



## PENGARUH METODE PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MENERAPKAN ILMU STATIKA DAN TEGANGAN PADA SISWA KELAS X TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK NEGERI 3 SEMARANG TAHUN AJARAN 2011/2012

Benianto<sup>✉</sup>, Sri Handayani, Aris Widodo

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima

Disetujui

Dipublikasikan

*Keywords:*

Metode Pembelajaran

Quantum Teaching, Hasil

Belajar

### Abstrak

Tugas guru yang paling utama adalah mengajar, dalam pengertian menata lingkungan agar terjadi kegiatan belajar pada peserta didik. Konsekuensi dari semua upaya tersebut, guru merupakan kunci sekaligus ujung tombak pencapaian misi pembaharuan pendidikan, mereka berada dititik sentral untuk mengatur, mengarahkan dan menciptakan suasana kegiatan belajar mengajar yang untuk mencapai tujuan dan misi pendidikan nasional yang dimaksud. Metode pembelajaran Quantum Teaching memiliki suatu kerangka yang afektif dan lebih menarik perhatian siswa yang dikenal dengan kerangka belajar TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan). Dalam masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut bagaimana metode Quantum Teaching dapat meningkatkan prestasi belajar dan meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran menerapkan ilmu statika dan tegangan kelas X TGB-2 SMK N 3 Semarang?. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas X TGB-2 dengan jumlah 32 siswa. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research). Dengan metode pengumpulan data menggunakan metode test, angket, observasi dan dokumentasi. Berdasarkan hasil analisis data, menunjukkan bahwa pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 66% siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 74$  dari siklus I yang sebesar 34% atau sekitar 11 siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 74$  dari 32 siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa di siklus II seluruh siswa memperoleh nilai  $\geq 74$ . Aktivitas siswa dalam pembelajaran hal ini bisa dilihat dari hasil siklus I yang berada kategori cukup sebesar 2,28 dan pada siklus II menjadi 3 berada pada kategori baik. sehingga penggunaan metode Quantum Teaching dapat meningkatkan prestasi belajar dan meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran menerapkan ilmu statika dan tegangan pada siswa kelas X TGB-2. Saran dalam penelitian ini yaitu (1) Guru hendaknya menggunakan metode Quantum Teaching sebagai salah satu alternatif dalam membelajarkan keterampilan menerapkan ilmu statika dan tegangan. Terbukti dengan pembelajaran keterampilan siswa dalam memahami dan mengalami peningkatan. Selain itu metode Quantum Teaching ini

juga dapat menumbuhkan minat serta ketertaikan siswa dalam proses pembelajaran ilmu statika dan tegangan. (2) Para peneliti yang sedang melakukan penelitian mengenai keterampilan siswa dalam menerapkan ilmu statika dan tegangan hendaknya termotivasi dalam melengkapi penelitian ini dengan menggunakan metode ataupun media yang lain untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan siswa.

### ***Abstract***

*he basic duty of teacher is teaching. It means that set a teaching learning environment to the students. The consequence of that is the teacher is the key and the top of chieving the education renewal. They are the center of arrangement, instruction, and the creation of teaching learning environment to reach to the effect and national education mission that intended. Quantum Teaching Learning Method has a framework which is effective and more conspicuous student which knew as studying framework TANDUR (Take, Accept, Name, Do, Undertake, Raise). In this study, it is formulated bellow; how can the Quantum Teaching Learning Method improve the learning achievement and increases student activity in learning applying statistics and stress to 10 th Grade of Drawing Building Engineering Students of SMK N 3 Semarang? Subject of this study is the students of 10th Grade of Drawing Building Engineering who are 32 students. This study uses Classroom Action Research. The writer uses test, questionnaire, observation, and documentation in collecting the data. Based on the analysis data, it shows that there is an increasing in cycle II. There are 66% students who get score  $\geq 74$ . Meanwhile, in the cycle I, there are 34% or 11 students who get score  $\geq 74$  from 32 students. So, it can be conclude that in the cycle II, all of the students get score  $\geq 74$ . The students activity in this learning can be seen from the cycle I which is in quite category, 2,28. And in the cycle II increases to 3 which means good category. So, using Quantum Teaching Learning can improve the achievement study and student activity in learning of applying statistics and stress to 10th Grade of Drawing Building Engineering Students of SMK N 3 Semarang. The suggestion in this study are; (1) Teacher should use Quantum Teaching Learning method as one kind of alternative method to teach applying statistics and stress. It is proved that achievement and skill of the students can be improved by using this method. On the other hand, this method also gives interest and anxiety in studying statistics and stress to the students. (2) Researchers who is doing research about student skill in apply statics and stress ought to be motivated deep complete the research by using the other method or media to increase skill and student knowledge.*

© 2012 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:  
Gedung E4 Lantai 2 FT Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: tekniksipil@yahoo.com

## PENDAHULUAN

Tugas guru yang paling utama adalah mengajar, dalam pengertian menata lingkungan agar terjadi kegiatan belajar pada peserta didik. Berbagai kasus menunjukkan bahwa di antara para guru banyak yang merasa dirinya sudah dapat mengajar dengan baik, meskipun tidak dapat menunjukkan alasan yang mendasari asumsi itu. Asumsi keliru tersebut seringkali menyesatkan dan menurunkan kreativitas, sehingga banyak guru yang suka mengambil jalan pintas dalam pembelajaran, baik dalam perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi.

Konsekuensi dari semua upaya tersebut, guru merupakan kunci sekaligus ujung tombak pencapaian misi pembaharuan pendidikan, mereka berada dititik sentral untuk mengatur, mengarahkan dan menciptakan suasana kegiatan belajar mengajar yang untuk mencapai tujuan dan misi pendidikan nasional yang dimaksud. Oleh karenanya secara tidak langsung guru dituntut untuk lebih profesional, inovatif, perspektif dan proaktif dalam melaksanakan tugas pembelajaran.

Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan (KTSP) adalah sebuah konsep kurikulum yang menekankan pada pengembangan kemampuan melakukan (kompetensi) tugas-tugas dengan standar performansi tertentu sehingga hasilnya dapat dirasakan oleh siswa, berupa penguasaan terhadap seperangkat kompetensi tertentu. KTSP merupakan perangkat standar program pendidikan yang mengantarkan siswa memiliki kompetensi pengetahuan, ketrampilan dan nilai-nilai yang digunakan dalam berbagi bidang kehidupan. KTSP merupakan kurikulum yang merefleksikan pengetahuan, ketrampilan dan sikap sehingga dapat meningkatkan potensi peserta didik secara utuh. Oleh karena itu, kurikulum tersebut mengharapakan proses pembelajaran di sekolah berorientasi pada penguasaan kompetensi-kompetensi yang telah ditentukan secara integratif. KTSP adalah kurikulum yang dikembangkan dengan prinsip mampu beradaptasi dengan berbagi

perubahan (berisi prinsip-prinsip pokok, bersifat fleksibel sesuai dengan perkembangan zaman) dan pengembangannya melalui proses akreditasi yang memungkinkan mata pelajaran dimodifikasi. Dengan demikian, kurikulum ini merupakan pengembangan dari pengetahuan, pemahaman, kemampuan, nilai, sikap dan minat, untuk melakukan suatu ketrampilan atau tugas dalam bentuk kemahiran dan rasa tanggung jawab. Lebih jauh lagi, kurikulum ini merupakan suatu desain kurikulum yang dikembangkan berdasarkan sejumlah kompetensi tertentu, sehingga setelah menyelesaikan jenjang pendidikan tertentu siswa diharapkan mampu menguasai serangkaian kompetensi dan menerapkannya dalam kehidupan kelak.

Berdasarkan observasi pada pembelajaran menerapkan ilmu statika dan tegangan di SMK Negeri 3 Semarang menunjukkan bahwa keaktifan dan keterlibatan siswa masih kurang. Banyak siswa dimana kurang tertarik pada saat proses belajar berlangsung yang ditunjukkan dengan beberapa kegiatan yang kurang mendukung. Hal ini terlihat dengan adanya, siswa berbicara dengan temannya pada saat proses pembelajaran berlangsung, mengerjakan tugas pelajaran lain, bermain-main atau melakukan kegiatan yang kurang relevan dengan proses pembelajaran, bahkan ada siswa yang mengganggu temannya saat pembelajaran berlangsung. Aktivitas ini jelas sangat tidak menguntungkan bagi siswa, sehingga dapat mengurangi konsentrasi siswa dalam pembelajaran, dikarenakan pembelajaran lebih sering menggunakan metode konvensional, akibatnya siswa merasa pembelajaran bersifat monoton dan kesulitan memahami konsep atau materi pembelajaran.

Quantum Teaching sebagai metode pembelajaran menguraikan cara-cara baru, memudahkan unsur seni dengan pencapaian-pencapaian terarah. Mencakup petunjuk spesifik dalam menciptakan belajar yang efektif, merancang kurikulum, menyampaikan isi, menggabungkan keistimewaan-keistimewaan belajar menuju

bentuk perencanaan pembelajaran yang akan melejitkan prestasi siswa dengan mengubah belajar meraih disetiap nuansa namun tetap fokus pada hubungan dinamis pada lingkungan kelas. Serta interaksi menjadi landasan kerangka untuk belajar sehingga memudahkan proses belajar mengajar serta menjadikan mata pelajaran menerapkan ilmu statika dan tegangan sebagai pelajaran menyenangkan sebagai alternatif pemecahan pada asumsi negatif atau pelajaran yang sulit.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 3 Semarang yang berlokasi di Jl. Atmodiriono Raya No. 7A Telep. (024) 8311538 Semarang (50242). Dalam penelitian ini yang subyek penelitiannya adalah siswa kelas X Teknik Gambar Bangunan 2 (X TGB 2) SMK Negeri 3 Semarang.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Istilah PTK dalam bahasa Inggris adalah Classroom Action Research (CAR). Penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena penelitian ini bukan lagi mengetes sebuah perlakuan, tetapi sudah mempunyai keyakinan akan ampuhnya sesuatu perlakuan, selanjutnya dalam penelitian tindakan ini peneliti langsung menerapkan perlakuan tersebut dengan hati-hati seraya mengikuti setiap langkah dari proses serta dampak perlakuan yang dimaksud. Istilah PTK dalam bahasa Inggris adalah Classroom Action Research (CAR) dari namanya sudah menunjukkan isi yang terkandung di dalamnya, yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan dikelas. Dikarenakan ada tiga kata yang membentuk pengertian tersebut, maka ada tiga pengertian yang dapat diterangkan.

- Penelitian adalah suatu kegiatan mencermati suatu obyek dengan menggunakan carad an aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.

- Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang disengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
- Kelas dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran, yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok siswa dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Dengan menggabungkan batasan pengertian tiga kata inti, yaitu penelitian, tindakan, dan kelas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa.

Penelitian ini dilaksanakan dalam siklus sampai indikator keberhasilan penelitian tercapai, masing-masing dengan tahapan “perencanaan, implementasi tindakan, pengamatan dan refleksi”, yang dilaksanakan dengan kerjasama anatara guru mata pelajaran menerapkan ilmu statika dan tegangan SMK Negeri 3 Semarang dan mahasiswa peneliti.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, masing-masing siklus dengan tahap-tahap perencanaan, implementasi tindakan, pengamatan dan refleksi. Dalam penelitian ini cara pengumpulan data yang digunakan adalah:

- a. Metode dokumentasi, metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui daftar nilai hasil belajar ilmu statika dan tegangan dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep. Data ini diambil dari nilai UAS (Ujian Akhir Semester) ilmu statika dan tegangan pada semester 1 kelas X.
- b. Metode Tes, metode ini bertujuan untuk mengambil data kemampuan siswa yang

- selanjutnya digunakan untuk menguji hipotesis yang diujikan.
- c. Metode angket, metode angket digunakan untuk mengambil data tentang tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan metode Quantum Teaching yang diberikan pada akhir siklus.
  - d. Metode Observasi, metode ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang proses pembelajaran yang diharapkan muncul dengan menggunakan pembelajaran Quantum Teaching. Metode ini menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa dan kinerja guru dalam pengelolaan kelas.

Metode analisis data yang dianalisis meliputi hal-hal sebagai berikut; Analisis data yang digunakan adalah deskriptif prosentase terhadap data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif terdiri dari hasil kegiatan siswa selama pembelajaran berlangsung sedangkan data kuantitatif berupa data hasil tes tiap siklus.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pembahasan dalam bab ini adalah uraian hasil penelitian di SMK N 3 Semarang yaitu tentang hasil belajar peserta didik, kinerja guru dan keaktifan siswa pada saat pembelajaran menerapkan ilmu statika dan tegangan dengan menggunakan metode Quantum Teaching.

Dari hasil penelitian siklus I, untuk kinerja guru dalam pembelajaran dengan metode Quantum Teaching termasuk dalam kriteria cukup baik, hal itu dapat diketahui dari perolehan skor rata-rata kinerja guru 2,08. Dalam kinerja guru terdapat kategori kemampuan guru kurang baik yaitu 25% terdapat pada aspek mendorong tanya jawab antar siswa, mengerjakan soal di depan kelas dan juga membimbing siswa dalam menarik kesimpulan. Dan juga kategori kemampuan guru cukup 41,67% yang masih mendominasi. Sedangkan kategori baik 33,33% dan 0% kategori sangat baik.

Hasil penelitian keaktifan siswa pada siklus I sebesar 2,28 yang termasuk dalam kriteria cukup baik. Akan tetapi dalam

penjelasan metode pembelajaran dengan menggunakan metode Quantum Teaching belum maksimal. Aktivitas belajar siswa pada siklus I dalam pembelajaran menerapkan ilmu statika dan tegangan pada waktu pelaksanaan metode Quantum Teaching dapat dijelaskan bahwa sebagian besar 45% dalam kategori kurang (skor1). Hal itu terdapat dalam aspek siswa yang membawa modul, siswa yang merespon pertanyaan dan siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas. Dan juga kategori cukup (skor2) sebesar 14%, kategori baik (skor3) sebesar 14% dan kategori sangat baik (skor4) sebesar 29%.

Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I dengan menggunakan metode pembelajaran Quantum Teaching pada menerapkan ilmu statika dan tegangan sebesar 58,0. Dan mengalami peningkatan sebesar 34% dari nilai rata-rata kemampuan siswa pada awal penelitian yang sebesar 34,4.

Setelah dilaksanakan pembelajaran Quantum Teaching pada siklus I bahwa pendekatan pembelajaran yang diterapkan guru pada dasarnya disukai oleh banyak siswa, namun siswa masih terlihat bingung dalam proses pembelajaran. Masih perlu ditingkatkan lagi pada kinerja guru dalam kategori mendorong tanya jawab antar siswa, melakukan evaluasi, dan juga dalam menarik kesimpulan. Beberapa siswa juga tidak aktif dalam pembelajaran, seperti masih sedikitnya siswa yang membawa modul, siswa yang merespon pertanyaan dan juga siswa yang berani menjawab atau mengerjakan soal di depan kelas.

Guru dituntut kreatif dalam upaya meningkatkan keaktifan siswa agar siswa lebih aktif dalam merespon pertanyaan, berani menjawab atau mengerjakan soal di depan kelas maupun membawa modul. Dan juga dalam kinerja guru masih perlu ditingkatkan agar siswa terdorong untuk saling tanya jawab, evaluasi dan menarik kesimpulan juga perlu ditingkatkan.

Hasil penelitian pada siklus 1 jika dihubungkan dengan kriteria ketuntasan klasikal dapat dikategorikan belum sesuai dengan indikator keberhasilan, maka ditetapkan bahwa harus dilanjutkan ke

siklus 2 dengan fokus kinerja guru dalam pembelajaran, kemampuan siswa, keaktifan siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan metode Quantum Teaching.

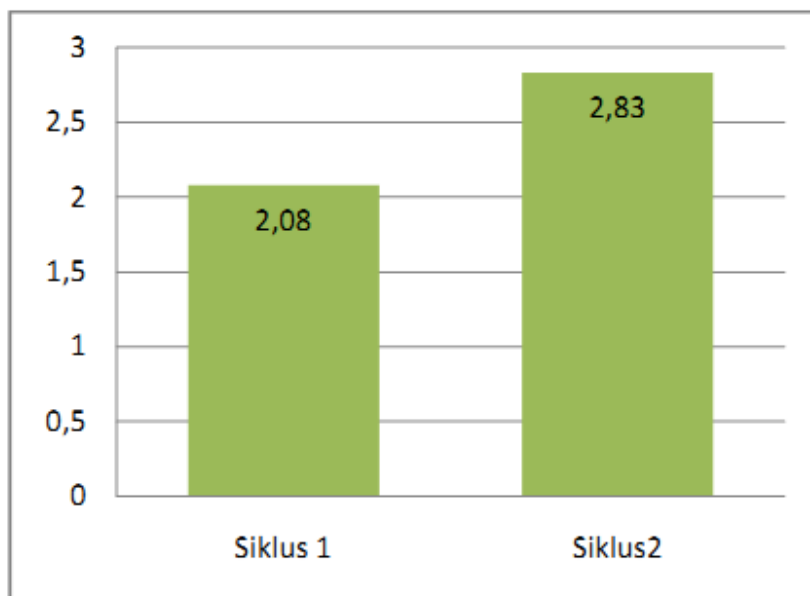
Dari hasil penelitian siklus II, untuk kinerja guru dalam pembelajaran dengan metode Quantum Teaching termasuk dalam kriteria baik, hal itu dapat diketahui dari perolehan skor rata-rata kinerja guru 2,83. Dalam kinerja guru terdapat kategori kemampuan guru kurang baik yaitu 0%. Pada aspek mendorong tanya jawab antar siswa, mengerjakan soal di depan kelas dan juga membimbing siswa dalam menarik kesimpulan yang tadinya masih lemah sudah mengalami peningkatan. Dikategori kemampuan guru cukup sebesar 33,33%. Sedangkan kategori baik mencapai 50% dan 17% dikategori sangat baik.

Hasil penelitian yang berkaitan dengan keaktifan siswa pada siklus II sebesar 3 yang termasuk dalam kriteria baik. Aktivitas belajar siswa pada siklus II dalam pembelajaran menerapkan ilmu statika dan tegangan pada waktu pelaksanaan metode Quantum Teaching dapat dijelaskan bahwa 0% dalam kategori kurang (skor1). Dalam

aspek siswa yang membawa modul, siswa yang merespon pertanyaan dan siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas sekarang sudah meningkat. Siswa sudah tidak merasa canggung lagi untuk bertanya maupun merespon pertanyaan. Dan kategori cukup (skor2) sebesar 43%, kategori baik (skor3) sebesar 14% dan kategori sangat baik (skor4) sebesar 43%.

Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II dengan menggunakan metode pembelajaran Quantum Teaching pada menerapkan ilmu statika dan tegangan sebesar 81,6. Dan mengalami peningkatan sebesar 47% dari nilai rata-rata kemampuan siswa pada awal penelitian yang sebesar 69,0.

Secara garis besar penelitian untuk kinerja guru dalam pembelajaran Menerapkan Ilmu Statika dan Tegangan dengan menggunakan metode Quantum Teaching cenderung menjadi lebih baik. Pada siklus I untuk kinerja guru dengan skor sebesar 2,08 yang termasuk dalam kategori cukup baik, kemudian di siklus II dengan skor 2,83 yang termasuk dalam kategori baik. Data hasil kinerja guru dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



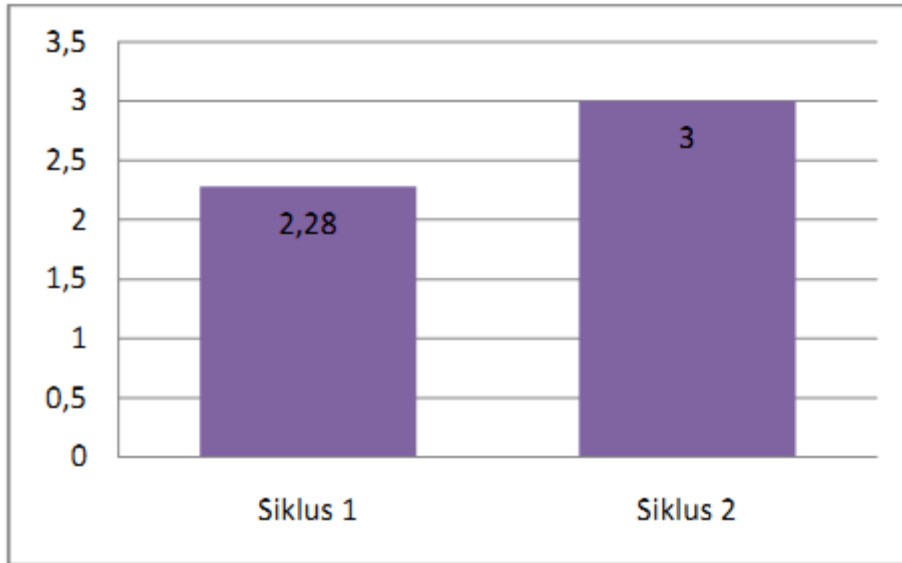
**Gambar 1.** Hasil Kinerja Guru Tiap Siklus

Untuk hasil keaktifan siswa secara garis besar dalam pembelajaran

Menerapkan Ilmu Statika dan Tegangan dengan menggunakan metode Quantum

Teaching cenderung menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan menjadi lebih baik. Pada siklus I untuk keaktifan siswa dengan skor sebesar 2,28 yang termasuk dalam kategori

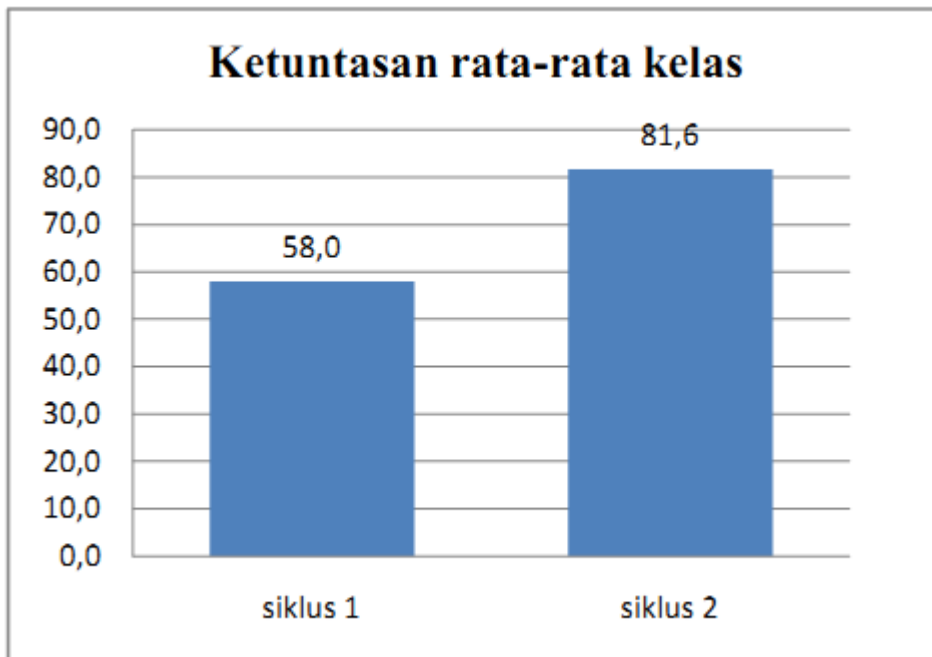
cukup baik, kemudian di siklus II dengan skor 3 yang termasuk dalam kategori baik. Data hasil keaktifan siswa dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Data rata-rata keaktifan siswa

Hasil penelitian pada evaluasi pembelajaran menerapkan ilmu statika dan tegangan menggunakan metode Quantum Teaching cenderung meningkat. Dimana pada siklus I rata-rata kelas adalah 58,0 dan

presentase ketuntasan belajar 34% selanjutnya pada siklus II rata-rata kelas 81,6 dan presentase ketuntasan belajar meningkat menjadi 100%. Peningkatan rata-rata kelas dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Ketuntasan rata-rata

Setelah dilakukan analisis data mengenai pembelajaran menerapkan Ilmu Statika dan Tegangan pada siswa Siswa Kelas X Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 3 Semarang yang telah dilakukan pada siklus I ditemukan hasil bahwa kemampuan kinerja guru dalam pembelajaran dengan metode Quantum Teaching masih dalam kategori kurang baik terutama dalam kemampuan mendorong tanya jawab antar siswa, melakukan evaluasi dalam contoh latihan soal dan juga membimbing siswa dalam menarik kesimpulan. Hal itu menjadikan kurang mantapnya pembelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga dalam pembelajaran siswa terlihat pasif.

Begitu juga dengan keaktifan siswa yang menunjukkan dalam kategori kurang baik, hal itu terlihat dalam keaktifan siswa yang masih sedikitnya siswa yang membawa modul, masih urangnya dalam merespon pertanyaan dan juga dalam mengerjakan soal di depan kelas. Dengan keaktifan siswa yang demikian pembelajaran menjadi terlihat pasif dan juga menjadikan pembelajaran kurang maksimal. Walaupun begitu pembelajaran menjadi lebih kondusif, siswa berantusias dan merasa senang. Hal ini dikarenakan pembelajaran menggunakan metode baru sehingga tidak monoton.

Berdasarkan hasil refleksi yang telah dilakukan pada siklus I tersebut maka dalam pembelajaran siklus ke II dilakukan pembenahan terutama pada pembelajaran. Dimana guru lebih menumbuhkan motivasi siswa dalam pembelajaran dengan mengaitkan materi ke dalam sekitar pembelajaran sehingga siswa akan lebih memahami dan lebih dimengerti materi yang sedang dipelajari. Dan juga memberi pengertian betapa pentingnya membawa modul pelajaran atau buku pelajaran. Karena dengan adanya modul pembelajaran siswa akan lebih berkonsentrasi dalam materi yang sedang diajarkan sehingga pembelajaran akan lebih kondusif dan berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas.

Keaktifan siswa pada kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I ke pembelajaran siklus II, dimana siklus I diperoleh skor 2,28 yang termasuk dalam kriteria cukup baik dan pada siklus II diperoleh skor 3 yang termasuk dalam kriteria baik. Keaktifan siswa terlihat dari pola sehari-hari dari kedisiplinan serta terhadap penguasaan materi yang dikuasai oleh siswa. Melalui metode Quantum Teaching keaktifan siswa di siklus II siswa terlihat senang dan menikmati jalannya pembelajaran dikarenakan siswa dilibatkan secara aktif dan hubungan yang dinamis dalam lingkungan kelas. Hal itu dapat dilihat dari siswa yang membawa modul, siswa yang mengajukan pertanyaan maupun siswa yang merespon pertanyaan mengalami peningkatan. Hal ini berarti pengaruh metode pembelajaran Quantum Teaching dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran menerapkan ilmu statika dan tegangan sebagaimana ditunjukkan pada siklus II yaitu keaktifan siswa termasuk dalam kategori baik.

Dari hasil belajar diperoleh keterangan % ketuntasan belajar menerapkan ilmu statika dan tegangan pada siklus I dan siklus II. Ditinjau dari presentase ketuntasan belajar menerapkan ilmu statika dan tegangan untuk siklus I masih sangat kecil yaitu sebesar 34% atau sekitar 11 siswa dari 32 siswa yang tuntas dalam pembelajaran. Bisa dikatakan bahwa siswa yang mendapatkan nilai di atas 74 masih sangat sedikit, oleh karena itu kondisi ini perlu adanya tindakan lebih lanjut agar kemampuan hasil belajar siswa lebih meningkat dan merata dalam mata pelajaran menerapkan ilmu statika dan tegangan.

Hal ini berarti metode pembelajaran Quantum Teaching dapat meningkatkan peningkatan prestasi belajar menerapkan ilmu statika dan tegangan yang ditunjukkan pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 66% siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 74$  atau secara keseluruhan siswa yang mendapatkan nilai di atas 74 adalah sebesar 100% sesuai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan.



Peningkatan proses belajar yang terus menerus akan menumbuhkan kesadaran dalam diri seorang untuk senantiasa meningkatkan kemampuan belajar kearah yang lebih baik.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan bahwa metode Quantum Teaching dapat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X Teknik Gambar Bangunan 2 SMK Negeri 3 Semarang pada materi menerapkan perhitungan momen statis, titik berat penampang, momen inersia dan momen tahanan. Hasil penelitian pada evaluasi pembelajaran menerapkan ilmu statika dan tegangan menggunakan metode Quantum Teaching cenderung meningkat. Dimana pada siklus I rata-rata kelas adalah 58,0 dan presentase ketuntasan belajar 34% selanjutnya pada siklus II rata-rata kelas 81,6 dan presentase ketuntasan belajar meningkat menjadi 100%.

Untuk hasil keaktifan siswa secara garis besar dalam pembelajaran Menerapkan Ilmu Statika dan Tegangan dengan menggunakan metode Quantum Teaching cenderung menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan menjadi lebih baik. Pada siklus I untuk keaktifan siswa dengan skor sebesar 2,28 yang termasuk dalam kategori cukup baik, kemudian di siklus II dengan skor 3 yang termasuk dalam kategori baik.

Berdasarkan analisis pembahasan tersebut di atas maka dapat dijelaskan bahwa metode Quantum Teaching dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan keaktifan siswa. Hal ini sesuai pengajaran dari metode Quantum Teaching adalah pembelajaran yang mengorkestrasikan berbagai interaksi menjadi cahaya yang melejitkan prestasi siswa, dengan menyingkirkan hambatan belajar melalui penggunaan cara dan alat yang tepat, sehingga siswa dapat belajar secara mudah dan alami.

### TERIMA KASIH

Kami sampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing I (Drs. Sri Handayani, M.Pd. dan dosen pembimbing II (Aris Widodo, S.Pd, M.T.), guru ilmu statika dan tegangan kelas X gambar bangunan (Dra. Sri Pujiastuti), kedua orang tua, dan rekan-rekan PTB 2008 yang telah memberikan bimbingan dan saran kepada penulis selama penyusunan artikel ilmiah ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2009. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S; Suharjo dan Supardi. 2008. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- DePorter, Bobbi; Mark Reardon dan Sarah Singer-Nourie. 2010. Quantum Teaching Mempraktikan Kuantum learning di Ruang-ruang kelas. Bandung: Kaifa
- Kunandar. 2011. Langkah Mudah penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mulyasa, E. 2008. Menjadi Guru Profesional. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Kamarwan Sidarta, S. 1984. Statika Bagian Dari Mekanika Teknik. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press)
- Kunandar. 2007. Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- <http://sunartombs.wordpress.com/2009/01/05/pengertian-prestasi-belajar/>
- <http://belajar-teknik-sipil.blogspot.com/2010/03/menghitung-momen-gaya-dalam-statika.html>
- <http://ilmufisikatj.blogspot.com/2011/06/pengertian-momen-inersia.html>