

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK ENERGI DAN USAHA DI KELAS X SEMESTER I SMA SWASTA WIRA BANGSA DI KECAMATAN SIABU KABUPATEN MANDAILING NATAL

Sri Utami Kholilah Mora Siregar

Dosen Universitas Graha Nusantara

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Quantum Teaching terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pokok Energi dan Usaha di kelas X semester I SMA Swasta Wira Bangsa kecamatan siabu kabupaten mandailing natal. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X semester I SMA Swasta Wira Bangsa kecamatan siabu kabupaten mandailing natal. yang terdiri dari 6 kelas berjumlah 231 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara cluster random sampling dengan mengambil 2 kelas dari 6 kelas secara acak yaitu kelas X-1 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 35 orang dan kelas X-2 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 35 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes hasil belajar yang dalam bentuk pilihan berganda dengan jumlah 15 soal yang terdiri dari 4 pilihan jawaban dan aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh dua observer. 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 signifikan $\alpha = 0,05$ 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 pretes kedua kelas, artinya kedua kelas memiliki 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, dengan demikian diperoleh ada pengaruh model pembelajaran Quantum Teaching terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pokok Energi dan Usaha di kelas X semester I SMA Swasta Wira Bangsa kecamatan siabu kabupaten mandailing natal. Rata-rata nilai keseluruhan aktivitas belajar siswa adalah 80,09 termasuk kategori baik.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Quantum Teaching, Hasil belajar

PENDAHULUAN

Diera baru saat ini salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan

formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Kemudian kurang nyamanan peserta didik serta kurangnya motivasi belajar siswa saat

proses belajar mengajar berlangsung. Hal ini nampak dari realita hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Rendahnya motivasi belajar fisika siswa ini juga disebabkan karena beberapa hal diantaranya karena pembelajaran yang pada umumnya dilakukan secara *teacher-centered* sehingga siswa menjadi pasif dan saat guru memberi pelajaran kepada peserta didik. Peserta didik hanya terfokus kepada guru, mereka tidak belajar secara partisipatif, aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Ariani (2010:75) menyatakan :”Pembelajaran yang menyenangkan merupakan dambaan dari setiap peserta didik. Karena proses belajar mengajar yang menyenangkan bisa meningkatkan motivasi belajar yang tinggi bagi siswa guna menghasilkan produk belajar yang berkualitas”.

Dalam pendidikan harus ada proses pembelajaran, dimana adanya interaksi guru dengan siswa. Proses belajar di dorong oleh adanya motivasi. Motivasi merupakan kekuatan mental yang mendorong terjadinya proses belajar. Motivasi belajar pada diri siswa dapat menjadi lemah. Dimiyati (2006:239) menyatakan bahwa: “Lemahnya motivasi, atau tiadanya motivasi belajar akan melemahkan kegiatan belajar, sehingga mutu hasil belajar akan menjadi rendah. Oleh karena itu, motivasi pada diri siswa harus diperkuat, dengan menciptakan suasana belajar yang menggembarakan”.

Dalam pengamatan penulis, siswa kurang aktif pada saat pembelajaran IPA berlangsung khususnya di bidang studi fisika, 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 peserta didik.

Hal yang sama juga dialami oleh peserta didik SMA N 3 Padangsidempuan 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. Hasil belajar siswa yang dicapai juga tergolong rendah dengan nilai hasil belajar siswa disemester ganjil rata-rata 70 dengan KKM 75. 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 fisika siswa. Deporter (2010:31) 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 Quantum Teaching

Menurut Deporter (2010:34) mendefinisikan bahwa :

“*Quantum* adalah interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. *Quantum teaching* dengan demikian, adalah perubahan bermacam-macam interaksi yang ada didalam dan sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan orang lain”.

Menurut Deporter dalam Rusman (2010:330) “ *Quantum is an interaction that change energy into light*”. Maksud dari “energi menjadi cahaya” adalah mengubah semua hambatan-hambatan belajar yang selama ini dipaksakan untuk terus dilakukan menjadi sebuah manfaat bagi siswa sendiri dan bagi orang lain, dengan memaksimalkan kemampuan dan bakat alamiah siswa.

Pengubahan hambatan-hambatan belajar tersebut bisa dengan menggunakan beberapa cara, yaitu dengan mulai

membiasakan menggunakan lingkungan sekitar belajar sebagai media belajar, menjadikan sistem komunikasi sebagai perantara ilmu dari guru kesiswa yang paling efektif, dan memudahkan segala hal yang diperlukan oleh siswa.

Belajar itu bertaraf ganda. Dengan kata lain, belajar terjadi baik secara sadar maupun tidak dalam waktu bersamaan. Otak senantiasa dibanjiri stimulus dan otak memilih fokus tertentu saat demi saat. Misalnya, saat anda membaca ini, secara sadar melihat huruf, tata letak, dan gambar pada halaman ini, begitu kami menyebutkan suhu atau tekstur kursi dibawah anda atau aroma diudara, otak anda cepat beralih pada setiap sensasi. Meskipun secara sadar hanya memperhatikan masukan satu-satu, otak mampu secara tak sadar memperhatikan banyak hal dari dari banyak sumber sekaligus. Untuk itu, marilah kita kenali lingkungan *Quantum Teaching* lebih akrab, lingkungan yang memicu belajar dan meningkatkan daya ingat siswa.

Asas Utama Quantum Teaching

Quantum Teacing bersandar pada konsep ini : *Bawalah Dunia Mereka Ke Dunia Kita, Dan Antarkan Dunia Kita Ke Dunia Mereka*. Inilah Asas Utama alasan dasar dibalik segala strategi, model, dan keyakinan Quantum Teaching dan ini mengingatkan kita pada pentingnya memasuki dunia murid sebagai langkah pertama. Untuk mendapatkan hak mengajar, pertama-tama Anda harus membangun jembatan autentik memasuki kehidupan murid. Sertifikat mengajar atau dokumen yang mengizinkan anda mengajar atau melatih hanya berarti bahwa Anda memiliki wewenang untuk mengajar.

Jadi, masuki dulu dunia mereka. Karena tindakan ini akan memberi Anda izin untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan perjalanan mereka menuju kesadaran dan

ilmu pengetahuan yang lebih luas. Setelah Anda dapat membawa mereka kedalam dunia Anda, dan memberi mereka pemahaman Anda mengenai isi dunia itu. Disinilah kosakata baru, model mental, rumus dan lain-lain dibebaskan. Akhirnya, dengan pengertian yang lebih luas dan penguasaan lebih mendalam ini, siswa dapat membawa apa yang mereka pelajari kedalam dunia mereka dan menerapkannya pada situasi baru.

Hasil Belajar

Bukti bahwa seorang telah belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dari tidak mengerti menjadi mengerti. Belajar adalah suatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman-pengalaman baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku. Perubahan yang terjadi dalam proses belajar adalah berkat pengalaman atau praktek yang dilakukan dengan sengaja dan disadari atau dengan kata lain bukan karena kebetulan. Perubahan yang dialami sekurangnya terjadi dalam diri pelajar seperti penambahan pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Menurut Hamalik (2010:31) Bahwa :

“Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan yang dapat diterima oleh murid apabila memberi kepuasan pada kebutuhannya dan berguna serta bermakna baginya, dilengkapi dengan jalannya serangkaian pengalaman-pengalaman yang dapat dipersamakan dan dengan pertimbangan yang baik”.

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom, yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yakni ranah

kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris. *Ranah Kognitif*, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni: pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya masuk kognitif tingkat tinggi. *Ranah Afektif*, yang berkenaan dengan sikap dan nilai. Beberapa ahli mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya, bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial. *Ranah psikomotorik*, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kelas X SMA Swasta Wira Bangsa kecamatan siabu kabupaten mandailing natal. dan pelaksanaannya pada semester I Tahun Ajaran 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X yang terdiri dari 6 kelas berjumlah 231 orang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 2 kelas kelas X1 kelas kontrol dan kelas X2 kelas Eksperimen dengan pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling*. Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Variabel terikat hasil belajar Fisika. Penelitian ini termasuk jenis penelitian *quasi eksperimen*, desain penelitiannya berupa *Two Group Pretes-Postes Design*. Rancangan desain.

Tabel 2. Rancangan Desain Penelitian

| Sampel | Pretes | Perlakuan | Postes |
|------------------|----------------|-----------|----------------|
| Kelas Eksperimen | T ₁ | X | T ₂ |
| Kelas Kontrol | T ₁ | Y | T ₂ |

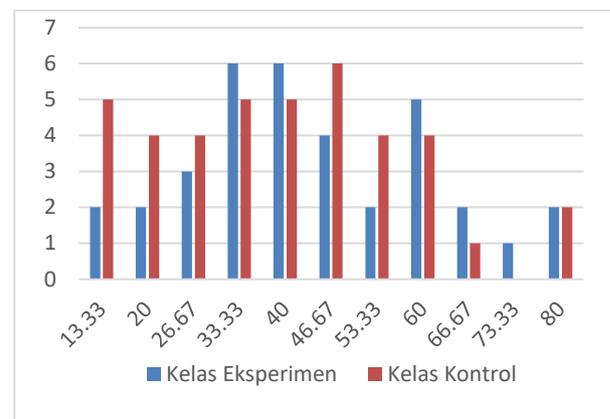
Untuk menguji hipotesis penelitian digunakan teknik analisa data dengan uji t dua pihak dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ atau 5 %. Untuk menggunakan uji t dua pihak perlu dipenuhi beberapa persyaratan, yaitu : 1) data yang digunakan harus berdistribusi normal, maka dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors, dan 2) data harus memiliki varians populasi yang homogen maka harus dilakukan uji homogenitas varians dengan menggunakan uji F. Adapun keterangan rumus uji t dua pihak instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Instrumen jenis tes yaitu tes hasil belajar pilihan berganda sebanyak 15 soal. Agar instrumen tersebut memenuhi kriteria baik dan dapat diandalkan, maka sebelum digunakan terlebih dahulu dikembangkan (diuji validitas dan reliabilitasnya).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengolahan dan Analisa Data

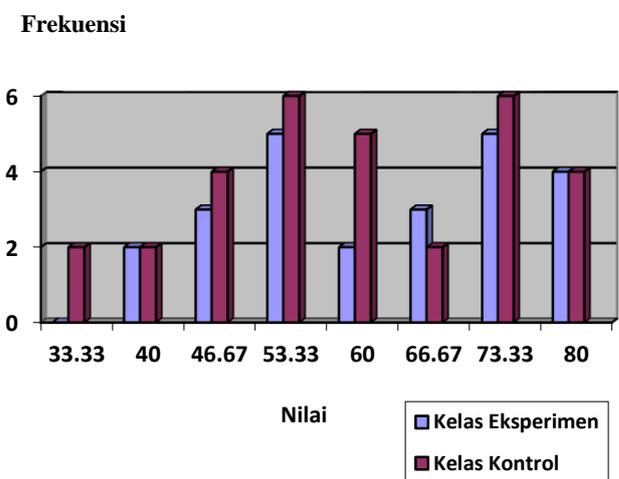
Deskripsi data yang disajikan dalam penelitian ini terdiri dari skor Hasil Belajar (HB) kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada tahapan penelitian kedua kelas sampel yaitu kelas *Quantum Teaching Models* dan kelas *Direct Instruction (DI)* diberikan tes Hasil Belajar untuk melihat apakah kedua kelas berdistribusi normal, homogen dan memiliki kemampuan awal yang sama. Adapun data pretes Hasil Belajar kelas

kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Batang Pretes HB Kelas Kontrol Dan Eksperimen

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 pada gambar berikut:



Uji Persyaratan Analisis Data

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 sebagai berikut :

Tabel 1.
Ringkasan Perhitungan Uji Normalitas

| No. | Data | L _{hitung} | L _{tabel} | Keterangan |
|-----|-------------------------|---------------------|--------------------|------------|
| 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 |

Berdasarkan tabel di atas 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 populasi yang homogen atau tidak, artinya apakah sampel yang dipakai dalam penelitian ini dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Hasil pengujian diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 2.
Ringkasan Perhitungan Uji Homogenitas

| Data | Kelas | Varians (S ²) | F _{hitung} | F _{tabel} | Ket. |
|--------|------------|---------------------------|---------------------|--------------------|----------|
| Pretes | Eksperimen | 313,99 | 1,234 | 1,780 | Homo-gen |
| | Kontrol | 254,40 | | | |
| Postes | Eksperimen | 337,46 | 1,091 | 1,780 | Homo-gen |
| | Kontrol | 309,41 | | | |

Dari tabel di atas nilai $F_{hitung} < F^{tabel}$ yang berarti bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan homogen atau dapat mewakili seluruh populasi yang ada.

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. Ringkasan perhitungan uji hipotesis kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 3.
Ringkasan Perhitungan Uji Hipotesis

| Data Kelas | Nilai Rata – rata | t _{hitung} | t _{tabel} | Kesimpulan |
|-------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| Pretes Eksperimen | 44,19 | 0,336 | 1,998 | Terima H ₀ |
| Pretes Kontrol | 43,23 | | | |
| Postes Eksperimen | 71,81 | 2,676 | 1,668 | Terima H _a |
| Postes Kontrol | 63,62 | | | |

Berdasarkan tabel diatas, 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 $-t_{tab} < t_{hit} < t_{tab}$ atau $-1,998 < 0,336 < 1,998$, berarti H₀ diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.

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 terdapat ada pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pokok Energi dan Usaha di kelas X semester I SMA Swasta Wira Bangsa kecamatan siabu kabupaten mandailing natal.

Simpulan

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 fisika siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester I SMA Swasta Wira Bangsa kecamatan siabu kabupaten mandailing natal. 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 fisika siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester I SMA Swasta Wira Bangsa kecamatan siabu kabupaten mandailing natal.

DAFTAR PUSTAKA

- 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 1 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 Kompetensi dan Prakteknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syah, M. 2010. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tim Abdi Guru. 2007. *IPA Terpadu*. Jakarta: Erlangga.
- Winansih, V. 2008. *Pengantar Psikologi Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media.