

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TWO STAY TWO STRAY (TSTS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJARSISWA PADA MATERI DINAMIKA PARTIKEL KELAS X-IPA 3 DI MAN DARUSSALAM**

**Lia Ariyani, Elisa Kasli, A. Halim**

Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Syiah Kuala

Email: [Ariyanilia2@gmail.com](mailto:Ariyanilia2@gmail.com)

### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran tipe Two Stay Two Stray (TSTS). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, dengan tiga siklus, dengan setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-IPA3 MAN Darussalam. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes hasil belajar dan angket aktivitas guru dan siswa. Perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa dengan pencapaian ketuntasan klasikal dari siklus 1 sebesar 70%, siklus 2 sebesar 85%, dan siklus 3 sebesar 95%. Sedangkan aktivitas siswa Pada siklus 1 memperoleh skor 1,89 dengan kategori kurang efektif, pada siklus kedua memperoleh 2,23 dengan kategori efektif, dan pada siklus ketiga memperoleh 2,97 dengan kategori efektif. Sehingga dari penelitian ini di dapatkan bahwa penerapan model pembelajaran tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa kelas X-IPA3 MAN Darussalam pada materi dinamika partikel. Dalam hal ini, guru perlu dilatih dan membiasakan diri dalam menggunakan model pembelajaran two stay two stray (TSTS) dalam pembelajaran serta dapat melakukan penelitian lebih lanjut sehingga dapat membuat siswa lebih menyukai pelajaran IPA di sekolah, terutama pelajaran fisika.

**Kata Kunci:** Model Kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS), Hasil Belajar

### **Abstrack**

*Purpose of Research Singer is to review the findings determine the increase of learning and using with activities Student Learning model Type Two Stay Two Stray (TSTS). The singer is a class action research study, with three cycles, with each cycle consists of four in phase, ie: Planning, Implementation, observation, and reflection. Subject hearts Research singer is Class x-man ipa3 Darussalam. The data collection techniques hearts Singer Research study using the test results and questionnaires activities Teachers and Students. Held average value of student learning results with achievement of classical completeness from cycle 1 by 70%, amounting to 85% cycle 2 and cycle 3 amounted to 95%. While activities in cycle 1 Students gain of 1.89 scores with category Ineffective, on cycle with categories both gained 2.23 Effective, and at cycle with Third gained 2.97 Effective category. So of research Singer in getting that application of learning model Type Two Stay Two Stray (TSTS) can be improve learning results and grade Students activities X-ipa3 darussalam man on matter particle dynamics. In singers, teachers should be trained and familiarize Yourself hearts Learning Model using two stayed two wild (TSTS) Learning And hearts can be doing further research that can be more make more students liked the IPA in school, especially physics lesson.*

**Keywords:** Cooperative Model Type Two Stay Two Stray (TSTS), Learning Outcomes

### **PENDAHULUAN**

Dalam proses pembelajaran, siswa dituntut untuk terlibat aktif serta mempunyai nilai yang baik. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Rusman (2010:190), “siswa

tidak hanya dituntut untuk mencapai hasil yang baik, tetapi juga dituntut untuk selalu terlibat aktif dalam proses pembelajaran”. Sesuai dengan yang dikatakan Rusman tersebut, maka pembelajaran yang baik tentu

memiliki keduanya, yaitu nilai yang baik dan keaktifan. Peranan guru dalam proses belajar mengajar sangatlah penting, terutama dalam menyampaikan informasi kepada siswa. Namun tidak semua guru dapat menggunakan cara belajar yang tepat agar memudahkan siswa dalam memahami konsep yang dipelajari. Hal ini tergantung pada kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Kepiawaian guru dalam menciptakan suasana pembelajaran menjadi salah satu faktor keberhasilan pembelajaran tersebut. Isjoni (2010:91) menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran ditentukan banyak faktor diantaranya guru. Guru memiliki kemampuan dalam proses pembelajaran yang berkaitan erat dengan kemampuannya dalam memilih model pembelajaran yang dapat memberi keefektivitasan kepada siswa.

Pendidikan fisika mempunyai peran yang sangat penting sekarang ini, dimana fisika merupakan ilmu dasar untuk perkembangan teknologi globalisasi pada saat ini. Namun tidak jarang fisika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa, sehingga minat siswa kurang terhadap fisika. Kesulitan tersebut semakin dirasakan pada begitu banyak rumus-rumus serta teori-teori yang harus dipelajari dan dimengerti, karena tak jarang banyak diantara konsep-konsep tersebut yang berkesinambungan. Ketidak tertarikan ini semakin meningkat pada saat pembelajaran yang dilakukan oleh guru yang dianggap kurang menarik dan membosankan oleh siswa. Oleh karena itu, pembelajaran fisika harus dirancang dan dikemas semenarik mungkin sehingga siswa tertarik untuk mempelajarinya dan tidak merasa susah dan bosan. Kepiawaian guru dalam menciptakan suasana pembelajaran menjadi salah satu faktor keberhasilan pembelajaran tersebut. Isjoni (2010:91) menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran ditentukan banyak faktor diantaranya guru. Guru memiliki kemampuan dalam proses pembelajaran yang berkaitan erat dengan kemampuannya dalam memilih model pembelajaran yang dapat memberi keefektivitasan kepada siswa.

Pembelajaran yang berpusat pada guru menyebabkan keaktifan siswa dalam pembelajaran relatif rendah. Siswa di dalam

kelas hanya mendengarkan penjelasan dari guru sehingga tidak adanya sebuah interaksi dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan pembelajaran kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat langsung. Pada pembelajaran ini, siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa tidak terpacu untuk terlibat dalam pembelajaran. Keadaan tersebut akan menyebabkan konsentrasi siswa dalam menerima pelajaran sangat rendah. Pembelajaran yang berpusat pada guru mempunyai kelemahan yaitu tidak adanya siswa yang bertanya, banyak siswa yang mengantuk, dan siswa tidak mampu menjawab dengan sempurna pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Keaktifan siswa dalam pembelajaran sangatlah berpengaruh dalam pencapaian hasil belajar. Keaktifan berasal dari kata aktif dan terdapat imbuhan ke-an yang mempunyai arti giat (bekerja berusaha). Penilaian proses pembelajaran dilihat dari sejauh mana keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Keaktifan siswa dapat dilihat ketika siswa berperan dalam pembelajaran seperti aktif bertanya kepada teman maupun guru, mau berdiskusi kelompok dengan siswa lain, maupun menemukan masalah serta dapat memecahkan masalah tersebut, dan dapat menerapkan apa yang telah diperoleh untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapinya (Nana Sudjana, 2009:61). Belajar menunjukkan adanya jiwa yang sangat aktif, yaitu jiwa yang akan mengolah informasi yang diterima (Jamil dalam Ria, 2014)

Keaktifan memiliki beragam bentuk atau macam. Macam keaktifan dalam belajar dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu keaktifan yang dapat diamati atau konkret dan keaktifan yang sulit diamati atau abstrak (Jamil dalam Ria, 2014). Kegiatan yang dapat diamati contohnya mendengarkan, menulis, membaca, menyanyi, menggambar dan berlatih. Kegiatan yang selanjutnya adalah kegiatan yang sulit diamati berupa kegiatan yang menyangkut proses berpikir maupun perasaan, seperti menggunakan pikiran maupun perasaan untuk memecahkan masalah, membandingkan konsep, menyimpulkan hasil dari pengamatan dan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru fisika kelas X di MA Negeri Darussalam, didapatkan inti permasalahan yang selalu dihadapi oleh guru selama mengajar yaitu kurang aktifnya siswa pada saat proses belajar mengajar. Kondisi tersebut mengakibatkan banyaknya siswa yang hanya bermain-main atau hanya sekedar mendengarkan saja saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga sangat sulit bagi guru mencapai target pembelajaran sesuai dengan yang telah ditetapkan. Keaktifan siswa dalam pembelajaran sangatlah berpengaruh dalam pencapaian hasil belajar. Belajar menunjukkan adanya jiwa yang sangat aktif, yaitu jiwa akan mengolah informasi yang diterima, oleh karena itu, apabila tidak ada keaktifan dalam pembelajaran maka siswa tidak dapat membuat kesimpulan dari apa yang telah dipelajari. Oleh karena itu, guru perlu melakukan perubahan pada metode penyampaian pelajaran kepada siswa. Hal itu dapat dilakukan dengan melakukan pengembangan berbagai model dan metode pembelajaran yang menarik dan disukai oleh siswa. Seperti yang dikemukakan Slameto (2003:43) guru harus mempergunakan banyak metode pada waktu mengajar. Variasi metode mengakibatkan penyajian bahan pelajaran lebih menarik perhatian siswa, mudah diterima siswa, dan kelas menjadi hidup.

Berpijak dari permasalahan diatas, solusi yang dapat dilakukan guru untuk dapat memperbaiki proses pembelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat terhadap kelas. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* (dua tinggal dua tamu) atau yang biasa disebut dengan *TSTS*. Isjoni (2010:93) memaparkan bawa pembagian kelompok dalam pembelajaran tipe *TSTS* ini memperhatikan kemampuan siswa, guru membuat kelompok secara heterogen dengan alasan memberi kesempatan kepada siswa untuk saling mengajar dan saling mendukung, meningkatkan relasi dan interaksi antar ras, etnik, dan gender, serta memudahkan pengelolaan kelas karena masing-masing kelompok memiliki siswa berkemampuan tinggi, yang dapat membantu teman lainnya

dalam memecahkan suatu permasalahan dalam kelompok. Sehingga kelas menjadi begitu hidup karena siswa dapat menemukan informasi dari membaca dan berinteraksi dengan teman lainnya.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) di kelas X-IPA 3 MAN Darussalam Aceh Besar.
2. Bagaimana aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) di kelas X-IPA 3 MAN Darussalam Aceh Besar.
3. Bagaimana keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) di kelas X-IPA 3 MAN Darussalam Aceh Besar.
4. Bagaimana respon siswa setelah proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) di kelas X-IPA 3 MAN Darussalam Aceh Besar.

Pada dasarnya, model pembelajaran bisa diartikan sebagai bentuk atau langkah-langkah dasar yang disusun sesuai dengan proses pembelajaran yang akan berlangsung dari awal hingga akhir. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Komalasari (2011:57) "Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru, dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran".

Dalam proses belajar mengajar, menggunakan suatu model pembelajaran memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Model pembelajaran menggambarkan bagaimana proses pembelajaran akan berlangsung dari awal hingga akhir. Menurut Soekamto, dkk dalam Trianto (2011:22) mengatakan, "model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar

untuk mencapai tujuan belajar tertentu, berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar”

Model pembelajaran digunakan untuk menyusun rancangan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan belajar yang ingin dicapai. Setiap pembelajar memiliki tujuan belajar yang berbeda. Hal ini dikarenakan setiap materi memiliki indikator yang berbeda dalam pencapaiannya. Sehingga harus memperhatikan kesesuaian anatar materi dengan model yang akan digunakan.

Pembelajaran kooperatif merupakan sistem pembelajaran yang mengharapkan kerja sama kelompok dan juga kerja sama antar siswa, dimana siswa saling memberi informasi satu sama lain. Menurut Roger, ddk dalam Huda (2011:29) “Pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial diantara kelompok-kelompok pembelajaran yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain”.

Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* menurut oleh Lie (2002:61) pembelajaran kooperatif tipe TSTS (dua tinggal dua tamu) adalah salah satu teknik dalam metode diskusi yang berbasis kooperatif learning. Teknik ini dapat digunakan pada semua mata pelajaran dan untuk semua tingkat anak didik. Struktur TSTS membentuk kelompok-kelompok kecil dan terdapat ciri khas dalam pembentukan kelompoknya yaitu anggota-anggota kelompoknya bersifat heterogen. Disebutkan pula oleh Huda (2011:140) ”model pembelajaran two stay two stray (*TSTS*) dikembangkan oleh Spencer Kagan (1990). Model ini dapat dikombinasikan dengan teknik kepala bernomor dan dapat diterapkan untuk semua mata pelajaran dan tingkat umur karena memungkinkan setiap kelompok untuk saling berbagi informasi dengan kelompok-kelompok lain”.

Model pembelajaran TSTS memiliki ciri-ciri tersendiri, adapun ciri-ciri

pembelajaran TSTS menurut Eko (2011) yaitu sebagai berikut :

- a. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.
- c. Bila mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda.
- d. Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok dari pada individu.

Langkah-langkah model pembelajaran TSTS menurut Huda (2011:141) adalah sebagai berikut:

- a. Siswa bekerjasama dengan kelompok yang berjumlah 4 orang
- b. Guru memberikan tugas pada setiap kelompok untuk didiskusikan dan dikerjakan bersama.
- c. Setelah selesai, 2 anggota dari masing-masing kelompok diminta meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertamu kedua kelompok lain.
- d. Dua orang yang “tinggal” dalam kelompok bertugas *sharing* informasi dan hasil kerja mereka ke tamu mereka.
- e. Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok yang semula dan melaporkan apa yang mereka temukan dari kelompok lain.
- f. Setiap kelompok lalu membandingkan dan membahas hasil pekerjaan mereka semua.

Setiap model pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri di dalamnya, maka oleh sebab itu menurut eko (2011) kelebihan dan kekurangan dari model TSTS ini adalah sebagai berikut :

- a. Dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan
- b. Kecenderungan belajar siswa menjadi lebih bermakna
- c. Lebih berorientasi pada keaktifan
- d. Diharapkan siswa akan berani mengungkapkan pendapatnya
- e. Menambah kekompakan dan rasa percaya diri siswa
- f. Kemampuan berbicara siswa dapat ditingkatkan
- g. Membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar

Sedangkan kekurangan dari model TSTS yaitu sebagai berikut:

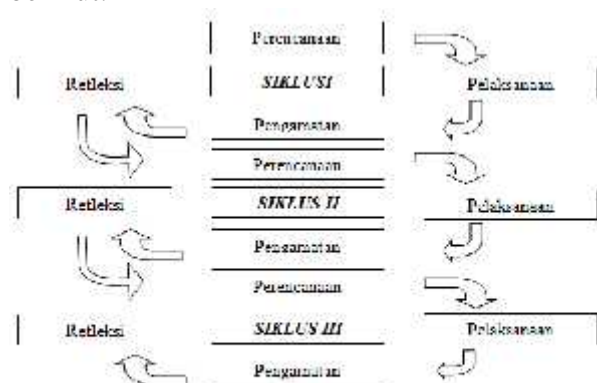
- Mebutuhkan waktu yang lama
- Siswa cenderung tidak mau belajar dalam kelompok
- Bagi guru, membutuhkan banyak persiapan (materi, dana dan tenaga)
- Guru cenderung kesulitan dalam pengelolaan kelas.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan di MAN Darussalam. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016 dengan subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-IPA 3 MAN Darussalam yang berjumlah 26 orang siswa, dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 9 siswa dan jumlah siswa perempuan sebanyak 17 siswa. Sedangkan yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar fisika siswa kelas XI-IPA 4 MAN Darussalam, pada materi Dinamika PARTikel dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stay (TSTS)*.

Sesuai dengan karakteristik dalam PTK, maka penelitian ini merupakan penelitian bersiklus. Masing-masing siklus meliputi perencanaan, pengamatan, tindakan dan refleksi.

Adapun rancangan siklus pada penelitian tindakan kelas yang dilakukan dari awal hingga akhir dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1. Siklus Rancangan Penelitian Tindakan Kelas  
(Sumber: Arikunto, 2008:16)

Data yang diambil berupa hasil belajar peserta didik, aktivitas guru dan peserta didik selama pembelajaran, kemampuan guru dalam

mengelola pembelajaran dan tanggapan peserta didik terhadap pendekatan pembelajaran yang digunakan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi test (test tertulis dalam bentuk soal pilihan ganda), lembar pengamatan/observasi dan angket.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji persentase dengan metode kuantitatif.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (\text{Sudijono, 2005:43})$$

Keterangan:

P : Persentase

f : Frekuensi skor tanggapan siswa

N : Jumlah Skor Keseluruhan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian yang diperoleh dari MA Negeri Darussalam Aceh Besar tahun ajaran 2015/2016 selama tiga siklus dan pada setiap siklus diamati oleh dua orang pengamat. Analisis penelitian dilakukan dengan mendeskripsikan gambaran terhadap tes awal dan akhir siswa (pre-test dan post-test), gambaran terhadap aktivitas guru dan siswa, gambaran pengelolaan kelas guru, dan gambaran respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)*.

### Siklus I

Berdasarkan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)* pada siklus I terlihat bahwa dari 26 orang siswa terdapat 9 siswa yang tuntas secara individual atau dengan kata lain ketuntasan individual secara keseluruhan pada siklus 1 adalah sebesar 73%, sedangkan ketuntasan klasikal secara keseluruhan yaitu sebesar 60% dimana dari 10 soal terdapat 4 soal yang belum tuntas secara klasikal. Bagi siswa yang belum tuntas belajarnya, guru memberikan tugas latihan dirumah.

Pengamatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)* pada siklus 1 dilakukan menggunakan instrumen lembar observasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa

dinyatakan dengan persentase. Kategori waktu yang sesuai apabila waktu yang digunakan sama, kurang atau lebih 1 menit dari alokasi waktu yang telah ditentukan. Kategori tidak sesuai apabila waktu yang digunakan kurang atau lebih 2 menit dari alokasi waktu yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil analisis data terdapat beberapa aktivitas guru yang masih belum sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan. Dari 13 aktivitas guru, terdapat 6 aktivitas yang pengelolaan waktunya berkategori tidak sesuai. Ketidaksesuaian tersebut dikarenakan guru masih kesulitan dalam mengelola kelas dan mengajak siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)*.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)* terdiri dari lima bagian yaitu pendahuluan (kegiatan awal), kegiatan inti, penutup (kegiatan akhir), pengelolaan waktu dan pengamatan suasana kelas. Dimana secara keseluruhan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)* pada siklus pertama ini dapat dikategorikan sedang dengan perolehan skor rata-rata sebesar 2,49.

### **Refleksi (tindak lanjut)**

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus pertama, maka pada pelaksanaan siklus kedua dapat dibuat dengan perencanaan sebagai berikut.

1. Guru harus lebih terampil dalam mengelola kelas.
2. Penjelasan guru harus lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa agar siswa antusias dalam pembelajaran dan lebih mudah memahami materi.
3. Guru harus lebih intensif ketika membimbing dan mengarahkan siswa untuk berdiskusi kelompok agar tidak ada siswa yang berlama-lama ketika membentuk kelompok serta mengawasi kelompok agar tidak mengobrol ketika diskusi.
4. Guru harus memotivasi siswa agar lebih percaya diri saat presentasi dan menyimpulkan materi.

5. Guru harus memperbaiki pengelolaan waktu pembelajaran.

### **Siklus II**

Berdasarkan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)* pada siklus II terlihat bahwa dari 26 orang siswa terdapat 22 siswa yang tuntas secara individual atau dengan kata lain ketuntasan individual secara keseluruhan pada siklus 2 adalah sebesar 83%, sedangkan ketuntasan klasikal secara keseluruhan yaitu sebesar 80% dimana dari 10 soal terdapat 2 soal yang belum tuntas secara klasikal yaitu soal nomor 2 dengan persentase sebesar 73% dan soal nomor 7 dengan persentase sebesar 62%.

Pengamatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)* pada siklus II dilakukan menggunakan instrumen lembar observasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa dinyatakan dengan persentase. Kategori waktu yang sesuai apabila waktu yang digunakan sama, kurang atau lebih 1 menit dari alokasi waktu yang telah ditentukan. Kategori tidak sesuai apabila waktu yang digunakan kurang atau lebih 2 menit dari alokasi waktu yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil analisis data terdapat beberapa aktivitas guru yang masih belum sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan. Dari 13 aktivitas guru, terdapat 4 aktivitas yang pengelolaan waktunya berkategori tidak sesuai. Ketidaksesuaian tersebut dikarenakan guru masih kesulitan dalam mengelola kelas dan mengajak siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)*.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)* terdiri dari lima bagian yaitu pendahuluan (kegiatan awal), kegiatan inti, penutup (kegiatan akhir), pengelolaan waktu dan pengamatan suasana kelas. Dimana secara keseluruhan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)* pada siklus kedua ini dapat

dikategorikan baik dengan perolehan skor rata-rata sebesar 3,1.

### Refleksi (tindak lanjut)

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus pertama, maka pada pelaksanaan siklus kedua dapat dibuat dengan perencanaan sebagai berikut.

1. Guru harus lebih terampil dalam mengelola kelas.
2. Penjelasan guru harus lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa agar siswa antusias dalam pembelajaran dan lebih mudah memahami materi.
3. Guru harus lebih intensif ketika membimbing dan mengarahkan siswa untuk berdiskusi kelompok agar tidak ada siswa yang berlama-lama ketika membentuk kelompok serta mengawasi kelompok agar tidak mengobrol ketika diskusi.
4. Guru harus memotivasi siswa agar lebih percaya diri saat presentasi dan menyimpulkan materi.
5. Guru harus memperbaiki pengelolaan waktu pembelajaran.

### Siklus III

Berdasarkan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)* pada siklus III terlihat bahwa dari 26 orang siswa terdapat 25 siswa yang tuntas secara individual atau dengan kata lain ketuntasan individual secara keseluruhan pada siklus 3 adalah sebesar 96%, sedangkan ketuntasan klasikal secara keseluruhan yaitu sebesar 90% dimana dari 10 soal terdapat 1 soal yang belum tuntas secara klasikal yaitu soal nomor 10 dengan persentase sebesar 73%.

Pengamatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)* pada siklus III dilakukan menggunakan instrumen lembar observasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa dinyatakan dengan persentase. Kategori waktu yang sesuai apabila waktu yang digunakan sama, kurang atau lebih 1 menit dari alokasi waktu yang telah ditentukan. Kategori tidak sesuai apabila waktu yang digunakan kurang

atau lebih 2 menit dari alokasi waktu yang telah ditentukan. Terlihat bahwa pada siklus ketiga ini guru telah dapat menerapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* dengan baik. Hal ini ditandai dengan semua aktivitas guru yang sesuai dengan persentase ideal atau efektivitas waktu yang seharusnya digunakan.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)* terdiri dari lima bagian yaitu pendahuluan (kegiatan awal), kegiatan inti, penutup (kegiatan akhir), pengelolaan waktu dan pengamatan suasana kelas. Dimana secara keseluruhan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *TwoStay Two Stay (TSTS)* pada siklus kedua ini dapat dikategorikan baik sekali dengan perolehan skor rata-rata sebesar 3,5.

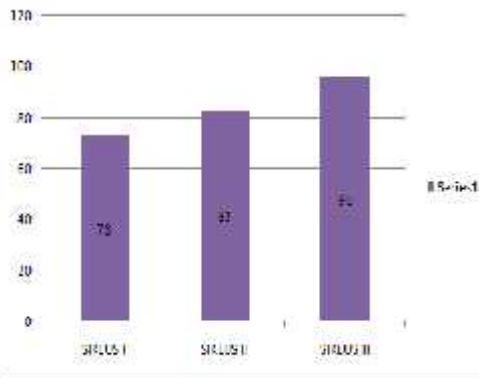
### Refleksi (tindak lanjut)

Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan pembelajaran oleh 2 orang pengamat, maka diperoleh refleksi sebagai berikut:

- a. Guru telah berhasil membimbing siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* hingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya ketuntasan belajar siswa baik secara individual maupun secara klasikal, dimana pada siklus 3 ini hanya terdapat 1 siswa yang belum tuntas.
- b. Aktivitas guru pada siklus ketiga dikategorikan efektif, artinya sudah sesuai dengan target yang ingin dicapai.
- c. Aktivitas siswa pada siklus ketiga juga dikategorikan efektif.
- d. Berdasarkan hasil pada siklus 3, maka tindakan dalam siklus diberhentikan karena hasil belajar sudah maksimal dan aktivitas sudah dikategorikan efektif.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat dilihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar dari siklus pertama, siklus kedua hingga siklus ketiga. Peningkatan hasil belajar disajikan pada Gambar 4.1 berikut.

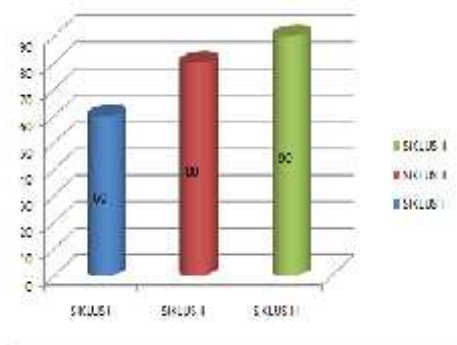




Gambar 4.1 Diagram Persentase Ketuntasan Individual

Berdasarkan Gambar 4.1 dapat dijelaskan bahwa, adanya peningkatan persentase ketuntasan individual secara keseluruhan antara siklus pertama kedua dan ketiga. Pada siklus pertama persentase ketuntasan individual secara keseluruhan yaitu 73%, artinya dari 26 siswa terdapat 19 siswa yang telah tuntas secara individual. Pada siklus kedua ketuntasan individual secara keseluruhan meningkat menjadi 83%, artinya dari 26 siswa terdapat 3 siswa yang telah tuntas secara individual. Pada siklus ketiga ketuntasan individual secara keseluruhan meningkat lagi menjadi 96%, artinya dari 26 siswa terdapat 25 siswa yang telah tuntas secara individual.

Selain ketuntasan individual, ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan dari siklus pertama kedua dan ketiga. Ketuntasan secara klasikal disajikan pada Grafik 4.2 berikut:

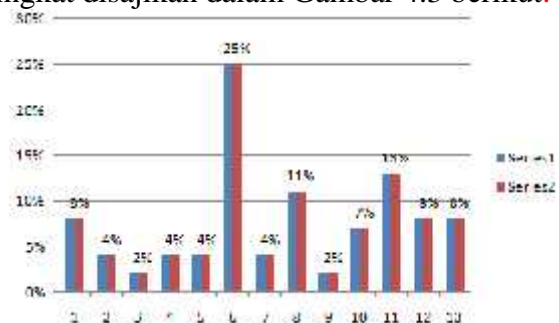


Berdasarkan Gambar 4.2 di atas dapat dijelaskan bahwa adanya peningkatan ketuntasan klasikal secara keseluruhan dari siklus pertama sampai dengan siklus ketiga. Pada siklus pertama persentase ketuntasan klasikal secara keseluruhan hanya mencapai 60%, dimana dari 10 soal terdapat 4 soal yang

belum tuntas secara klasikal. Pada siklus kedua persentase ketuntasan klasikal secara keseluruhan meningkat menjadi 80% dimana dari 10 soal terdapat 2 soal yang belum tuntas secara klasikal. Pada siklus ketiga persentase ketuntasan klasikal secara keseluruhan meningkat lagi menjadi 90%, dengan kata lain dari 10 soal hanya terdapat 1 soal yang belum tuntas secara klasikal. Dilihat dari peningkatan ketuntasan individual maupun klasikal, maka dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* ini berhasil membantu siswa dalam memahami materi Dinamika Partikel.

Berdasarkan uraian tersebut di atas diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai rata-rata ketuntasan klasikal pada siklus pertama, yaitu 60%, belum memenuhi ketuntasan klasikal minimum yaitu sebesar 85%. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Susilo dalam Tiwi (2016) mengatakan bahwa, “variasi pencapaian kompetensi siswa dapat dilanjutkan ke KBM selanjutnya secara klasikal bila siswa mencapai kompetensi minimal 85%”. Peningkatan ketuntasan klasikal terjadi pada siklus kedua dengan perolehan nilai rata-rata, yaitu 80%, sehingga dapat dikatakan telah memenuhi ketuntasan minimum. Kemudian peningkatan ketuntasan klasikal terjadi lagi pada siklus ketiga dengan perolehan nilai rata-rata, yaitu 90%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* berhasil membantu siswa dalam memahami materi dinamika partikel.

Aktivitas guru dan siswa yang diamati dengan menggunakan lembar observasi secara singkat disajikan dalam Gambar 4.3 berikut:



Gambar 4.3 Diagram Presentase Aktivitas Guru dan Siswa Siklus Ketiga



Berdasarkan Gambar 4.3 menjelaskan bahwa persentase aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran sebagian besar sama. Kelemahan waktu pelaksanaan pada siklus 2 telah dapat ditangani oleh guru, sehingga pada siklus 3 ini seluruh aktivitas guru dan siswa baik pada bagian pendahuluan, inti maupun penutup telah sesuai dengan alokasi waktu yang ditetapkan sebelumnya. Peningkatan aktivitas siswa yang sesuai ini dikarenakan siswa sudah terbiasa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *TSTS*, selain itu mereka juga sudah mulai terbiasa untuk belajar memecahkan dan memahami materi di dalam kelompok, hal ini dapat dilihat dari semangat mereka saat mengikuti pembelajaran serta tidak bermain-main sehingga pada aktivitasnya siswa mencapai katagori sesuai. Hal ini berarti guru dan siswa telah mampu mengoptimalkan penggunaan waktu pembelajaran sehingga akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran.

Menurut Susanto (2013:54), untuk mewujudkan suatu pembelajaran yang efektif harus memenuhi beberapa aspek, yaitu: (1) Guru harus membuat persiapan mengajar yang sistematis, (2) proses belajar mengajar harus berkualitas tinggi yang ditunjukkan dengan adanya penyampaian materi oleh guru secara sistematis dan menggunakan berbagai variasi didalam penyampaian, (3) waktu selama proses belajar mengajar berlangsung digunakan secara efektif, (4) motivasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa cukup tinggi, (5) hubungan interaktif antara guru dan siswa dalam kelas bagus sehingga setiap terjadi kesulitan belajar dapat segera diatasi.

Berdasarkan teori di atas, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dan siswa pada penelitian ini sudah sesuai karena telah memenuhi aspek yang disyaratkan. Proses pembelajaran yang sesuai ini juga berdampak positif terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, terlihat adanya peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)*.

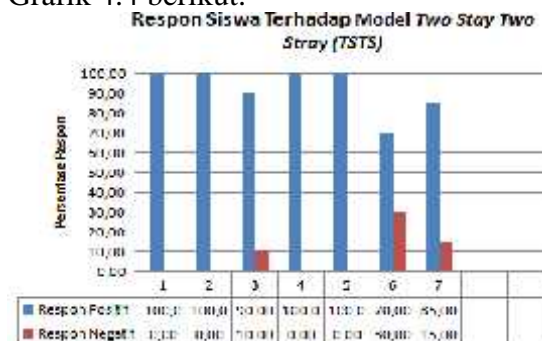
Secara rinci diperlihatkan pada grafik 4.4 berikut:



Gambar 4.4 menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* dari siklus pertama hingga siklus ketiga. Pada siklus pertama skor rata-rata yang dicapai oleh guru adalah 2,49 dengan kategori sedang, pada siklus kedua skor rata-rata yang dicapai guru adalah 3,1 dengan kategori baik dan pada siklus ketiga skor rata-rata yang dicapai guru adalah 3,5 dengan kategori baik sekali. Dari grafik tersebut terlihat bahwa guru semakin terampil dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)*

Dari penjelasan diatas terlihat adanya peningkatan dari siklus pertama sampai siklus ketiga, baik peningkatan ketuntasan individual dan klasikal maupun aktivitas guru dan siswa, dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Jadi dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* berhasil membuat siswa tertarik dan semangat mengikuti pembelajaran

Berdasarkan analisis terhadap data penelitian, maka dapat diketahui respon siswa terhadap model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)*. Secara ringkas hasil analisis data terhadap respon siswa dapat dilihat pada Grafik 4.4 berikut:



Gambar 4.4 Presentase Respon Siswa Terhadap model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)*

Berdasarkan Gambar 4.7 dapat dijelaskan bahwa respon siswa terhadap model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* adalah positif. Hal ini ditunjukkan oleh jawaban siswa yang umumnya berpendapat positif terhadap penggunaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)*. Siswa dapat memahami materi pembelajaran serta memperoleh cara belajar yang berbeda. Hal ini akhirnya juga turut meningkatkan hasil belajar siswa sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas di kelas X-IPA3 MA Negeri Darussalam selama 3 siklus, maka didapatkan kesimpulan, bahwa Penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* pada materi Dinamika Partikel dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-IPA3 MAN Darussalam. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan ketuntasan individual secara keseluruhan dari siklus 1 yaitu sebesar 73%, siklus 2 sebesar 83%, dan siklus 3 sebesar 96%, sedangkan peningkatan ketuntasan klasikal secara keseluruhan untuk setiap siklus yaitu 60% pada siklus 1, 80% pada siklus 2, dan 90% pada siklus 3. Aktivitas guru dan siswa mengalami perbaikan disetiap siklusnya, dimana pada siklus 1 terdapat 6 aktivitas yang belum sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan, pada siklus 2 terdapat 4 aktivitas yang belum sesuai dengan alokasi waktu yang telah di tetapkan, dan pada siklus 3 seluruh aktivitas guru dan siswa telah sesuai dengan alokasi waktu yang ditetapkan. Pada penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* aktivitas guru dan siswa pada saat mengerjakan LDS bersama kelompok merupakan aktivitas yang paling menyita banyak waktu, dimana pada siklus pertama hingga siklus terakhir keseluruhan kegiatan inti dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* adalah sebesar 57%. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* berjalan sesuai dengan skenario pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)*. Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model

pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* pada siswa MAN Darussalam kelas X-IPA3 juga mengalami peningkatan setiap siklusnya. Secara umum keterampilan guru mengelola pembelajaran pada siklus 1 termasuk dalam katagori sedang dengan perolehan skor rata-rata sebesar 2,49, siklus 2 termasuk katagori baik dengan perolehan skor rata-rata sebesar 3,2 dan siklus 3 termasuk katagori baik sekali dengan perolehan skor rata-rata sebesar 3,6. Serta respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* menyatakan bahwa siswa-siswi MAN Darussalam khususnya kelas X-IPA3 senang dengan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)*, menganggap pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* termasuk pembelajaran baru dan berminat untuk mengikuti KBM selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basleman, dkk. 2011. *Teori Belajar Orang Dewasa*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Lie, Anita. 2004. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning: Teori, Riset Dan Praktek*. Bandung: Nusa Media.
- Sudijono, Anas. 2005. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Widodo, S., dkk. 2011. Jurnal: "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Two Stay Two Stray (TSTS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pada Pokok Bahasan Besaran Dan Pengukuran. Dalam Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia. Online, (<http://journal.unnes.ac.id.pdf> diakses Januari 2011).