

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUMTEACHING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 BATANGONANG

Oleh:  
Nenni Faridah Lubis<sup>(1)</sup>, Mutiara Siagian<sup>(2)</sup>, Dedes Asriani Siregar<sup>(3)</sup>

Fakultas Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam,  
Institut Pendidikan Tapanuli Selatan  
Email: [neniloebish@yahoo.co.id](mailto:neniloebish@yahoo.co.id)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Energi dan Usaha di kelas X SMK Negeri 1 Batang Onang. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X Semester I SMK Negeri 1 Batang Onang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dengan mengambil 2 kelas yaitu 1 kelas sebagai kelas eksperimen dan 1 kelas sebagai kelas kontrol dengan masing-masing berjumlah 35 orang. Instrumen yang digunakan adalah dalam bentuk pilihan berganda dengan jumlah 15 soal yang terdiri dari 4 pilihan jawaban dan aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi. Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 44,19 dengan simpangan baku 17,72, dan nilai rata-rata kelas kontrol 43,23 dengan simpangan baku 15,95. Pada pengujian normalitas untuk pretes diperoleh pada kelas eksperimen dengan  $L_{hitung} = 0,1290$  dan  $L_{tabel} = 0,1497$ , untuk kelas kontrol dengan  $L_{hitung} = 0,1025$ , dan  $L_{tabel} = 0,1497$ , sehingga diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka data kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas diperoleh  $F_{hitung} = 1,234$  dan  $F_{tabel} = 1,780$  sehingga  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka kedua sampel berasal dari kelompok yang homogen. Dari hasil uji beda nilai kedua kelas pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{hitung} = 0,336$   $t_{tabel} = 1,998$ , sehingga  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan nilai kemampuan awal yang sama. Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional. Setelah pembelajaran selesai diberikan, diperoleh postes dengan hasil rata-rata kelas eksperimen 71,81 dengan simpangan baku 18,37, dan kelas kontrol 63,23 dengan simpangan baku 17,59. Hasil uji t diperoleh  $t_{hitung} = 2,676$  dan  $t_{tabel} = 1,668$ , sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Energi dan Usaha di kelas X semester I SMK Negeri 1 Batang Onang. Rata-rata nilai keseluruhan aktivitas belajar siswa adalah 80,09 termasuk kategori baik.

**Kata kunci:** Hasil belajar, model pembelajaran, *quantum teaching*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan seseorang, baik dalam keluarga, masyarakat, dan bangsa. Namun, banyak masyarakat tidak menyadarinya. Pendidikan yang sangat mendasar dan harus diperhatikan oleh semua pihak. Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh tingkat keberhasilan pendidikan. Keberhasilan pendidikan akan dicapai suatu bangsa apabila ada usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan bangsa itu sendiri. Pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuhkan kembangkan potensi sumber daya manusia (SDM).

Berdasarkan hasil pengamatan penulis, siswa kurang aktif pada saat pembelajaran materi IPA berlangsung, ini ditandai dengan sebagian siswa cepat putus asa jika menghadapi soal yang sulit sehingga hanya menunggu jawaban dari temannya saja dan siswa tidak sungguh-sungguh mengikuti pelajaran di dalam kelas. Selanjutnya siswa tidak mampu melihat manfaat atau keterkaitan diantara

materi yang dipelajari dengan dunia nyata yang mereka alami. Selain itu di dalam kegiatan belajar mengajar siswa hanya diberikan teori-teori di dalam kelas tanpa memberi kesempatan bagi siswa untuk melibatkan diri dalam membuktikan teori dan konsep fisika secara nyata. Pada saat pembelajaran fisika berlangsung siswa cenderung cepat merasa bosan dengan rumus-rumus fisika yang dimunculkan oleh guru mata pelajarannya. Sehingga muncullah tindakan-tindakan atau sikap yang aneh dilakukan siswa seperti tidur di dalam kelas, bermain-main dengan teman sebangkunya, dan melakukan pekerjaan lain yang tidak penting untuk dilakukan pesertadidik.

Hal yang sama juga dialami oleh siswa-siswa di SMK N 1 Batang Onang. Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada salah satu guru fisika di SMK N 1 Batang Onang mengungkapkan bahwa masalah yang paling mendasar dialami saat mengajar adalah minimnya kemauan siswa untuk belajar di dalam kelas, hal ini diakibatkan oleh media pembelajaran kurang memadai. Kegiatan belajar mengajar di kelas selama ini cenderung masih menggunakan model pembelajaran

konvensional dengan metode yang digunakan guru tanya jawab, ceramah dan diskusi. Siswa-siswa kurang melaksanakan praktikum diakibatkan terbatasnya alat-alat praktikum disekolah, sehingga mereka hanya melihat demonstrasi yang dilakukan oleh gurunya. Akhirnya, pelajaran fisika itu terkesan membosankan, sulit dan menakutkan sehingga kebanyakan siswa enggan belajar fisika. Oleh karena itu, guru harus bijaksana dalam menentukan suatu model yang sesuai yang dapat menciptakan situasi dan kondisi kelas yang kondusif agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Dari uraian diatas jelas bahwa model sangat mempengaruhi hasil belajar. Apabila guru mengajar dengan model yang tidak sesuai maka akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula. Guru biasanya mengajar dengan metode ceramah saja, akan menjadikan siswa bosan, pasif, tidak ada minat belajar. Oleh karena itu guru dituntut menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan disesuaikan dengan kondisi ataupun situasi belajar agar motivasi serta minat siswa untuk belajar tetap tinggi dan semangat dalam mengajar hingga akhirnya tujuan belajar dapat tercapai dengan efektif dan efisien, cepat dan tepat. Salah satu usaha yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Deporter (2010) menyatakan bahwa: "*Quantum Teaching* menguraikan cara-cara baru memudahkan proses belajar mengajar lewat pemanduan unsur-unsur seni dan pencapaian terarah, apapun mata pelajaran yang diajarkan".

Model pembelajaran *Quantum teaching* merancang suasana kelas yang menyenangkan, yang dapat menyenangkan aktivitas siswa, membuat pengajaran lebih melekat dan belajar optimis. Deporter (2010) menyatakan bahwa: "*Quantum Teaching* adalah perubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya. Dan *Quantum Teaching* juga menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. *Quantum Teaching* berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas-interaksi yang mendirikan landasan dan kerangka untuk belajar".

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran quantum teaching terhadap hasil belajar dan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa yang menerima perlakuan pembelajaran konvensional dan yang menerima perlakuan dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* serta untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional dengan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada materi

pokok Usaha dan Energi di kelas X semester I SMK Negeri 1 BatangOnang.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Batang Onang tahun 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Negeri 1 Batang Onang yang mengikuti pelajaran materi pokok Usaha dan Energi yang terdiri dari 6 kelas. Pengambilan sampel dilakukan secara acak (*cluster random sampling*) dimana setiap kelas memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Satu kelas disajikan kelas eksperimen yaitu kelas dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan satu kelas lainnya dijadikan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Sampel yang diambil sebanyak dua kelas yaitu X-1 yang berjumlah 35 siswa sebagai kelas eksperimen dan X-2 yang berjumlah 35 siswa sebagai kelas kontrol.

Dalam penelitian ini ada dua variabel yang akan diteliti yaitu Variabel bebas ( pembelajaran dengan model *Quantum Teaching* dan pengajaran konvensional) dan variabel terikat (hasil belajar siswa pada pokok bahasan Usaha dan Energi).

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *quasi experiment* yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidak akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek yaitu siswa.

Penelitian ini melibatkan dua kelas yang diberikan perlakuan yang berbeda. Antara dua kelompok, yaitu kelompok yang menerapkan model *Quantum Teaching* dan pembelajaran konvensional.

Desain Penelitian Two Group (Pre-test dan Pos test) dapat di lihat pada tabel berikut:

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Pos-test
Eksprimen	P <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>
Kontrol	P <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	P <sub>2</sub>

Dimana :

P<sub>1</sub> = Pre-test P<sub>2</sub> = Pos test

X<sub>1</sub> = Perlakuan dengan Model *Quantum Teaching*

X<sub>2</sub> = Perlakuan dengan konvensional

### Prosedur Penelitian

Adapun tahapan-tahapan teknik pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan(treatment)
2. Melakukan analisa data pretes yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
3. Pemberian perlakuan dengan menggunakan pembelajaran *Quantum Teaching* pada kelas eksperimen dan pemberian pembelajaran konvensional pada kelas kontrol

4. Memberikan postes untuk mengetahui kemampuan akhir siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
5. Melakukan analisa data postes yaitu uji-t pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari uji hipotesis diketahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar siswa.
6. Mengambil Kesimpulan.

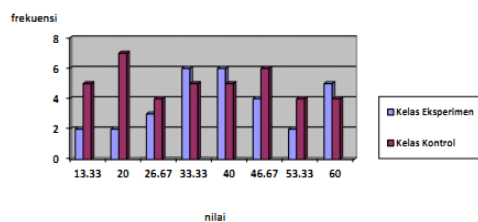
### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Batang Onang. Penelitian ini melibatkan dua kelas yang diberikan perlakuan model pembelajaran yang berbeda. Dimana satu kelas sebagai kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dalam penelitian ini peneliti melakukan pretes untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan postes untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Sebelum dilakukannya penelitian, tes yang akan diberikan kepada sampel terlebih dahulu divalidkan kepada tiga validator bidang studi

Diagram batang pre-test eksperimen dan kontrol



Gambar 1. Diagram batang data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol

Setelah kedua sampel diterapkan perlakuan yang berbeda di mana pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan pada kelas kontrol diterapkan model pembelajaran konvensional diperoleh hasil postes kedua kelas dengan hasil seperti pada gambar 2.

fisika. Selanjutnya dari hasil validasi oleh validator, tes diujicobakan kepada 40 orang siswa yang bukan merupakan sampel penelitian yaitu kelas X di sekolah lain untuk mengetahui reliabilitas tes.

Hasil pengujian reabilitas tes diperoleh  $r_{11} = 0,525$  dan  $r_{tabel} = 0,312$  setelah diinterpretasikan pada indeks koefisien korelasi dinyatakan tes yang telah diujicobakan tes reabilitas atau tes memiliki tingkat kepercayaan. Dari hasil validitas yang dilakukan maka diperoleh 15 item soal yang dinyatakan valid kemudian soal tersebut digunakan untuk mengambil data penelitian.

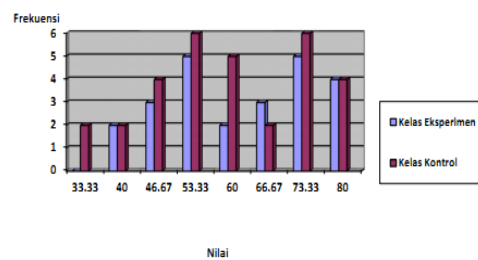
Sebelum diberikan perlakuan yang berbeda pada kedua kelas, terlebih dahulu diberikan pretes

yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal belajar siswa pada masing-masing kelas. Nilai pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol tertera pada tabel 4 dan gambar 1.

Tabel 4. Rata-Rata Nilai Pretes Dan Postes Kedua Kelas

No	Jenis Perlakuan	Rata-rata		Simpangan Baku	
		Pretes	Postes	Pre tes	Pos tes
1	Kelas Eksperimen	44,19	71,81	17,72	18,37
2	Kelas Kontrol	43,23	63,62	15,95	17,59

diagram batang post test eksperimen dan kontrol



Gambar 2. Diagram Batang Postes Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

#### Uji Persyaratan Analisis Uji normalitas

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka sampel penelitian harus memenuhi beberapa persyaratan yang harus dipenuhi yaitu sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors, dan dari hasil pengujian diperoleh hasil seperti pada tabel 5.

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa  $L_{hitung} < L_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

#### Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari

Tabel 5. Ringkasan Perhitungan Uji Normalitas

No.	Data	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Ket
1.	Pretes kelas eksperimen	0,1290	0,1497	Normal
2.	Pretes kelas kontrol	0,1025	0,1497	Normal
3.	Postes kelas eksperimen	0,1295	0,1497	Normal
4.	Postes kelas kontrol	0,1291	0,1497	Normal

**Tabel 6. Ringkasan Perhitungan Uji Homogenitas**

Data	Kelas	Varians (S <sup>2</sup> )	F <sub>hit</sub>	F <sub>ta b</sub>	Ket
Pretes	Eksperimen	313,99	1,234	1,780	Homogen
	Kontrol	254,40			
Postes	Eksperimen	337,46	1,091	1,780	Homogen
	Kontrol	309,41			

### Pengujian Hipotesis

Setelah sampel memenuhi persyaratan normalitas dan homogenitas maka dilakukan pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini menggunakan uji beda (uji t). Dari hasil pemberian pretes kepada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 44,19 dan hasil pemberian pretes kepada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 43,23. Kemudian setelah diberikan perlakuan, yaitu model pembelajaran *Quantum Teaching* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, diperoleh hasil postes pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 71,81 dan hasil postes pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata 63,62.

Berdasarkan hasil perhitungan uji perbedaan nilai rata-rata pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{hitung} = 0,336$  dan  $t_{tabel} = 1,998$ , maka  $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $-1,998 < 0,336 < 1,998$ , berarti  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol sebelum diberikan

perlakuan. populasi yang homogen atau tidak, artinya apakah sampel yang dipakai dalam penelitian ini dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Hasil pengujian diperoleh hasil seperti pada tabel 6. Berdasarkan tabel 6, nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yang berarti bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan homogen atau dapat mewakili seluruh populasi yang ada.

Berdasarkan tabel diatas, hasil perhitungan uji perbedaan nilai rata-rata postes kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $t_{hitung} = 2,676 > t_{tabel} = 1,668$ , maka  $H_0$  ditolak dan terima  $H_a$ , sehingga diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pokok Energi dan Usaha di kelas X semester I SMK Negeri 1 Batang Onang.

Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa digunakan rumus:

$$\% = \frac{\bar{X}_{postekperiment} - \bar{X}_{postkontrol}}{\bar{X}_{postkontrol}} \times 100\%$$

$$\% = \frac{71,81 - 63,62}{63,62} \times 100\% = 12,87\%$$

Berdasarkan perhitungan persentase hasil belajar siswa maka diperoleh peningkatan sebesar 12,87%, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester I SMK Negeri 1 Batang Onang sebesar 12,87 %.

Dalam penelitian juga dilakukan Observasi. Observasi dimaksudkan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Observasi dilakukan selama dua pertemuan seiring pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Pada pelaksanaan observasi, observer diberi lembar deskriptor untuk memudahkan penilaian.

Berdasarkan hasil analisis data observasi aktivitas siswadiketahui bahwa terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa dari pertemuan pertama sampai ketiga dengan rata-rata nilai seluruhnya adalah 80,09 untuk kelas eksperimen dan rata-rata nilai seluruhnya 71,29 untuk kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap aktifitas belajar fisika siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester I SMK Negeri 1 Batang Onang.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester I SMK Negeri 1 Batang Onang. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan nilai rata-rata postes sebesar 71,81 dengan standar deviasi 18,37. Sedangkan di kelas kontrol nilai rata-rata postes sebesar 63,62 dengan standar deviasi 17,59.

Selama pelaksanaan penelitian diperoleh bahwa model pembelajaran Quantum Teaching menguntungkan karena memiliki tahap-tahap kegiatan pembelajaran berupa TANDUR yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, DemonstrasiUlangi, dan Rayakan. Tahap-tahap tersebut merupakan serangkaian tahap yang dapat menciptakan suasana belajar lebih aktif dan menyenangkan bagi peneliti maupun siswa.

Tahap pertama yaitu Tumbuhkan, pada tahap ini peneliti memberikan motivasi dengan menyajikan senam otak dan menyajikan contoh-contoh penerapan usaha dan energi dalam kehidupan sehari-hari. Pada saat peneliti memberikan pertanyaan, ada beberapa siswa yang antusias menjawab dan menanyakan penerapan usaha dan energi kepada peneliti. Kemudian peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran agar siswa lebih memahami maksud dari kegiatan percobaantersebut.

Tahap kedua yaitu Alami, pada tahap ini peneliti menyajikan informasi materi pelajaran

usaha dan energi melalui media animasi . Dalam hal ini kondisi kelas tenang dan tidak ribut karena masing-masing siswa sangat antusias dalam memperhatikan penjelasan peneliti melalui media animasi dan bertanya mengenai animasi yang disajikan peneliti.

Tahap ketiga yaitu Namai, pada tahap ini siswa memberi nama terhadap pengalaman belajar mereka selama pembelajaran, siswa menuliskan dan menjelaskan konsep materi energi dan usaha serta memberikan contoh penerapan dalam kehidupan dan contoh-contoh soal. Pada tahap ini siswa terlihat memperhatikan dan mendengarkan penjelasan peneliti. Selain itu juga siswa antusias bertanya tentang hal-hal yang kurang dipahaminya.

Tahap keempat yaitu Demonstrasi, pada tahap ini peneliti membagi siswa dalam 5 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang. Pada tahap ini siswa duduk pada masing-masing kelompok yang sudah dibagi oleh peneliti. Peneliti menyuruh kelompok untuk melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk yang diberikan peneliti. Pada masing-masing kelompok, siswa ikut serta melakukan percobaan dan bertanya kepada peneliti tentang hal-hal yang mereka tidak tahu dalam percobaan agar mereka dapat lebih memahami maksud dari percobaan tersebut. Disamping itu juga peneliti lebih mudah mengajarkan siswa pada masing-masing kelompok yang kurang mengerti dan kurang memahami maksud dari percobaan tersebut

Tahap kelima yaitu Ulangi, pada tahap ini peneliti mengulang kembali pelajaran yang telah dipelajari siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempersentasikan hasil diskusi praktikum yang telah dilaksanakan. Peneliti meminta kelompok agar tenang memperhatikan dan mengajukan pertanyaan secara giliran. Apabila kelompok yang persentasi tidak dapat menjawab, maka pertanyaan tersebut dilemparkan kepada kelompok lain. Pada tahap ini masing-masing kelompok berusaha mencari jawaban dari setiap pertanyaan, karena tahap ini menentukan kelompok yang terbaik. Disamping itu peneliti dapat mengetahui kelompok mana yang lebih memahami materi pelajaran yang telah diberikan dan peneliti juga dapat dengan mudah memberikan penekanan terhadap materi yang belum dikuasai siswa.

Tahap keenam yaitu Rayakan yang merupakan kegiatan penutup dari proses pembelajaran. Disini peneliti memberikan pujian dan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi. Selanjutnya peneliti menindaklanjuti dengan memberikan tugas/ PR kepada siswa agar siswa lebih memahami materi yang sudah dipelajari.

Strategi Quantum Teaching ini, diterapkan pada kelas eksperimen, dimana siswa terlihat antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Terutama pada saat melakukan tahap Demonstrasi, siswa lebih aktif di dalam kelompoknya dan saling

memberikan informasi yang didapat agar pada saat tahap Ulangi yaitu tanya jawab kelompoknya yang akan mendapatkan pujian/ nilaitertinggi.

Pada dasarnya, tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar siswa. Namun, tugas yang diberikan kepada setiap kelompok berupa lembar aktivitas maka perlu dilakukan pencatatan terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran. Pencatatan terhadap aktivitas siswa ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar keaktifan siswa selama pembelajaran berlangsung.

Pada pertemuan I rata-rata nilai aktivitas siswa pada kelas eksperimen 69,25 dikarenakan siswa belum memahami betul langkah-langkah model pembelajaran *Quantum Teaching* yang diinstruksikan oleh peneliti sehingga kegiatan belajar mengajar yang diinginkan peneliti belum tercapai secara optimal.

Pada pertemuan II dan pertemuan III rata-rata nilai aktifitas siswa meningkat menjadi 82,31 dan 88,77. Hal ini karena siswa sudah memahami langkah-langkah yang diinstruksikan peneliti dan sudah mulai terbiasa belajar berkelompok sehingga hampir sebagian besar siswa aktif bekerja dalam kelompok melakukan diskusi. Hasil observasi keseluruhan yang dilakukan terhadap siswa pada seluruh pertemuan diperoleh nilai aktifitas rata-rata siswa 80,09 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa menjadi lebih baik.

Sedangkan pada kelas kontrol Pada pertemuan I, pertemuan II dan pertemuan III rata-rata nilai aktifitas siswa adalah 66,53, 70,88 dan 76,46. Hal ini menunjukkan bahwa aktifitas siswa dikelas kontrol juga terjadi peningkatan. Hasil observasi keseluruhan yang dilakukan terhadap siswa pada seluruh pertemuan diperoleh nilai aktifitas rata-rata siswa 71,29 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa menjadi lebih baik.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa aktifitas siswa dikelas eksperimen lebih baik dibandingkan dikelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap aktifitas belajar fisika siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester I SMK Negeri 1 Batang Onang.

Kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* melalui enam tahap yaitu suasana Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Peneliti melihat suasana kondusif dan aktif dikelas setelah siswa melakukan senam otak yang diiringi musik pada tahap "Tumbuhkan" sampai dengan tahap ulangi. Musik yang dipakai disini adalah musik klasik.

Disini peneliti juga memakai media animasi dalam penyampaian informasi sehingga materi yang dijelaskan lebih jelas dan membuat

keadaan kelas semakin kondusif dan fokus karena siswa terfokus melihat dan memperhatikan tampilan materi dengan animasi.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* telah dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran dan sesuai dengan materi pembelajaran yang digunakan, tetapi peneliti menemukan permasalahan, kesulitan dalam membagi alokasi waktu yang ada. Hal ini disebabkan siswa sangat tertarik dengan demonstrasi alat yang didemonstrasikan peneliti. Sehingga siswa banyak bertanya dan meminta untuk menjelaskan tentang pemasukan informasi dijelaskan 2kali.

Walaupun penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa, tetapi selama pembelajaran masih ada kendala yang dihadapi, yaitu pada diskusi kelompok terdapat beberapa orang siswa yang bermain-main atau kurang berpartisipasi dalam menyelesaikan tugas kelompok dan praktikum. Oleh sebab itu, upaya yang dilakukan adalah lebih memperhatikan dan membimbing siswa selama bekerja dalam kelompok dengan cara aktif bertanya kepada tiap siswa tentang apa yang telah dikerjakannya dalam kelompok dengan begitu siswa akan lebih termotivasi untuk aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok.

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X SMK Negeri 1 Batang Onang memiliki rata-rata 71,81 dan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional memiliki rata-rata 63,62.
2. Hasil observasi aktivitas belajar siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* diperoleh skor 80,09 dengan kategori baik dan di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional diperoleh skor 71,29.
3. Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester I SMK Negeri 1 Batang Onang.

#### 4. REFERENSI

Ariani, N. 2010. *Pembelajaran Multi Media Di Sekolah*. Jakarta: Prestasi pustaka publisher.

- Arikunto, S. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Darmauli, S. 2010. *Pengaruh Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Besaran dan satuan di Kelas X Semester I SMA Negeri 15 Medan T.P 2009/2010*, Skripsi, FMIPA. Medan:Unimed.
- Deporter, B. 2010. *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa.
- Darmayanti, N. 2008. *Psikologi Belajar*. Bandung: Citapustaka Media.
- Djamarah, S, dan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati, dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Foster, B. 2004. *1001 Soal dan Pembahasan Fisika*. Jakarta: Erlangga
- Guruvalah. 2010. *Quantum Teaching Menjadikan Kelas Menggairahkan*. *The Journal Of Campus*.  
<http://www.guruvalah.com>. (tanggal akses 7 Juni 2011).
- Manalu, K. 2010. *Pengaruh Model pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Materi Usaha dan Energi Di SMA Negeri 1 Siantar Narumonda T.P 2009/2010*, Skripsi, FMIPA. Medan: Unimed.
- Hamalik, O. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kartono, A. 2007. *Seribu Pena Fisika Untuk SMP/MTs*. Jakarta: Erlangga
- Margono. 2007. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Rias, E. 2007. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dengan Metode Discovery Melalui Media Gambaran*, Skripsi. Surakarta.UMS. (Tidak diterbitkan)
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sardiman. 1986. *Interkasi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Roskarya.
- Sukardi. 2007. *Metodelogi Penelitian pendidikan Kom petensidan Prakteknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syah, M. 2010. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: RemajaRosdakarya.

- Tim Abdi Guru. 2007. *IPA Terpadu*. Jakarta: Erlangga.
- Winansih, V. 2008. *Pengantar Psikologi Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media.