

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA DENGAN MENGGUNAKAN METODE QUANTUM TEACHING DI SMA NEGERI 3 BANDA ACEH

Oleh
Sri Suryawati

SMA Negeri 3 Banda Aceh
e-mail: srisuryawati@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian adalah (1) untuk mengetahui ada/tidaknya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *quantum teaching* pada materi gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan, (2) untuk mendeskripsikan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* dan (3) untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Subyek penelitian adalah siswa X-Mia-4 SMA Negeri 3 Banda Aceh yang berjumlah 32 orang. Analisis data menggunakan teknik persentase. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan sebagai berikut: (a) adanya peningkatan prestasi belajar siswa pada proses belajar mengajar dengan menggunakan metode *quantum teaching*. Penggunaan metode *quantum teaching* dapat meningkatkan hasil belajar berupa perolehan angka setelah diadakan ulangan setiap siklus, baik bagi nilai siswa perorangan maupun dari nilai rata-rata kelasnya. Kenaikan nilai rata-rata kelas tersebut dari siklus 1: nilai rata-rata siswa 3,0, dan siklus ke 2 mengalami kenaikan menjadi: 3,69. Jadi rata-rata kenaikan nilai siswa kelas X-Mia-4 dari kedua siklus adalah nilai 69%; (b) Aktivitas guru dan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung telah mencerminkan pelaksanaan metode *quantum teaching* pada materi gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan. Hal ini dapat terlihat dari peningkatan aktivitas siswa dalam memecahkan masalah, bekerjasama dalam kelompok, dan mengajukan pertanyaan/menyatakan ide, dan (c) Respon siswa sangat positif yang ditandai dengan semakin meningkat persentase respon siswa terhadap penggunaan metode *quantum teaching*, yang dapat dilihat siswa senang terhadap pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching*. Sebagian besar siswa SMA Negeri 3 Banda Aceh menyatakan senang terhadap pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* pada materi gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan.

Kata Kunci: Hasil belajar, metode, *quantum teaching*.

Abstract

The purpose of this research is (1) to determine the presence / absence of improving student learning outcomes by using quantum teaching the material straight motion with velocity and constant acceleration, (2) to describe the activities of teachers and students during learning using quantum teaching and (3) to know the students' response to learning using quantum teaching method. This study uses classroom action research (PTK). Subjects were students of X-Mia-4 SMAN 3 Banda Aceh totaling 32 people. Analysis of data using techniques percentage. Based on the results of data analysis can be summarized as follows: (a) an increase in student achievement in the learning process by using quantum teaching method. The use of quantum teaching method can improve learning outcomes in the form of scoring after the replay is held every cycle, both for individual students and the value of the average value of the class. The increase in the average value of such class of cycle 1: value - average student 3.0, and cycle to increase to 2: 3.69. So the average - average increase in value of class X-Mia-4 of the second cycle is of 69%; (B) Activities of teachers and students during the learning process has reflected the ongoing implementation of quantum teaching method in the material straight motion with constant velocity and acceleration. It can be seen from the increase in the activity of students in solving problems, work in teams, and ask questions / express ideas, and (c) The response of students is very positive which is characterized by increasing the percentage of students' response to the use of methods of quantum teaching, which can be seen students happy to study of quantum teaching method. Most students SMA Negeri 3 Banda Aceh said he was happy to learning using quantum methods of teaching the material straight motion with constant velocity and acceleration.

Keywords: learning outcomes, method, *quantum teaching*.

PENDAHULUAN

Pelaksanaan pembelajaran Fisika saat ini masih mengalami banyak kendala, baik ditinjau dari individual siswa yang kurang berminat dalam belajar fisika, guru yang kurang profesional maupun perangkat pembelajaran yang kurang memadai, yang kesemuanya itu menyebabkan turunnya hasil belajar fisika. Dalam upaya menciptakan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien, maka guru perlu memperhatikan prinsip-prinsip mengajar diantaranya menggunakan alat bantu mengajar atau alat peraga, menggunakan metode mengajar yang bervariasi, menggunakan model pembelajaran yang inovatif. Bahwa dalam prinsip mengajar yaitu sebagai guru, diharapkan mampu memperhatikan perbedaan individual siswa, menggunakan variasi metode mengajar; menggunakan alat bantu mengajar; melibatkan siswa secara aktif; menumbuhkan minat belajar siswa, dan menciptakan situasi belajar mengajar yang kondusif. Melihat dari kenyataan yang ada, maka mata pelajaran fisika seharusnya merupakan suatu pelajaran yang ditunggu-tunggu, disenangi, menantang dan bermakna bagi siswa.

Terdapat beberapa penyebab rendahnya nilai fisika tersebut, diantaranya yaitu penerapan perencanaan dan implementasi pembelajaran yang dilakukan oleh para guru fisika masih dilandasi oleh metode transfer informasi. Meskipun telah dicoba beberapa pendekatan, namun metode transfer informasi masih mendominasi. Kondisi pembelajaran seperti ini akan menimbulkan kebosanan bagi siswa, sehingga pelajaran fisika menjadi tak menarik, tidak disenangi oleh siswa. Dengan sendirinya pelajaran fisika akan terasa sangat sulit, sehingga sebagai hasil belajar yang dicapai siswa belum sesuai dengan harapan dan sangat memprihatinkan.

Ada suatu kecenderungan dalam proses belajar mengajar kembali kepada pemikiran, bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan belajarnya diciptakan secara alamiah. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya bukan sekedar mengetahuinya saja. Pembelajaran yang berorientasi pada target penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat

jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang (Depdiknas 2002:1). Ada beberapa model pembelajaran yang diterapkan dewasa ini dalam memberikan pelajaran yang dapat langsung dialami pada diri siswa antara lain: model kooperatif, model pembelajaran diskusi, model pembelajaran langsung, model pembelajaran berdasarkan masalah, model pembelajaran quantum teaching, dan lain-lain.

Quantum teaching merupakan salah satu pendekatan yang segar, mengalir, praktis dan mudah diterapkan. Quantum Teaching menawarkan cara-cara baru untuk memaksimalkan dampak usaha pengajaran guru melalui perkembangan hubungan, perubahan belajar dan penyampaian kurikulum.

Berdasarkan uraian di atas timbul permasalahan: (1) apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode quantum teaching pada materi gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan?, (2) bagaimanakah aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran menggunakan metode quantum teaching?, dan (3) bagaimanakah respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan metode quantum teaching?

Berdasarkan permasalahan di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) ada/tidaknya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode quantum teaching pada materi gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan, (2) aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran menggunakan metode quantum teaching, dan (3) respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan metode quantum teaching.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Banda Aceh yang berlokasi di Jalan Tgk. Daud Beureuh Nomor: 454 Kecamatan Kota Alam Kota Banda Aceh kelas X-Mia-4. Kelas ini mempunyai keberagaman dari segi tingkat kemampuan siswa, artinya kelas ini bukan merupakan kelas yang hanya diisi oleh siswa-siswa yang memiliki prestasi tinggi, tetapi dikelas ini ada juga siswa dengan

prestasi sedang dan rendah. Jumlah siswa perempuan lebih banyak dibanding dengan siswa laki-laki, sehingga memberi peluang untuk dapat dikelola dengan lebih baik. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu sejak bulan Agustus sampai dengan Oktober 2015 Semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Sedangkan pengambilan data penelitian di kelas dilaksanakan sesuai dengan surat Keputusan Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Banda Aceh Nomor: Peg.800/1399.a/2015 yang dimulai tanggal 14 September sampai dengan 23 Oktober 2015.

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas X-Mia-4 di SMA Negeri 3 Banda Aceh berjumlah 32 siswa, dan yang menjadi objek penelitian adalah penerapan metode quantum teaching. Karakteristik siswa yang kemampuan siswa dalam memahami konsep berbeda-beda (heterogen), ada yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Di samping itu siswa tersebut juga memiliki rasa ingin tahu dan motivasi dalam belajar fisika. Sumber data penelitian ini adalah guru fisika dan siswa kelas X-Mia-4 SMA Negeri 3 Banda Aceh Tahun Ajaran 2015/2016 semester ganjil.

Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa, dan lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran, angket respon siswa dan tes tertulis (tes hasil belajar).

1. Lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa (Instrumen 1). Kegiatan yang diamati meliputi kegiatan guru dan kegiatan siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan metode *quantum teaching* pada materi gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan.
2. Respon siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* (Instrumen 2). Lembar respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Instrumen ini dimaksudkan untuk melihat pendapat siswa terhadap materi, suasana kelas, penampilan guru dan cara guru mengajar dengan menggunakan metode *quantum teaching*.
3. Tes tertulis yaitu tes tentang hasil belajar siswa (Instrumen 3). Tes hasil belajar siswa disusun sesuai dengan indikator yang

terdapat pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Tes hasil belajar dilakukan adalah tes essey.

Indikator yang diharapkan dalam kegiatan penelitian ini adalah:

1. Terjadi peningkatan hasil belajar yaitu ketuntasan secara individual nilainya B⁻ (Skor sebesar 2,67 atau nilai sebesar 66 - 70) dan kelas dikatakan tuntas jika 75% murid tuntas belajarnya.
2. Terjadinya peningkatan aktivitas belajar siswa dan guru pada setiap siklus.
3. Respon positif yang diberikan siswa terhadap penerapan metode *quantum teaching*.

Penelitian ini dilakukan 2 tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

Tahap persiapan

Pada tahap persiapan yang dilakukan adalah:

- Menetapkan jenis penelitian yaitu PTK yang dilakukan dalam 2 siklus.
- Menetapkan materi yang akan diajarkan yaitu gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan.
- Menentukan kelas sampel yaitu kelas X-Mia-4.
- Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- Menyiapkan modul materi pembelajaran.
- Menyiapkan media pembelajaran
- Menyiapkan instrumen penelitian yaitu lembar observasi aktivitas guru dan siswa, tes tertulis, dan angket tentang respon siswa.

Tahap pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan jenis penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai guru yang mengajar dan diamati oleh pengamat yaitu teman sejawat atau guru fisika lainnya. Data diambil dari hasil perhitungan disesuaikan dengan rumus yang dikemukakan oleh Arikunto (2007) seperti uraian di bawah ini:

Aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran digunakan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran. Data aktivitas guru dan siswa dalam KBM dianalisis dengan menggunakan persentase.

Angket digunakan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan pendapat siswa tentang penggunaan metode quantum teaching. Data respon siswa dianalisis dengan menggunakan persentase (Sudjiono, 2001).

Hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *quantum teaching* pada materi gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan di SMA Negeri 3 Banda Aceh dianalisis dengan menggunakan persentase. Kriteria penilaian ketuntasan individu hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran memenuhi KKM yang ditetapkan yaitu B atau 2,67 atau nilai 67-70. Sedangkan tuntas secara klasikal atau kelas jika semua siswa tuntas belajarnya sebesar 75%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Siklus Pertama Pertemuan ke-1

Setelah semua persiapan penelitian dipersiapkan, dilaksanakan tindakan di kelas, dengan subjek penelitian yaitu pada kelas X-Mia-4 SMA Negeri 3 Banda Aceh. Pada siklus pertama ini, guru peneliti sendiri melaksanakan pembelajaran dengan rencana tindakan yang telah dipersiapkan dengan materi besaran-besaran fisika pada gerak dengan kecepatan konstan. Pada setiap tatap muka disajikan materi pembelajaran yang berbeda sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan pada semester ganjil. Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan dalam penelitian ini, maka guru telah menetapkan rencana tindakan yang akan diaplikasikan untuk mengatasi masalah yang telah dirumuskan. Rencana tindakan itu ditetapkan melalui langkah-langkah :

1. Guru melaksanakan pre tes 1 (5 menit).
2. Guru memotivasi siswa (2 menit), menyampaikan tujuan pembelajaran (2 menit), mengkaitkan dengan pengetahuan sebelumnya, guru membagi siswa dalam kelompok, masing-masing kelompok 5-7 orang (5 menit), guru menjelaskan materi pelajaran (15 menit), memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa (2 menit), guru mendemonstrasikan cara menghitung percepatan sentripetal bulan dan menghitung jarak bulan dari pusat bumi di papan tulis dahap demi tahap (5 menit),

guru meminta siswa untuk melaksanakan diskusi tentang soal-soal yang diberikan pada masing-masing kelompok (10 menit), Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya (5 menit), guru mengulangi kembali hal-hal yang kurang dipahami siswa (2 menit), guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil menyelesaikan soal-soal dengan baik (2 menit)

3. Guru akan menerapkan strategi belajar kelompok kecil dimana setiap kelompok terdiri dari 5 orang. Jumlah kelompok keseluruhan ada 8 kelompok. Siswa laki-laki dengan siswa perempuan kelompoknya berbeda dan kemampuan siswa tiap kelompok juga bervariasi dari siswa yang berkemampuan rendah, sedang dan tinggi. Sebelum pengelompokan siswa tersebut peneliti berdiskusi dengan guru kelas untuk mengetahui kemampuan masing-masing siswa tersebut. Setelah pembagian kelompok selesai guru memberi nama-nama kelompok, dengan nama-nama sebagai berikut: Kelompok Newton, Kelompok Einstein, Kelompok Galileo, Kelompok Archimedes, Kelompok Snellius, Kelompok Fresnel, Kelompok Hooke, dan Kelompok Kepler.
4. Kemudian guru menjelaskan secara singkat tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada hari ini, memotivasi siswa dan mengaitkan pengetahuan yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari, menjelaskan materi secara singkat sesuai dengan indikator yang telah disusun pada RPP, dan memberikan pengarahan kepada siswa bagaimana proses belajar mengajar dengan menggunakan metode *quantum teaching*.
5. Selanjutnya guru menjelaskan cara siswa bekerja dalam kelompok sesuai dengan petunjuk LKS 01. Pada saat ini siswa bekerja, guru membimbing sekaligus guru menerapkan metode tanya jawab yaitu membangkitkan motivasi siswa belajar dengan mengkaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata, mereka menjawab tugas yang diberikan guru, dan memotivasi siswa menghubungkan pengetahuan yang mereka peroleh dengan kehidupan sebenarnya dan juga memberikan pengarahan kepada siswa bagaimana proses

belajar mengajar dengan menggunakan metode *quantum teaching*.

6. Selama proses kerja kelompok, guru berupaya memantau siswa yang kurang aktif serta memberi bimbingan dari satu kelompok ke kelompok lain, ini dilakukan guna untuk membangun pemahaman oleh siswa sendiri berdasarkan pengalaman yang diperoleh, sekaligus merupakan pengalaman baru bagi mereka. Dimana pemahaman yang mendalam akan diperoleh siswa dari bekerja sama dan menjawab tugas yang diberikan sesuai LKS 01 dan berdiskusi bersama, sehingga siswa memperoleh keterampilan generik, mengekspresikan imajinasi dan memberi kesan pengalaman belajar yang bermakna dan mampu mengingat dalam waktu yang lama.
7. Setelah eksperimen dilaksanakan siswa, guru meminta siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas secara bergilir. Dengan demikian, upaya meningkatkan hasil belajar siswa akan terwujud karena siswa berusaha melakukan hal yang terbaik buat kelompoknya. Hal ini guru telah berupaya mengembangkan keterampilan berfikir kritis, kemampuan bertanya berbagi pengalaman dan menciptakan suasana masyarakat belajar.
8. Di akhir pembelajaran guru akan mengadakan penilaian dengan menggunakan lembaran soal (tes) guna untuk mengukur pengetahuan siswa, dengan menggunakan soal yang telah disusun oleh guru dan sesuai waktu pada rencana pelaksanaan pembelajaran.
9. Selanjutnya, guru bersama 2 orang pengamat (observer) akan melakukan refleksi tentang apa yang telah dilakukan oleh guru maupun siswa dan apa yang dialami ketika proses pembelajaran berlangsung, serta bagaimana dampak dari tindakan yang telah diterapkan guru terhadap suasana belajar siswa dan hasil belajar siswa. Ini dilakukan dengan memberi waktu pos-tes dengan menggunakan lembaran soal. Hasil refleksi guru akan menyusun langkah-langkah tindakan selanjutnya sampai permasalahan dianggap tuntas atau perlu tindakan selanjutnya.

Pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama tindakan (kegiatan pembelajaran) siklus pertama berlangsung diukur dengan menggunakan Instrumen 1. Data hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar (KBM) menggunakan *quantum teaching* dinyatakan dengan persentase. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh bahwa sebahagian besar waktu yang digunakan oleh guru pada siklus pertama adalah pemberian nama suatu unsur yang dipelajari dari mata pelajaran berupa konsep belajar, model rumusan atau strategi yang dipelajari (17,78%), memberikan pujian bagi siswa yang menonjolkan dan memberikan semangat bagi siswa yang kurang aktif (17,78%), mendemonstrasikan penyelesaian soal-soal kepada siswa (15,56%) dan mengevaluasi siswa (13,33%).

Sebahagian kecil waktu yang digunakan untuk melakukan aktivitas mengulangi kembali yang belum dipahami siswa (8,89%), menyampaikan tujuan pembelajaran/indikator (6,67%), menyimpulkan materi pelajaran (6,67%), menumbuhkan minat belajar siswa (memotivasi) (4,44%), menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari (4,44%), dan memberikan informasi tentang materi pelajaran (4,44%).

Hal ini terlihat bahwa pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* masih belum berjalan dengan baik, karena pengelolaan waktu yang dipergunakan oleh guru belum merata untuk semua komponen *quantum teaching*. Pada siklus pertama ini masih sedikit sekali persentase aktivitas guru yang muncul untuk fase alami, ulangi dan rayakan.

Untuk aktivitas siswa sebagian besar persentase yang dilakukan siswa adalah memperhatikan demonstrasi yang dilakukan guru (25,28%), menyelesaikan masalah yang diberikan guru dalam kelompok (14,49%), menanggapi pertanyaan dari teman/guru (10,23%), mengikuti evaluasi (8,81%) dan memperhatikan/ mendengarkan informasi dari guru (8,24%).

Sebahagian kecil persentase aktivitas siswa yang muncul adalah memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari (7,10%),

menyimpulkan pembelajaran (5,11%) dan mengajukan pertanyaan/menyatakan ide (2,27%).

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus pertama terlihat bahwa sebahagian besar waktu digunakan oleh siswa memperhatikan demonstrasi yang dilakukan guru dan menyelesaikan masalah yang diberikan guru dalam kelompok. Hal ini mulai terarah pada pelaksanaan metode *quantum teaching*. Namun menurut dua pengamat masih ada siswa yang hanya duduk saja, sedangkan siswa yang pandai mendominasi semua kegiatan di kelompoknya. Guru harus memperhatikan ini, agar semua anggota dalam kelompoknya harus aktif bekerja untuk memecahkan masalah yang diberikan guru.

Hasil pengamatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* pada siklus pertama. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* pada pendahuluan memperoleh nilai rata-rata 1,75 termasuk kategori tidak baik, pada kegiatan inti/pelaksanaan memperoleh nilai rata-rata 1,70 termasuk kategori tidak baik, penutup memperoleh nilai rata-rata 2 termasuk katagori kurang baik, alokasi penggunaan waktu memperoleh skor 1 termasuk kategori tidak baik dan suasana kelas memperoleh nilai rata-rata 1,67 termasuk kategori tidak baik.

Hasil pengamatan tersebut menggambarkan bahwa guru belum melaksanakan dengan baik dalam mengelola pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching*. Hasil pengamatan kedua pengamat tersebut pada pengelolaan pembelajaran guru harus memperbaiki untuk pertemuan berikutnya adalah kegiatan pendahuluan, semua kegiatan inti, penutup dan terutama sekali pengelolaan waktu yang kurang efektif.

Ketika diadakan evaluasi setelah proses pembelajaran, diperoleh nilai rata-rata kelas yaitu sebesar 2,89 termasuk dalam kategori B, atau dengan kata lain sudah melebihi nilai KKM yang ditentukan yaitu 2,67 atau nilai 67-70. Semua siswa tuntas belajarnya dan secara klasikal atau kelas sudah tuntas karena 100% siswa tuntas, sehingga guru dapat melanjutkan ke materi selanjutnya.

Siklus kedua Pertemuan ke-2

Data hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar (KBM) menggunakan metode *quantum teaching* dinyatakan dengan persentase. Berdasarkan hasil pengolahan data, bahwa sebahagian besar waktu yang digunakan oleh guru pada pertemuan kedua adalah pemberian nama suatu unsur yang dipelajari dari mata pelajaran berupa konsep belajar, model; rumusan atau strategi yang dipelajari (22,22%), memberikan pujian bagi siswa yang menonjolkan dan memberikan semangat bagi siswa yang kurang aktif (16,67%), mendemonstrasikan penyelesaian soal-soal kepada siswa (12,22%), mengikuti evaluasi (11,11%) dan menyimpulkan materi pelajaran (8,89%).

Sedangkan sebahagian kecil waktu yang digunakan untuk melakukan aktivitas mengulangi kembali yang belum dipahami siswa (6,67%), menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari (6,67%), memberikan informasi tentang materi pelajaran (5,56%) dan menyampaikan indikator (4,44%).

Pada siklus kedua ini, pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* masih belum berjalan dengan baik, karena frekuensi aktivitas yang muncul pada kegiatan guru belum merata untuk semua komponen *quantum teaching*. Pada siklus kedua ini masih sedikit sekali persentase aktivitas guru yang muncul untuk fase alami dan ulangi.

Untuk aktivitas siswa sebagian besar persentase yang dilakukan siswa adalah memperhatikan demonstrasi yang dilakukan guru (25,23%), menyelesaikan masalah yang diberikan guru dalam kelompok (14,41%), menyimpulkan pembelajaran (11,11%), menanggapi pertanyaan dari guru/teman (10,21%), memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari (8,41%) dan bekerja dalam kelompok (8,11%).

Sedangkan sebahagian kecil persentase aktivitas siswa yang muncul adalah memperhatikan/mendengarkan informasi dari guru (7,51%), mengikuti evaluasi (6,01%) dan mengajukan pertanyaan/menyatakan ide (0%).

Hasil pengolahan data pada pertemuan kedua, dapat dijelaskan bahwa kegiatan siswa pada siklus kedua lebih banyak menghabiskan waktu memperhatikan demosntrasi yang

dilakukan guru. Menurut dua pengamat siswa kurang sekali dalam mengajukan pertanyaan guru harus memotivasi siswa untuk bertanya, sedangkan kerja kelompok sudah lebih baik dimana sudah ada pembagian tugas antar anggota kelompok. Guru masih harus memperbaiki aktivitas siswa pada saat siswa memecahkan masalah sebaiknya guru jangan lupa memotivasi siswa yang kurang aktif.

Hasil pengamatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* pada pertemuan kedua menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* pada pendahuluan memperoleh nilai rata-rata 2,4 termasuk kategori kurang baik, pada kegiatan inti/pelaksanaan memperoleh nilai rata-rata 2,15 termasuk kategori kurang baik, penutup memperoleh nilai rata-rata 2,3 termasuk kategori kurang baik, alokasi penggunaan waktu memperoleh skor 2 termasuk kategori kurang baik dan suasana kelas memperoleh nilai rata-rata 2 termasuk kategori kurang baik.

Hasil pengamatan tersebut menggambarkan bahwa guru sudah mulai membaik dalam mengelola pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching*. Hasil pengamatan kedua pengamat tersebut pada pengelolaan pembelajaran guru sudah lebih baik dari pertemuan pertama. Hal ini terlihat dari kriteria skor rata-rata yang diperoleh dalam setiap kegiatan sudah meningkat, baik pada kegiatan pendahuluan, semua kegiatan inti, penutup. Namun guru masih mengalami kesulitan dalam pengelolaan waktu yang kurang efektif.

Ketika diadakan evaluasi setelah proses pembelajaran pertemuan ke dua diperoleh hasil belajar siswa yaitu nilai rata-rata kelas 3,12 melebihi KKM dengan rata-rata kelas sebesar 2,89. Berdasarkan hasil pada pertemuan pertama ternyata terdapat peningkatan nilai rata-rata kelas sebesar 0,23 (3,12 -2,89). Dengan kata lain semua siswa tuntas untuk materi pelajaran tentang besaran-besaran fisika pada gerak dengan kecepatan konstan. Berarti guru dapat melanjutkan untuk sub konsep berikutnya.

Siklus kedua Pertemuan ke-3

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk siklus ke dua pertemuan ketiga, dapat dijelaskan bahwa sebahagian besar waktu yang digunakan oleh guru pada adalah pemberian nama suatu unsur yang dipelajari dari mata pelajaran berupa konsep belajar, model rumusan atau strategi yang dipelajari (22,22%), memberikan pujian bagi siswa yang menonjolkan dan memberikan semangat bagi siswa yang kurang aktif (13,33%), mengevaluasi siswa (13,33%), mendemonstrasikan penyelesaian soal-soal kepada siswa (11,11%), menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari (8,89%) dan memberikan informasi tentang materi pelajaran (8,89%).

Sedangkan sebahagian kecil waktu yang digunakan guru adalah menumbuhkan minat belajar siswa (memotivasi (6,67%), mengajukan pertanyaan (6,67%), menyampaikan tujuan pembelajaran/indikator (4,44%) dan menyimpulkan materi pelajaran (4,44%).

Pada siklus dua ini, pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* berjalan baik, karena frekuensi aktivitas yang muncul pada kegiatan guru sudah mulai terlihat bahwa semua komponen *quantum teaching*. Pada siklus dua ini masih terlalu banyak guru menghabiskan untuk memberikan pujian kepada siswa yang menonjol, sehingga waktu untuk aktivitas yang lain ikut berkurang.

Untuk aktivitas siswa sebagian besar persentase yang dilakukan siswa adalah memperhatikan demonstrasi yang dilakukan guru (22,73%), menanggapi pertanyaan dari teman/guru (11,08%), menulis yang relevan (10,80%), Memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari (9,66%), bekerja dalam kelompok (9,09%), menyelesaikan masalah yang diberikan guru dalam kelompok (9,09%), menyimpulkan pembelajaran (9,09%) dan mengajukan pertanyaan/menyatakan ide (89,09%). Sedangkan sebahagian kecil persentase aktivitas siswa yang muncul adalah memperhatikan/mendengarkan informasi dari guru (7,10%) dan mengikuti evaluasi (2,27%)

Berdasarkan hasil pengolahan data tersebut di atas, dapat dijelaskan bahwa kegiatan siswa pada siklus dua sudah menggunakan waktu yang hampir merata untuk semua fase dari metode *quantum teaching*. Menurut dua pengamat pembelajaran berjalan dengan baik terhadap aktivitas guru dan siswa.

Hasil pengamatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* pada pendahuluan memperoleh nilai rata-rata 3 termasuk kategori cukup baik, pada kegiatan inti/pelaksanaan memperoleh nilai rata-rata 3 termasuk kategori cukup baik, penutup memperoleh nilai rata-rata 3 termasuk kategori cukup baik, alokasi penggunaan waktu memperoleh skor 3 termasuk kategori kurang baik dan suasana kelas memperoleh nilai rata-rata 3,3 termasuk kategori cukup baik.

Hasil pengamatan tersebut menggambarkan bahwa guru sudah baik dalam mengelola pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching*. Hasil pengamatan pengamat tersebut pada pengelolaan pembelajaran guru sudah semakin baik di siklus dua. Hal ini terlihat dari kriteria skor rata-rata yang diperoleh dalam setiap kegiatan meningkat, baik pada kegiatan pendahuluan, semua kegiatan inti, penutup dan alokasi pengelolaan waktu.

Ketika diadakan evaluasi setelah proses pembelajaran pertemuan ketiga diperoleh hasil belajar siswa yaitu nilai rata-rata kelas 3,45 dan melebihi KKM dengan rata-rata kelas sebesar 2,67. Berdasarkan hasil pada siklus kedua ternyata terdapat peningkatan nilai rata-rata kelas dari siklus pertama sebesar 0,33 (3,45 - 3,12). Dengan kata lain semua siswa tuntas untuk materi pelajaran tentang besaran-besaran dalam GLBB dan gerak jatuh bebas. Berarti guru sudah tuntas baik secara individu dimana siswa sudah memenuhi KKM sebesar 2,67 dan tuntas secara klasikal atau kelas yaitu 75% sudah tuntas dari materi yang diajarkan guru.

Hasil analisis respon siswa terhadap penerapan metode pembelajaran *quantum teaching* setelah dilakukan penelitian selama 2 siklus tiga pertemuan secara ringkas disajikan dalam secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Respon Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Metode *Quantum Teaching*

No. (1)	Komponen Pembelajaran (2)	Senang (%) (3)
1	Bagaimana pendapat kalian terhadap kegiatan belajar mengajar berikut ini: a. Materi fisika yang dipelajari b. Demonstrasi dalam KBM c. Suasana Kelas d. Cara guru mengajar e. Penyelesaian soal-soal f. Metode pembelajaran yang digunakan	92,31 79,49 79,49 89,74 84,62 85,89
	Rata-rata	85,7
2.	Bagaimana pendapatmu terhadap komponen KBM berikut ini a. Soal yang diberikan b. Demonstrasi selama KBM c. Model pembelajaran yang digunakan	Baru (%) 87,18 82,05 94,74
	Rata-rata	87,99
3.	Apakah kalian berminat untuk mengikuti kegiatan mengajar-belajar berikutnya seperti yang telah kamu ikuti?	89,74
4.	Berikan pendapat kalian terhadap komponen berikut ini: 1. Materi fisika yang dipelajari menarik 2. Demonstrasi yang dilaksanakan menarik 3. Suasana kelas menarik 4. Penyelesaian soal-soal yang dilaksanakan menarik 5. Cara guru mengajar menarik 6. Model pembelajaran yang digunakan menarik	Ya 89,74 82,05 84,62 87,18 82,05 89,74
	Rata-rata	85,89

Sumber : SMA Negeri 3 Banda Aceh, 2015
(data diolah).

Berdasarkan hasil pengolahan data yang terdapat pada tabel di atas dapat dijelaskan sebagai berikut. Respon angket siswa terhadap pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* selesai mengikuti pembelajaran selama dua siklus, ternyata 85,7% siswa senang terhadap komponen pembelajaran (materi fisika yang dipelajari, demonstrasi selama KBM, suasana kelas, penyelesaian soal-soal, cara guru mengajar, dan metode pembelajaran yang dilatihkan), 87,99% siswa berpendapat bahwa komponen-komponen soal dan presentasi yang dilaksanakan tersebut adalah baru dan 89,74% siswa berminat untuk mengikuti kegiatan

pembelajaran selanjutnya seperti pembelajaran yang telah diikutinya. Dan siswa memberikan komentarnya terhadap komponen pembelajaran yang digunakan (materi fisika yang dipelajari menarik, demonstrasi selama KBM menarik, suasana kelas menarik, penyelesaian soal-soal menarik, cara guru mengajar menarik, dan metode pembelajaran yang dilatihkan menarik) sebesar 86,89%.

Pembahasan

Penerapan metode *quantum teaching* dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, dibuktikan dengan kenaikan persentase keaktifan siswa dalam semua aktivitas yang diamati kelas X-Mia-4 yang diamati dari pertemuan 1 siklus 1 sebesar 1,92% termasuk kategori kurang, pertemuan 2 siklus 1 sebesar 2,9 termasuk kategori cukup dan siklus ke 2 terjadi peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran yaitu 3,45 termasuk kategori baik. Peningkatan keaktifan siswa dapat diamati dalam keterlibatannya saat diskusi kelompok dan presentasi di depan kelas.

Peningkatan motivasi belajar siswa dapat memicu untuk peningkatan hasil belajar setelah diadakan tes berupa Ulangan Harian selesai pembelajaran dengan data: kenaikan nilai rata – rata kelas dari pertemuan 1 siklus 1 : nilai rata - rata siswa 2,89, dan pertemuan 2 siklus ke 2 mengalami kenaikan menjadi : 3,12 dan siklus 2 : 3,45. Jadi rata– rata nilai siswa kelas X-Mia-4 dari kedua siklus, yaitu siklus 1 sebesar 3,005, siklus 2 adalah 3,45. Kenaikan nilai rata - rata siswa kelas X-Mia-4 sudah jauh di atas standar KKM untuk Fisika (KKM Fisika : 2,67).

Penggunaan Model Pembelajaran *quantum teaching* dapat menarik perhatian siswa, berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran, diambil kesimpulan bahwa rata – rata pendapat siswa tentang proses pembelajaran yang menjawab ‘senang’ adalah 94,6%, ‘tidak senang’ adalah 2,8% dan ‘tidak berkomentar’ adalah 2,6%. Sedangkan yang menjawab ‘baru’ pada proses pembelajaran adalah 87,33%, ‘tidak baru’ adalah 8,84%, dan ‘tidak berpendapat’ adalah 3,83%.

Metode *quantum teaching* dapat dipakai pada Materi (Fisika untuk SMA kelas X peminat MIPA sesuai dengan Kompetensi

Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013). Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus dengan tiga pertemuan, karena permasalahan sudah dapat dijawab dan hasil belajar siswa yang diharapkan juga sudah memenuhi KKM.

PENUTUP

simpulan

Bertitik tolak dari tindakan selama dua siklus yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka simpulan yang dapat dikemukakan bahwa adanya peningkatan prestasi belajar siswa pada proses belajar mengajar dengan menggunakan metode *quantum teaching*, (a) Penggunaan metode *quantum teaching* dapat meningkatkan hasil belajar berupa perolehan angka setelah diadakan ulangan setiap siklus, baik bagi nilai siswa perorangan maupun dari nilai rata–rata kelasnya. Kenaikan nilai rata– rata kelas tersebut dari siklus 1 : nilai rata - rata siswa 3,0, dan siklus ke 2 mengalami kenaikan menjadi: 3,69. Jadi rata – rata kenaikan nilai siswa kelas X-Mia-4 dari kedua siklus adalah nilai 69%; dan (3) Respon siswa sangat positif yang ditandai dengan semakin meningkat persentase respon siswa terhadap penggunaan metode *quantum teaching*, yang dapat dilihat siswa senang terhadap pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* pada (b) Aktivitas guru dan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung telah mencerminkan pelaksanaan metode *quantum teaching* pada materi gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan. Hal ini dapat terlihat dari peningkatan aktivitas siswa dalam memecahkan masalah, bekerjasama dalam kelompok, dan mengajukan pertanyaan/menyatakan ide, (3) Sebagian besar siswa SMA Negeri 3 Banda Aceh menyatakan senang terhadap pembelajaran menggunakan metode *quantum teaching* pada materi gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard I. 1997. *Classroom Instruction And Management*. New York : Mc. Graw-Hill Book Co. Inc.
- Depdikbud. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Fisika Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama*. Jakarta: Pusat Kurikulum Badan

- Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.
- De Porter, Bobbi dan Herrnacki, Mike. 2001. *Quantum Teaching*. Jakarta : Kaifa.
- DePorter, Bobbi dan Hernacki, Mike. 2003. *Quantum Learning*, Bandung : Kaifa.
- Foster, Bob. 2005. *Fisika Untuk SMA Kelas IB*. Erlangga, Jakarta.
- Joyce, B. 1992. *Models-models Of Teaching: Fourth Edition*. USA: Allyn and Bacoon.
- Kanginan, M. 2004. *Fisika Untuk SMA Kelas IB*. Jakarta : Erlangga.
- Nasution, S. 1997. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurkencana, Wayan. 1985. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Purwanto, M, Ngalim. 1985. *Psikologi Pendidikan*, Bandung : cv. Remaja Karya.
- Sardiman, Arief. 1986. *Media Pendidikan*, Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 1991. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta
- Soedjiono, Anas. 2001. *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Soejanto. 1990. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Soekamto, dkk. 1995. *Teori Belajar dan Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PAU-Dirjen Dikti.
- Suryabrata, Sumadi. 1993. *Psikologi Belajar*, Jakarta : CV. Rajawali.
- Suyanto. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Tindakan kelas (PTK). Bagian Kesatu, Pengenalan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Dirjen Dikti Depdikbud,.
- Thabrani, Hasbullah. 1994. *Rahasia Sukses Belajar*, Jakarta : Rajawali Pers.
- Tim Pelatih Proyek PGSM. 1999. *Penelitian Tindakan Kelas*. Depdikbud Dikti. Jakarta : Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah.