang terbaik yaitu lengkap, mudah dibaca dan terjamin keasliannya.

Pembelajaran yang dilakukan lebih berpusat pada siswa menjadi ikut aktif dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Menurut Sardiman (2008:95) "aktivitas belajar merupakan potensi

atau kemampuan untuk melakukan usaha dalam rangka mengembangkan dirinya lebih maju, sehingga mencapai hasil belajar yang baik". Untuk dapat mengembangkan dirinya, siswa baik secara fisik maupun mental siswa harus aktif didalam kelas tidak hanya menunggu dari guru saja, bukan guru yang dituntut untuk aktif tapi siswa yang harus aktif didalam kelas sehingga mental dan fisiknya akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Menurut Sardiman (2008:100) aktivitas belajar itu terdiri dari dua aspek yaitu : (1) Aktivitas mental adalah suatu kemauan yang dikerahkan dan diarahkan supaya daya itu tetap aktif untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal, yaitu : mendengarkan, mengamati, mengingat, dan mengarahkan. (2) Aktivitas motorik (gerak fisik), dimana seseorang itu belajar dengan tujuan membaca buku, tapi pikiran dan sikapnya tidak tertuju pada buku yang dibaca, maka yang berperan anggota badannya saja.

Aktivitas belajar siswa dalam kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku, pengetahuan, keterampilan dan pemahaman sebagai hasil pengalaman sendiri dalam rangka mengembangkan keterampilan dalam belajar untuk lebih maju sehingga mencapai hasil belajar yang baik. Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa strategi TTW adalah konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan

dunia kehidupan peserta didik secara nyata, yang menuntut mereka untuk berpikir secara logis dan berani untuk menuangkan segala ide, pendapat dan pemikirannya sendiri baik dalam bentuk lisan maupun tulisan sehingga peserta didik mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini akan membangkitkan semangat dan aktivitas mereka secara mental dan fisik, sehingga siswa dapat mengingat dalam waktu yang panjang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tebing Tinggi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 7 di SMA Negeri 1 Tebing Tinggi. Objek penelitian ini adalah Penerapan Strategi Pembelajaran *Think Talk Write* dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA 7 SMA Negeri 1 Tebing Tinggi, Tahun Pembelajaran 2015/2016. Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus. Siklus I dan II masing-masing 2 kali pertemuan sehingga total pertemuan sebanyak 4 kali. Pada tahap perencanaan tindakan hal-hal yang direncanakan adalah sebagai berikut: menyusun rencana pembelajaran yang akan dilakukan, menyusun bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk setiap siswa dari setiap siklus pembelajaran, mempersiapkan instrumen penelitian dan lembar observasi untuk mengamati kegiatan (proses) belajar mengajar serta tes untuk mengukur hasil belajar siswa.

Akhir siklus I diadakan tes hasil belajar dan selanjutnya diadakan analisis dan refleksi. Pada siklus II, hasil refleksi pada siklus I

akan dibuat suatu rekomendasi apakah tindakan pembelajaran itu masih perlu dilanjutkan atau tidak. Kalau dilanjutkan berarti ada perbaikan-perbaikan pada pembelajaran tersebut. Setelah diadakan perbaikan-perbaikan, pada tahap awal siklus II ditujukan untuk menyelesaikan masalah yang belum tuntas di siklus I, setelah itu baru dilakukan tindakan pembelajaran kedua, dimana tindakan itu telah mengalami pembaharuan dari tindakan sebelumnya. Didalam siklus II strategi TTW tidak dilaksanakan dalam kelompok melainkan secara individual dan diskusi kelas.

Setelah tindakan pembelajaran dilakukan, pada akhir siklus II diadakan tes hasil belajar II yang berupa soal-soal hasil belajar dari materi pada pertemuan ketiga dan keempat dan dilanjutkan dengan penilaian. Observasi dilakukan secara bersamaan pada saat pelaksanaan tindakan pembelajaran. Observasi pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan pada setiap siklus pembelajaran.

Setelah tes diberikan kepada siswa dan diperoleh sejumlah informasi dari hasil tes, peneliti menganalisis kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal fisika serta upaya penanggulangan yang diberikan. Hasil tes mengerjakan soal-soal fisika siswa dikatakan meningkat apabila ada penambahan nilai rata-rata yang diperoleh siswa dari tes yang diberikan pada setiap siklusnya. Sedangkan untuk melihat hasil belajar yang berkembang dihitung rata-rata persentasenya dari masing-masing kemampuan siswa mengerjakan soal-soal fisika yang tercapai.

Kegiatan refleksi didasarkan pada data hasil observasi dan pekerjaan siswa pada LKS. Merinci dan menganalisis kondisi yang terjadi saat proses pembelajaran, terutama kekurangan-kekurangan dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran yang dilakukan kurang berjalan lancar.

Bila hasil perbaikan yang diharapkan belum tercapai pada siklus I, maka tindakan masih perlu dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II diadakan perencanaan kembali dengan mengacu pada hasil refleksi pada siklus I. Siklus II.

Kesalahan jawaban siswa, dianalisis dengan menggunakan kriteria ketuntasan belajar yang ditetapkan, yakni siswa dinyatakan tuntas belajar secara individu bila telah memperoleh skor $\geq 75\%$ dari skor total, dan ketuntasan klasikal tercapai bila di kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa tuntas belajar.

Untuk mengukur tingkat atau persentase penguasaan materi pelajaran digunakan rumus:

$$DS = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100 \%$$

(Arikunto, 2008)

Keterangan :

DS = Daya Serap

Dalam kegiatan ini ditarik beberapa kesimpulan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan yang diambil merupakan dasar bagi pelaksanaan siklus selanjutnya dan untuk mengetahui perlu tidaknya siklus dilanjutkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tebing Tinggi tahun

pembelajaran 2015/2016 dengan menerapkan strategi pembelajaran TTW yang dilaksanakan didalam kelas pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Pada awal kegiatan penelitian, peneliti memberikan pretes sebagai tes awal untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari dan diakhir pembelajaran akan diberi postest untuk mengetahui perubahan yang terjadi. Pada saat diberikan pretes skor rata-rata siswa pada materi dinamika rotasi adalah 64,10. Setelah diberi tindakan yaitu dengan penerapan strategi pembelajaran TTW pada siklus I maka diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa menjadi 69,48 atau terjadi peningkatan sekitar 5,38 poin. Pada saat siklus II diperoleh nilai rata-rata pretes siswa 76,32 dan nilai rata-rata postes siswa 85 dan terjadi peningkatan nilai rata-rata postes dari siklus I yaitu 8,68 poin. Nilai rata-rata hasil belajar ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 . Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

| Siklus I | | Siklus II |
|--------------|--------------|--------------|
| Nilai Pretes | Nilai Postes | Nilai Postes |
| 64,10 | 69,48 | 85 |

Pada siklus I aktivitas siswa masih rendah karena siswa tidak turut serta saat kegiatan pembelajaran. Siswa cenderung pasif dan hanya mendengarkan saja semua penjelasan guru saat kegiatan pembelajaran. Sehingga hasil belajar siswa rendah dimana nilai rata-rata pretes siswa hanya 64,10. Dan dilakukan postes untuk melihat kesalahan jawaban siswa dalam

menyelesaikan soal dan tindakan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa maka diperoleh nilai rata-rata postes sebesar 69,48.

Kemudian dilanjutkan dengan siklus II untuk melihat perubahan yang terjadi setelah diberi tindakan. Aktivitas siswa pada siklus II ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dimana siswa mulai aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran terutama aktivitas memberikan tanggapan, memecahkan masalah. Dan diakhir pembelajaran siswa diberi postes untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang telah dipelajari dan diperoleh nilai rata-rata postes 85 atau mengalami peningkatan sebesar 8,68 poin dari siklus I. Dan sebanyak 37 orang siswa telah memenuhi standar ketuntasan belajar apabila telah memenuhi standar ketuntasan belajar $\geq 75\%$, selain itu sebanyak 2 orang siswa yang tidak memenuhi standar ketuntasan belajar $\geq 75\%$. dan ketuntasan klasikal diperoleh sebesar 92,30 % dari hasil penilaian hasil belajar siswa.

Pada siklus I aktivitas siswa sangat rendah dimana siswa tidak aktif saat kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa menurun hanya 69,48 dan tidak memenuhi standar ketuntasan minimal. Maka dilanjutkan pada siklus II untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dan memperbaiki kesalahan yang terjadi.

Pembahasan

Ciri khusus penelitian tindakan kelas adalah adanya siklus-siklus yang merupakan suatu proses pemecahan masalah menuju proses

pembelajaran yang lebih baik. Pada penelitian ini, peneliti menjalankan dua siklus.

Pada siklus I, tahap perencanaan membuat RPP yang sesuai dengan strategi pembelajaran TTW dan membuat tes yang akan diberikan pada siswa pada saat kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti terlebih dahulu menjelaskan tentang strategi pembelajaran TTW yang akan diterapkan di kelas kemudian menjelaskan materi pelajaran dengan singkat. Setelah itu peneliti memberikan pretes pada siswa untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa tentang materi yang akan dipelajari. Dalam diskusi kelompok ini peneliti memotivasi siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, mencari penjelasan atau pengertian dari sumber lain, dan mampu untuk memecahkan masalah dimana siswa dituntut untuk berpikir secara kritis dan kreatif. Setelah waktu yang disepakati peneliti mengumpulkan hasil karya atau hasil kerja dari masing-masing kelompok kemudian memilih salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil karya kelompoknya kepada kelompok lain dan kelompok lain diberi kesempatan untuk memberi tanggapan atau pertanyaan sesuai hasil diskusi kelompok mereka. Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, peneliti menganalisis dan memberi evaluasi dari hasil diskusi kelompok dan mengevaluasi cara kerja kelompok siswa terhadap masalah yang ada kemudian memberikan penghargaan bagi kelompok yang kinerja kelompoknya efektif dan efisien. Peneliti mengarahkan setiap siswa supaya mengatur tempat duduknya dan

kembali ke posisinya semula, setelah tertib peneliti memberi postes pada siswa untuk mengetahui sejauh mana perubahan yang terjadi pada siswa setelah penerapan strategi pembelajaran TTW.

Pada saat melakukan diskusi kelompok masih ada siswa yang tidak melakukan aktivitas belajar, mereka hanya diam dan membiarkan temannya yang mempunyai kemampuan lebih mendominasi diskusi.. Maka aktivitas siswa masih rendah karena mereka kurang aktif dan cenderung pasif selama kegiatan pembelajaran dan siswa hanya diam saja tanpa memberikan tanggapan atau pertanyaan saat guru menerangkan pembelajaran ataupun pada saat diskusi kelompok.

Berdasarkan hasil belajar pretes dan postes yang diberikan pada siklus I didapatkan data bahwa rata-rata nilai pretes siswa adalah 64,10 sedangkan rata-rata nilai postes siswa adalah 69,48. Dalam hal ini terjadi peningkatan rata-rata nilai pretes ke postes yaitu 5,38 poin, namun rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada siklus I ini masih tergolong pada kemampuan cukup dan perlu dilanjutkan dengan siklus II.

Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dapat dilihat bahwa aktivitas belajar masih kurang, dimana masih ada siswa yang hanya diam dan hanya sebagai pendengar saja. Terutama pada saat diskusi kelompok dimana siswa cenderung pasif dan membiarkan temannya yang berkemampuan lebih mendominasi dalam kelompok sedangkan siswa tersebut hanya diam dan mencatat hasil diskusi tanpa mau memberi masukan pada kelompoknya hal ini akan

mempengaruhi hasil belajarnya. Berdasarkan masalah-masalah yang ditemukan selama diskusi I dijadikan sebagai bahan masukan bagi peneliti sebagai acuan untuk melakukan perbaikan dalam merancang tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

Pada siklus I sebanyak 4 orang siswa memperoleh kriteria penilaian aktivitas sangat baik, 19 orang memperoleh penilaian baik dan 14 orang memperoleh penilaian cukup. Kemudian dilanjutkan penilaian aktivitas belajar ke siklus II dan diperoleh 11 orang memperoleh penilaian aktivitas sangat baik, 21 orang memperoleh penilaian baik, 5 orang memperoleh penilaian cukup. Dari hasil penilaian aktivitas belajar pada siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan dimana siswa mulai aktif dalam melakukan aktivitas belajar.

Hasil analisis data diperoleh dari nilai pretes dan postes serta lembar observasi aktivitas siswa. Berdasarkan hasil analisis data tersebut diketahui bahwa antara pretes dan postes terjadi perubahan yang cukup signifikan. Pada saat pretes nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 64,10 dan ada 21 orang atau 53,84 % yang nilainya tidak mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), sedangkan setelah diberi tindakan dengan penerapan strategi pembelajaran TTW dengan memberi postes terjadi perubahan nilai rata-rata yang diperoleh siswa menjadi 69,48 tetapi masih ada 21 orang atau 53,84 % yang tidak tuntas dan perlu dilakukan perbaikan pada siklus II

Pada siklus II, peneliti merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan lanjutan materi dinamika rotasi. Peneliti memberikan materi pelajaran secara singkat sesuai RPP kemudian peneliti

memberikan tugas kelompok untuk membahas sebuah contoh sesuai dengan kelompok yang sudah ada. Penelitian dalam siklus ini juga dirancang untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ditemukan peneliti pada siklus I.

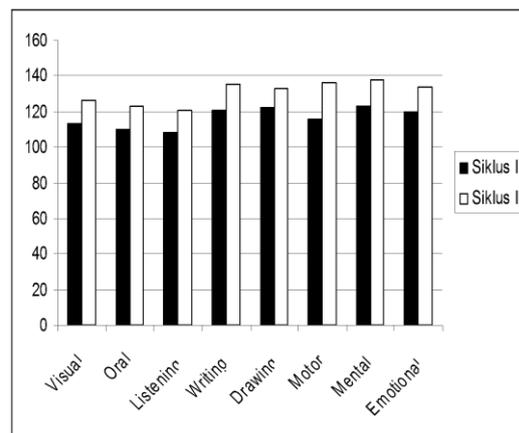
Tahap tindakan, Peneliti memulai pelajaran dengan mengulang secara singkat materi pelajaran yang lalu setelah itu memberikan pretes untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa. Kemudian menjelaskan secara singkat materi yang akan dipelajari. Seperti pada siklus sebelumnya, peneliti mengarahkan siswa supaya kembali ke kelompoknya masing-masing yang telah ditetapkan sebelumnya dimana setiap kelompok diberi contoh soal yang sama untuk dikerjakan secara kelompok mengenai materi pelajaran pada akhir pembelajaran diberi postes.

Berdasarkan hasil pretes pada siklus II diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 76,32 dan nilai rata-rata postes siswa pada siklus II yaitu 85. Dari hasil nilai yang diperoleh pada siklus II ini mengalami peningkatan dari siklus I.

Observasi terhadap aktivitas belajar siswa di dalam kelas yang dilakukan oleh satu orang guru sebagai observer dan peneliti menerapkan strategi pembelajaran TTW.

Setelah diadakan refleksi pada siklus I dan peneliti memaparkan pada siswa di awal siklus II setiap kelemahan yang ditemukan pada siklus II maka terjadi perubahan yang cukup signifikan karena siswa sudah lebih paham mengenai strategi pembelajaran yang diterapkan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Selain itu aktivitas belajar siswa semakin meningkat

dibandingkan dengan aktivitas belajar pada siklus I dimana siswa mulai terbiasa dengan strategi pembelajaran yang diterapkan. Siswa mulai terlibat secara aktif pada saat kegiatan pembelajaran atau pada saat kerja kelompok, mereka mulai untuk menyatakan pendapatnya ataupun menanggapi pernyataan yang disampaikan temannya, mencatat materi pelajaran yang belum dimengerti. Tetapi ada juga yang aktivitas belajarnya tidak menunjukkan perubahan yaitu sebanyak dua orang karena merasa malas dan bosan pada saat kegiatan pembelajaran. Perbandingan aktivitas belajar siswa pada siklus I dan siklus II ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa

Hasil penelitian terhadap observasi aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung cukup baik, hal ini terlihat dengan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran, menaruh minat pada materi pelajaran yang disampaikan walaupun ada beberapa yang merasa bosan dan cenderung tidak memperhatikan materi yang disampaikan.

Banyaknya siklus dalam penelitian ini didasarkan pada ketuntasan minimal yang dicapai siswa secara kolektif. Jika dalam kelas tersebut telah mencapai 75% mencapai KKM, maka kelas tersebut telah dinyatakan tuntas pada materi pelajaran tersebut dan untuk penelitian ini siklus yang dijalankan disesuaikan dengan nilai ketuntasan yang diperoleh siswa. Jika nilai rata-rata yang diperoleh siswa telah sampai pada KKM yakni 75 % maka penelitian ini dapat dikatakan berhasil.

Berdasarkan hasil penelitian di ketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada saat pretes adalah 64. Berdasarkan rata-rata nilai pretes ini dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa dikategorikan belum tuntas karena berdasarkan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang berlaku di sekolah seorang siswa dikatakan telah mencapai KKM jika siswa tersebut telah mencapai skor 75 dan suatu kelas dikatakan tuntas jika rata-rata nilai yang dicapai dalam kelas tersebut secara kolektif mencapai skor 75.

Setelah pretes maka dilakukan pembelajaran pada siklus I dengan menerapkan strategi pembelajaran TTW dan diakhir pembelajaran diberikan postes, rata-rata hasil belajar menjadi 69,48 atau terjadi peningkatan sekitar 5,38 poin. Rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa pada postes siklus I dikategorikan dalam tingkat kemampuan cukup, tetapi belum tuntas berdasarkan KKM yang ditetapkan sekolah. Untuk itu pada siklus yang berikutnya dilakukan perbaikan-perbaikan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan pretes yang diberikan pada siklus II diperoleh nilai rata-

rata siswa 76,32 dan hasil postes siswa adalah 85 hal ini menunjukkan peningkatan sekitar 8,68 poin dari hasil postes pada siklus I. Berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada postes yang diberikan dalam siklus II dikategorikan telah mencapai KKM yang ditetapkan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Erman. 2008. [http://educare.efkipunla.net/index2.php?option=com_content & do_pdf18 &d=60](http://educare.efkipunla.net/index2.php?option=com_content&do_pdf18&d=60). Diakses tanggal 05 Juli 2009, 16:50:23am.
- Yamin, M. dan Ansari, B. 2009. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Sardiman. 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Yamin, M. dan Ansari, B. 2009. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press.