
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* PADA PELAJARAN
MATA PELAJARAN FISIKA DI KELAS XII SMAN 1 CISARUA KABUPATEN BANDUNG
BARAT**

Nina Margalena
SMA Negeri I Cisarua, Kabupaten Bandung barat, Indonesia
ninasman1cisarua@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) Meningkatkan keaktifan siswa pada pelajaran teknologi mekanik siswa kelas XII MIPA-6 SMA Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat dengan menerapkan model pembelajaran Quantum Teaching, (2) Meningkatkan prestasi hasil belajar siswa pada pelajaran teknologi mekanik siswa kelas XII MIPA-6 SMA Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat dengan menerapkan model pembelajaran Quantum Teaching. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan data berupa data kuantitatif dengan metode deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII MIPA-6 dengan jumlah siswa 27 dari 36 siswa. Data keaktifan siswa dikumpulkan dengan observasi dan data prestasi hasil belajar dikumpulkan dengan menggunakan hasil ulangan harian. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Adanya peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran pada siklus I persentase Keaktifan dalam proses pembelajaran 75%, termasuk dalam kategori baik, pada siklus II diperoleh persentase keaktifan rata-rata 86%. (2) Adanya peningkatan prestasi hasil belajar siswa yaitu pada siklus I persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 63% dan pada siklus II sebesar 82%.

Kata Kunci: quantum teaching, fisika, listrik statis

ABSTRACT

The purpose of this study was to: (1) Develop active students in technology class XII MIPA-6 students of SMA Negeri 1 Cisarua, West Bandung Regency by using the Quantum Teaching learning model, (2) XII MIPA-6 of SMA Negeri 1 Cisarua, West Bandung Regency with applying the Quantum Teaching learning model. This research is a Classroom Action Research (CAR) with data in the form of quantitative data with descriptive methods. The subjects of this study were students of class XII MIPA-6 with 27 students out of 36 students. Data on student activity was collected by observation and learning achievement data was collected using daily test results. The results showed: (1) There was an increase in the activeness of students in the learning process in the first cycle. The percentage of activeness in the learning process was 75%, included in both categories, in the second cycle the percentage of activeness was an average of 86%. (2) An increase in student learning achievement in the first cycle the percentage of students' mastery learning by 63% and in the second cycle by 82%.

Keywords: quantum teaching, physics, static electricity

Articel Received: 17/02/2020; **Accepted:** 17/03/2020

How to cite: APA style. Margalena, N. (2020). Penerapan model pembelajaran *quantum teaching* pada pelajaran mata pelajaran fisika di kelas XII SMAN 1 Cisarua kabupaten Bandung barat. *UNIEDU: Universal journal of educational research*, Vol 1 (1), halaman 25-39.

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan. Semua mata pelajaran telah dikembangkan bertujuan untuk lahirnya intelektual yang dapat

diandalkan sebagai agen perubah yang mampu membawa negara yang lebih baik serta bersaing dengan negara lain. Upaya peningkatan kualitas pendidikan terus dilakukan berupa usaha-usaha yang dilakukan guru saat mengajar baik dengan metode ceramah maupun metode diskusi. Peningkatan yang dilakukan berupa perubahan dalam berbagai komponen sistem pendidikan seperti kurikulum, strategi pembelajaran, alat bantu belajar, sumber belajar dan sebagainya.

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat dirumuskan mengacu pada tujuan umum pendidikan. Tujuan pendidikan menengah adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Pembelajaran yang diharapkan adalah pembelajaran yang aktif, dimana siswa berperan aktif di kelas saat pembelajaran berlangsung. Namun yang terjadi di lapangan sering kali anak didik malas-malasan di kelas. Mereka tidak memperhatikan perintah guru untuk mengerjakan tugas yang diberikan. Siswa mengerjakan dengan mencontek pekerjaan temannya. Presentasi tidak berjalan sesuai yang diharapkan gurunya, siswa hanya maju ke depan dengan asal membaca, sedangkan yang di belakang jarang yang mendengarkan. Pembelajaran seperti ini anak didik tidak ada sama sekali niat untuk belajar, sehingga pembelajaran di kelas dibutuhkan motivasi untuk pembelajaran yang lebih aktif lagi.

Banyak masalah yang ditemukan saat observasi. Terdapat banyak siswa yang telat masuk kelas. Terdapat banyak siswa yang tidak mencatat dengan berbagai alasan. Tidak ada yang bertanya pada guru tentang pelajaran. Pada saat guru menjelaskan materi banyak siswa yang berbicara sama teman sebangku. Siswa bergerombol dengan siswa lain dan tidak mendengarkan guru. Siswa tiduran di dalam kelas. Siswa menyanyi di dalam kelas. Siswa mengerjakan soal dengan mencontek hasil kerja orang lain. Siswa yang presentasi asal maju dan tidak mendengarkan temannya. Siswa mengerjakan job sheet dengan mencontek hasil orang lain. Siswa tidak bertanya dan memperhatikan temannya yang presentasi.

Pembelajaran yang baik dibutuhkan motivasi, nilai-nilai kehidupan dan ceramah kepada siswa, sehingga siswa menjadi siap saat pembelajaran berlangsung. Siswa yang siap akan lebih konsentrasi untuk menerima pelajaran yang akan diberikan. Pelajaran Fisika yang merupakan mata pelajaran pilihan yang dibutuhkan niat untuk belajar, sehingga siswa tidak mencontek hasil dari temannya. Siswa akan aktif dan mandiri

mengerjakan tugas-tugas praktik yang diberikan oleh gurunya.

Pembelajaran yang di kelas dirancang sedemikian rupa agar siswa aktif dan berprestasi dalam pembelajaran. Seperti menggunakan berbagai metode, strategi dan media. Berbagai metode dicoba sampai mendapatkan metode yang terbaik. Dari berbagai metode dan model, dipilihlah model Quantum teaching. Sebelum ada pilihan model, banyak strategi yang dilakukan oleh peneliti. Setiap strategi dilakukan, keaktifan siswa masih rendah. Banyak siswa yang mengerjakan tugasnya dengan mencontoh pekerjaan orang lain.

B. LANDASAN TEORI

1. Quantum Teaching

Menurut Bobby DePorte, Quantum teaching adalah mempraktikkan Quantum learning di ruang-ruang kelas. Sedangkan Quantum learning adalah gabungan yang sangat seimbang antara bekerja dan bermain, antara rangsangan internal dan eksternal, dan antara waktu yang dihabiskan di dalam zona aman dan melangkah keluar dari zona aman (Bobby Deporter, 2012:86).

Quantum berarti interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya (Bobby DePorter, 2008:5). Model pembelajaran Quantum Teaching adalah pengubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya dan menciptakan lingkungan belajar yang efektif (Bobby DePorter, 2008:32). Quantum Teaching berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas atau interaksi yang mendirikan landasan dan kerangka untuk belajar (Bobby DePorter, 2008:32).

Quantum Teaching menciptakan lingkungan belajar yang efektif, yaitu dengan cara menggunakan unsur yang ada pada siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi yang terjadi di dalam kelas (Miftahul A'la, 2010:21). Quantum Teaching merupakan orkestrasi bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar (Miftahul A'la, 2010:22).

Model pembelajaran Quantum Teaching dapat disimpulkan suatu konsep dan model pembelajaran yang menyenangkan serta sangat memperhatikan kondisi siswa, lingkungan, perasaan siswa, dan guru itu sendiri yang semuanya berinteraksi menjadi suatu yang berarti bagi siswa. Memberikan cara-cara baru untuk meningkatkan proses pembelajaran melalui perkembangan hubungan, pengubahan gaya belajar, dan

penyampaian kurikulum. Quantum Teaching juga memiliki petunjuk bagaimana cara untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan menarik. Dengan demikian, siswa akan lebih antusias dan senang dalam mengikuti pelajaran. Model ini bukan hanya siswa yang aktif tetapi guru juga harus berperan aktif dalam pembelajaran yang berlangsung.

Langkah-langkah kerangka Quantum Teaching

Seorang guru dituntut mampu membuat kerangka rancangan suatu model pembelajaran. Menurut Miftahul A'la (2010:34-35), dalam melakukan langkah-langkah pembelajaran Quantum Teaching dengan enam langkah yang tercermin dalam istilah "TANDUR", yaitu:

a. T = Tumbuhkan

Menumbuhkan minat belajar siswa dengan memuaskan rasa ingin tahu siswa dalam bentuk "Apakah Manfaatnya BagiKu" (AMBAK). Menumbuhkan suasana yang menyenangkan di hati siswa, dalam suasana relaks, menumbuhkan interaksi dengan siswa, memasuki ke alam pikiran siswa dan membawa alam pikiran siswa ke alam pikiran guru, contohnya menjelaskan manfaat pengukuran sehari-hari dan cerita tentang cita-cita siswa.

b. A = Alami

Unsur alami akan mendorong hasrat alami otak untuk "menjelajah". Menciptakan atau mendatangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua siswa, contohnya kegiatan observasi dan praktik Fisika oleh siswa.

c. N = Namai

Siswa melalui pengalaman belajar pada kompetensi dasar tertentu, siswa diajak untuk menulis di kertas, menamai apa saja yang telah siswa peroleh, contohnya siswa membuat mind mapping dengan memberi nama komponen Fisika.

d. D = Demonstrasikan

Siswa mengalami belajar akan sesuatu, memberi kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan kemampuannya. Siswa akan mampu mengingat 90% jika siswa itu mendengar, melihat dan melakukannya. Melalui pengalaman belajar siswa akan mengerti dan mengetahui bahwa dia memiliki kemampuan dan informasi yang cukup, contohnya siswa presentasi hasil mind mapping menjelaskan nama komponen Fisika di depan kelas.

e. U = Ulangi

Pengulangan memperkuat koneksi saraf dan menumbuhkan rasa “Aku tahu bahwa aku tahu ini!” contohnya adalah menceklis “aku tahu bahwa komponen jangka sorong” jika siswa tahu tentang komponen jangka sorong.

f. R = Rayakan

Perayaan adalah ekspresi dari kelompok seseorang yang telah berhasil mengerjakan sesuatu tugas atau kewajiban dengan baik, contohnya adalah bertepuk tangan dan bersorak bersama seperti berteriak “ we are the best succeed ” 3 kali.

2. Keaktifan Belajar

Pada hakikatnya keaktifan belajar terjadi dan terdapat pada semua perbuatan belajar, tetapi kadarnya yang berbeda-beda tergantung pada jenis kegiatannya, materi yang dipelajari dan tujuan yang hendak dicapai (Oemar Hamalik, 2011: 137). Menurut Oemar Hamalik (2011: 138), menjelaskan pendekatan cara siswa belajar aktif dinilai sebagai suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental, intelektual, dan emosional guna memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara matra kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Proses aktifitas pembelajaran harus melibatkan seluruh aspek psikofisis siswa, baik jasmani maupun rohani sehingga akselerasi perubahan perilakunya dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran siswa dituntut untuk selalu aktif mencari, memperoleh dan mengolah perolehan belajarnya. Keaktifan itu berdasarkan materi, tujuan, dan jenis kegiatan. Misalnya keaktifan saat mata pelajaran praktik bukan aktif berbicara tetapi aktif dalam bertindak. Begitulah keaktifan yang dimaksudkan dalam pembelajaran.

3. Hasil Belajar

Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2005: 102), hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Di sekolah, hasil belajar dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata-mata pelajaran yang ditempuhnya. Nana Sudjana (2013: 3) mengungkapkan, “Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris”. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri

dari enam aspek, yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi dan pembentukan pola hidup. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek, yaitu gerakan terbiasa, kesiapan, persepsi, penyesuaian pola gerakan, gerakan kompleks, dan kreativitas. Dari ketiga ranah tersebut, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran. Dalam penelitian ini, peneliti fokus pada hasil belajar kognitif siswa yang diperoleh melalui tes hasil belajar formatif. Hasil belajar dapat disimpulkan apa yang dihasilkan oleh proses belajar mengajar yang mempunyai tujuan tertentu yang berbentuk kognitif, afektif, dan psikomotorik tergantung kemampuan yang dimiliki siswa itu.

C. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tentang penerapan model pembelajaran quantum teaching pada pelajaran fisika. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XII MIPA-6 SMA Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat pada mata pelajaran Fisika. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat. Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian di kelas XII MIPA-6 SMA Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2017/2018 dalam mata pelajaran SMA Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat dengan jumlah siswa 36 orang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan lembar pengamatan pembelajaran. Tes yang dilakukan disini adalah serangkaian latihan dalam bentuk pilihan yang digunakan sebagai tolok ukur pengetahuan dan ketrampilan siswa pada mata pelajaran tertentu. Sedangkan lembar pengamatan pembelajaran adalah suatu perangkat yang digunakan untuk melihat sejauh mana keterlaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan serta keaktifan siswa saat pembelajaran.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pra Siklus

Kegiatan prasiklus merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum peneliti menerapkan tindakan. Pada kegiatan ini, peneliti melakukan survei dan observasi awal untuk mengetahui kondisi awal pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas XII MIPA-6. Observasi dan survei awal ini digunakan oleh peneliti untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran. Hasil dari kegiatan prasiklus, digunakan oleh peneliti untuk menentukan tindakan apa yang akan dilakukan peneliti untuk memperbaiki kekurangan yang ada di dalam kelas. Fakta yang terjadi di dalam kelas pada obsevasi awal, dapat digambarkan sebagai berikut:

Dari data observasi dapat disimpulkan dibawah ini:

- a. Terdapat banyak siswa yang telat masuk kelas
- b. Terdapat banyak siswa yang tidak mencatat dengan berbagai alasan.
- c. Tidak ada yang bertanya pada guru tetang pelajaran
- d. Pada saat guru menjelaskan materi banyak siswa yang berbicara sama teman sebangku.
- e. Siswa bergerombol dengan siswa lain dan tidak memperhatikan dan mendengarkan guru.
- f. Siswa tiduran di dalam kelas
- g. Siswa menyanyi di dalam kelas
- h. Siswa mengerjakan soal dengan mencontek hasil kerja orang lain.
- i. Siswa yang presentasi asal maju dan tidak didengarkan temannya.
- j. Siswa mengerjakan job sheet dengan mencontek hasil orang lain.
- k. Siswa tidak bertanya dan memperhatikan temannya yang presentasi.

Kompetensi siswa sebelum tindakan diambil dari nilai siswa pree test. Berdasarkan data kompetensi siswa sebelum tindakan dari 27 siswa menunjukan nilai rata-rata yang dicapai adalah 52 dengan nilai tertinggi 73 dan terendah 30. Nilai tersebut jika diukur dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM), belum ada yang tuntas dengan nilai tertinggi 73. Nilai rata-rata kelas sebelum tindakan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Nilai Rata-rata Kelas pada Prasiklus

No	Aspek	Nilai
1	Nilai minimum	30
2	Nilai maksimum	73
3	Rerata nilai	52

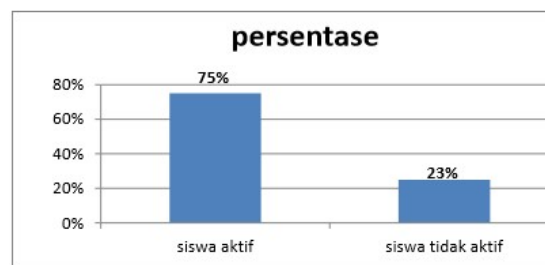
2. Siklus I

Pada siklus I persentase siswa pada kategori aktif sudah lebih baik dari prasiklus. Selanjutnya, untuk mengetahui rata-rata keaktifan kelas pada siklus I, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Data Persentase Keaktifan Siswa pada Siklus I

No	Kualifikasi	Persentase
1	Siswa yang Aktif	75 %
2	Siswa yang tidak Aktif	25 %

Untuk membandingkan siswa yang aktif dan tidak aktif dapat dilihat dari gambar dibawah ini.

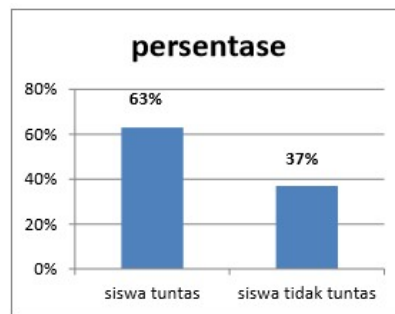


Gambar 1. Histogram Keaktifan Siswa pada Siklus I

Berdasarkan data nilai ulangan harian siklus I, jumlah siswa yang tuntas adalah 17 siswa atau 63 %. Jumlah siswa yang tidak tuntas adalah 10 siswa atau 37 %. Jumlah keseluruhan siswa adalah 27 siswa. Tabel 10 menampilkan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I. Untuk melihat perbandingan siswa yang tuntas dan tidak tuntas lihat pada tabel 3 dan gambar 2.

Tabel 3. Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

No	Kualifikasi	Jumlah	Persentase
1	Siswa yang Tuntas	17	63 %
2	Siswa yang tidak Tuntas	10	37 %

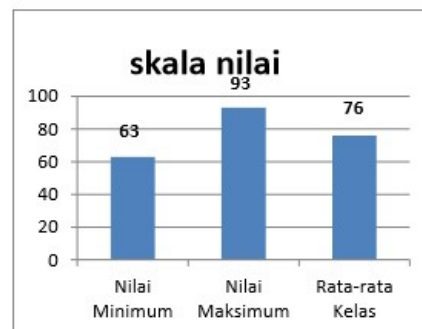


Gambar 2. Histogram Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

Berdasarkan data nilai ulangan harian siklus I, nilai rata-rata siswa adalah 76. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 93, nilai terendah adalah 63. Tabel 110 menampilkan nilai rata-rata kelas pada siklus I. Perbandingannya dapat dilihat pada gambar 3.

Tabel 4. Data Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus I

No	Aspek	Nilai
1	Nilai minimum	63
2	Nilai maksimum	93
3	Rerata nilai	76



Gambar 3. Histogram Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus I

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, peneliti dan guru berdiskusi untuk mengevaluasi hasil tindakan pada siklus I. Hasil diskusi didapatkan bahwa penerapan model Quantum Teaching mampu meningkatkan keaktifan siswa. Hal ini ditunjukkan dengan hasil observasi siklus I. Pada siklus I, tingkat keaktifan siswa sebesar 75 %. Hasil tersebut sudah memenuhi target tujuan penelitian yaitu 75 % tiap indikator, akan tetapi target prestasi hasil belajar belum tercapai.

Penerapan model pembelajaran Quantum Teaching juga mampu meningkatkan

ketuntasan belajar siswa. Pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas mencapai 17 siswa atau 63%. Dengan melihat data tersebut, ketercapaian sebesar 75% belum tercapai. Berdasarkan penjelasan di atas, maka tindakan pada siklus I belum mampu mencapai tujuan penelitian yang diharapkan. Dengan demikian, penelitian ini dilanjutkan ke tindakan siklus II.

3. Siklus II

Keaktifan siswa sangat terlihat saat praktik pengukuran. Siswa begitu semangat dan antusias mengukur job sheet yang diberikan guru. Siswa dapat mengerjakan lebih banyak jobsheet dari pada siklus I. Keaktifan pada siklus II lebih baik dari siklus I.

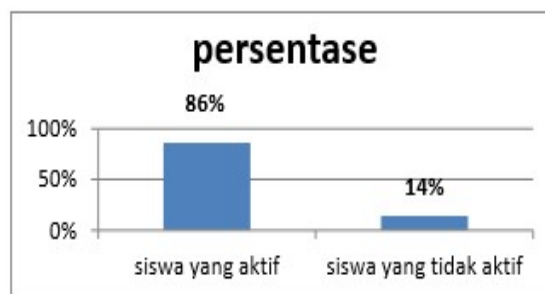
Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian dengan menulis jumlah siswa tiap indikator. Pengamatan ini bertujuan untuk mengamati siswa yang aktif dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya, untuk mengetahui rata-rata keaktifan kelas pada siklus II, dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Data Persentase Keaktifan Siswa pada Siklus II

No	Kualifikasi	Persentase
1	Siswa yang Aktif	86 %
2	Siswa yang tidak Aktif	14 %

Untuk membandingkan siswa yang aktif dan tidak aktif dilihat pada gambar 4.

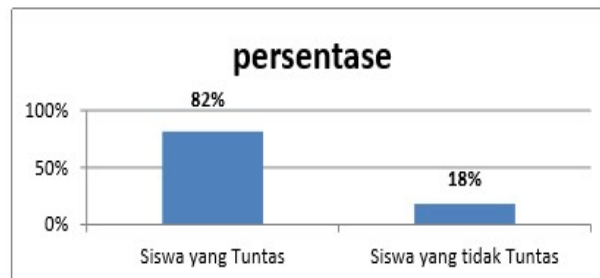


Gambar 4. Histogram Keaktifan Siswa pada Siklus II

Berdasarkan data nilai ulangan harian siklus II, jumlah siswa yang tuntas adalah 22 siswa atau 82 %. Jumlah siswa yang tidak tuntas adalah 5 siswa atau 18 %. Jumlah keseluruhan siswa adalah 27 siswa. Tabel 13 menampilkan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II. Untuk melihat perbandingan siswa yang tuntas dan tidak tuntas lihat pada gambar 5.

Tabel 6. Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus II.

No	Kualifikasi	Jumlah	Persentase
1	Siswa yang Tuntas	22	82 %
2	Siswa yang tidak Tuntas	5	18 %

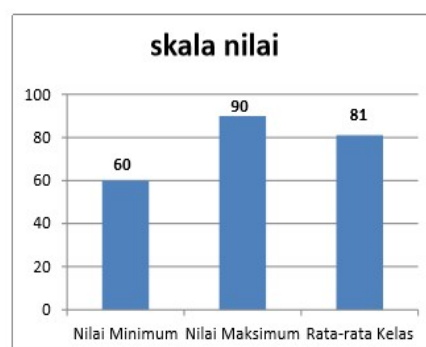


Gambar 5. Histogram Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

Berdasarkan data nilai ulangan harian siklus II, nilai rata-rata siswa adalah 76. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 93, nilai terendah adalah 63. Tabel 14 menampilkan nilai rata-rata kelas pada siklus II. Perbandingannya dapat dilihat pada gambar 6.

Tabel 7. Data Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus II

No	Aspek	Nilai
1	Nilai minimum	60
2	Nilai maksimum	90
3	Rerata nilai	81



Gambar 6. Histogram Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus II

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, peneliti dan guru berdiskusi untuk mengevaluasi tindakan pada siklus II. Kelemahan yang terjadi pada siklus I, sudah

mampu diatasi dengan baik oleh guru maupun siswa.

Guru sudah mampu baik menggunakan model Quantum Teaching, sehingga pembelajaran berjalan lancar dan baik. Selain itu, Guru sudah terbiasa menggunakan model Quantum Teaching karena sudah dua kali mencoba model ini.

Segi siswa, siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan belajar. Hal tersebut terlihat dari peningkatan siswa yang terlibat dalam kegiatan diskusi. Semua anggota kelompok telah mampu aktif dalam kegiatan diskusi. Siswa juga lebih berani dalam bertanya dan menyampaikan pendapat. Siswa telah memahami pembuatan peta pikiran yang baik. Siswa juga mampu melakukan presentasi lebih baik dari sebelumnya. Siswa sudah mau mengerjakan sendiri soal evaluasi yang diberikan. Siswa lebih semangat dalam mengerjakan job sheet pengukuran. Mereka bekerja sendiri dalam mengerjakan job sheet pengukuran, serta lebih banyak job sheet yang diselesaikan dari pada praktik sebelumnya.

Pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas adalah 22 siswa 82%. Ketuntasan belajar siswa pada siklus II telah mencapai tujuan penelitian yakni 75%. Keaktifan juga sudah mencapai rata-rata 86 % tiap indikator.

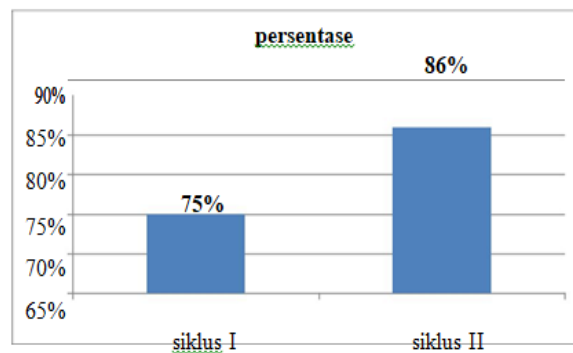
Setelah menganalisis dan mengolah data hasil observasi serta refleksi siklus II, diperoleh bahwa ke dua indikator kinerja penelitian telah tercapai. Dengan demikian, penelitian ini telah berhasil, sehingga tidak perlu dilanjutkan lagi ke siklus berikutnya.

PEMBAHASAN

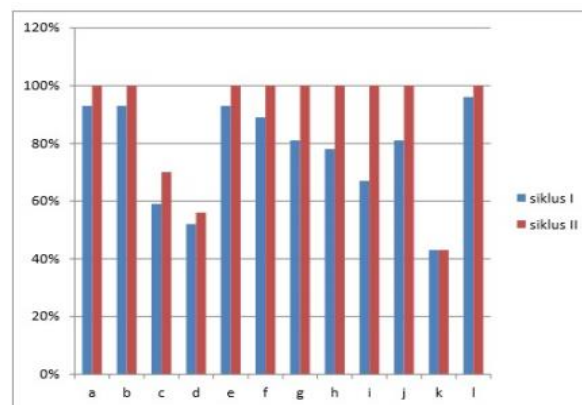
Kondisi awal subjek penelitian diperoleh melalui wawancara dengan guru mata pelajaran Fisika dan observasi langsung ke sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung tersebut diketahui bahwa peserta didik kelas XII MIPA-6 SMA Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat mempunyai permasalahan pada kompetensi dasar menerapkan dan melaksanakan Fisika. Keaktifan siswa juga bermasalah, terlihat pada kelas teknik mekanik hasil observasi siswa tidak aktif sama sekali. Oleh karena itu peneliti bersama guru mencari solusi untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran. Guru menyarankan agar siswa dibawa ke luar kelas dalam pembelajaran, sehingga model Quantum Teaching sebagai model pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti.

Berdasarkan pengamatan yang berlangsung dari siklus I sampai siklus II, presentase keaktifan siswa mengalami peningkatan. Terlihat dari persentase keaktifan siswa pada siklus I sebesar 75 % naik pada siklus II menjadi 86 %. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 9.

Perbandingan persentase keaktifan siswa setiap indikator antar siklus, dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 7. Histogram Perbandingan Keaktifan Siswa Antar Siklus



Gambar 8. Histogram Perbandingan Keaktifan Siswa Setiap Indikator Antar Siklus

Hasil tindakan pada setiap siklus menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut terjadi pada ketuntasan hasil belajar siswa dan nilai rata-rata kelas.

Perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa setiap siklus, disajikan pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa setiap Siklus

No	Kualifikasi	Persentase	
		Siklus I	Siklus II
1	Siswa yang Tuntas	63%	82%
2	Siswa yang Tidak Tuntas	37%	18%

Berdasarkan tabel 8, terlihat bahwa hasil belajar siswa setiap siklus mengalami peningkatan. Pada siklus I, persentase siswa yang tuntas adalah 63%. Pada siklus II, persentase siswa yang tuntas adalah 82%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Quantum Teaching mampu meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa.

Berikut adalah grafik peningkatan prestasi hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 9. Histogram Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Perbandingan nilai rata-rata kelas setiap siklus, disajikan pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Perbandingan Nilai Rata-rata Kelas Antar Siklus

No	Aspek	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1	Nilai Minimum	30	63	60
2	Nilai Maksimum	73	93	90
3	Rerata Nilai	52	76	81

Berdasarkan tabel 9, terlihat bahwa nilai rata-rata siswa setiap siklus mengalami peningkatan. Pada prasiklus, nilai rata-rata siswa adalah 52. Pada siklus I, nilai rata-rata siswa adalah 76. Pada siklus II, nilai rata-rata siswa adalah 81. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Quantum Teaching mampu meningkatkan nilai rata-rata kelas.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siswa kelas XII MIPA-6 SMA Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran Quantum Teaching pada pelajaran Fisika dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas XII MIPA-6 SMA Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat tahun pelajaran 2017/2018. Sebelum diberikan tindakan pada saat observasi keaktifan siswa sangat bermasalah. Setelah diberikan tindakan, pada siklus I persentase jumlah siswa aktif sebesar 75% dan pada siklus II sebesar 86%.
2. Penerapan model pembelajaran Quantum Teaching pada pelajaran Fisika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII MIPA-6 SMA Negeri 1 Cisarua Kabupaten

Bandung Barat tahun pelajaran 2017/2018. Ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan setelah diberikan tindakan. Ketuntasan belajar siswa sebelum diberikan tindakan belum ada yang tuntas. Setelah diberikan tindakan, pada siklus I persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 63% dan pada siklus II sebesar 82%. Nilai rata-rata kelas juga mengalami peningkatan setelah diberikan tindakan. Nilai rata-rata kelas sebelum diberikan tindakan adalah 52. Nilai rata-rata kelas setelah diberikan tindakan pada siklus I adalah 76 dan pada siklus II adalah 81.

F. ACKNOWLEDGMENTS

Terima kasih kepada SMA Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti dan dukungan moril sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dengan sesuai target dan sesuai tujuan-tujuan penelitian.

G. DAFTAR PUSTAKA

- DePorter, B., Reardon, M, & Nourie, S.S. (2008). *Quantum teaching: mempraktikkan quantum learning di ruang-ruang kelas*. Bandung: PT. Mizan Pustaka.
- Miftahul, A'la. (2010). *Quantum teaching (buku pintar dan praktis)*. Yogyakarta: Diva Press.
- Nana, Sudjana. (2013). *Penilaian hasil proses belajarmengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, N. S. (2004). *Landasan psikologi proses pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oemar, Hamalik. (2008). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.