

PENINGKATAN AKTIVITAS AKTIF DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL QUANTUM TEACHING BERBANTUAN MEDIA AUDIO-VISUAL

Jafri Haryadi dan Uswatun Hasanah
Program Studi Pendidikan Fisika UMN Al-Washliyah
Email: jafriharyadi@gmail.com

Abstrak

Pendidikan merupakan upaya sadar yang dilakukan untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasinya sehingga dapat mengubah perilaku seseorang menjadi lebih baik. Tindakan yang dilaksanakan pada prinsipnya merupakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan pendidikan. Penelitian ini ditujukan untuk mencari solusi atas permasalahan aktivitas aktif dan hasil belajar siswa yang rendah dengan mengimplementasikan model *Quantum Teaching* berbantuan media audio-visual. Penelitian ini termasuk dalam model penelitian tindakan kelas, dengan sampel siswa SMA Negeri 1 Sunggal Kelas X yang berjumlah 34 orang. Berdasarkan hasil observasi dan tes yang diberikan, diketahui bahwa setelah melakukan perbaikan terhadap perencanaan yang telah dilakukan sebelumnya (siklus I), maka aktivitas siswa mengalami peningkatan demikian pula dengan persentase ketuntasan belajar siswa. Rata-rata aktivitas siswa pada siklus I berada pada angka 66,775%, meningkat menjadi 80,656% pada siklus II sedangkan ketuntasan belajar siswa pada siklus I dari 50% meningkat menjadi 91,18% pada siklus II.

Kata Kunci: quantum teaching, hasil belajar siswa, aktivitas siswa

PENDAHULUAN

Pendidikan akan terus mengalami perubahan baik dalam aspek kurikulum, sistem dan model pembelajaran, maupun penilaian yang terkait dalam proses pendidikan. Perubahan yang terjadi adalah merupakan solusi atau jalan keluar dalam mengatasi permasalahan pendidikan dari masa ke masa. Perubahan yang terjadi juga akan berimbas pada upaya untuk meningkatkan tenaga pendidik (guru) menjadi lebih profesional. Pendidik sebagai individu yang telah terdidik haruslah memiliki keterampilan yang memadai dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah. Soefuddin (2015) memandang Pendidikan sebagai suatu usaha yang dilakukan dengan kesadaran penuh dan terencana untuk menciptakan proses belajar yang dikondisikan sedemikian rupa sehingga memungkinkan siswa untuk aktif mengembangkan potensi dirinya. Potensi diri siswa yang mendapat perhatian untuk dikembangkan meliputi: kekuatan spiritual, kemampuan mengendalikan diri, kepribadian yang baik, kecerdasan (intelektual), keterampilan prosedural serta keterampilan keilmuan yang diperlukan siswa untuk hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional yang diterbitkan Pemerintah Republik Indonesia menjadi dasar hukum, bahan pemikiran dan perenungan bagi semua pemangku kepentingan yang bergerak di bidang pendidikan. Guru sebagai salah satu pemangku kepentingan yang paling rendah memiliki peranan penting dan mendasar dalam perkembangan pendidikan, menjadi yang berada di garis depan dalam membentuk insan-insan Indonesia untuk cerdas dalam segi sosial, spiritual dan akademik dalam memahami dan mendalami ilmu pengetahuan dan keterampilan. Kemampuan pemahaman siswa menjadi pondasi yang perlu diperkuat untuk menyerap dan mendalami ilmu pengetahuan yang penting bagi kehidupan siswa.

Aspek yang perlu mendapat perhatian dalam upaya meningkatkan kemampuan pemahaman siswa adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep. Memahami konsep bukan sekedar mengenal konsep dasar ilmu pengetahuan, tetapi juga mengenal hubungan-hubungan yang ada kaitannya dengan konsep tersebut, contoh dan bukan contoh, prosedur, maupun definisi dan teorema. Kurangnya pengetahuan tentang konsep dasar akan menyebabkan siswa kurang memahami materi yang dipelajari. Ini juga akan berimbas pada aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yang cenderung pasif.

Untuk mengatasi masalah siswa dalam memahami konsep terutama pada materi pembelajaran Fisika, guru dapat mengimplementasikan beberapa model pembelajaran yang tepat, beragam dan bermakna bagi siswa dalam proses pembelajaran. Mengimplementasikan model pembelajaran yang tepat akan berdampak secara langsung dan signifikan dalam meningkatkan efektif proses pembelajaran (Syahlan, 2016) serta dapat menimbulkan kondisi yang nyaman dan menyenangkan bagi siswa dalam proses belajar mengajar. Setelah melakukan identifikasi terhadap karakteristik siswa, sarana yang tersedia, serta materi pelajaran yang akan diajarkan, maka model pembelajaran yang tepat dan sesuai untuk diterapkan dalam kelas adalah model *Quantum Teaching* yang dapat mengajak siswa untuk aktif dan kreatif sehingga pembelajaran akan berlangsung akan lebih efektif dan menyenangkan.

Metode *Quantum Teaching* yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran akan mampu meningkatkan aktivitas belajar (Mikaningsih, 2014) seperti: (1) kemampuan bekerjasama siswa dalam kelompok, (2) aktivitas mengerjakan tugas, (3) memperhatikan penjelasan guru, (4) menjawab pertanyaan, dan (5) memperhatikan materi pelajaran. Dimana partisipasi aktif siswa akan dapat ditingkatkan hingga mencapai 89% jika menerapkan metode *Quantum Teaching*.

Metode *Quantum Teaching* juga ditujukan untuk melatih keterampilan berpikir siswa, meningkatkan kecakapan pemecahan masalah, dan memotivasi siswa untuk belajar (Dewi, 2018). Selama proses pembelajaran, siswa dibantu untuk mengolah proses berpikirnya sendiri melalui pertanyaan-pertanyaan penuntun sehingga beberapa keterampilan berpikir dapat dikembangkan. Semakin baik keterampilan berpikir siswa, maka akan semakin baik pula kemampuan siswa dalam mencari solusi dalam menjawab berbagai pertanyaan. Proses pembelajaran ini juga akan merangsang minat siswa sehingga akan lebih termotivasi untuk ikut berpartisipasi aktif dalam belajar.

Model *Quantum Teaching* yang akan diimplementasikan dalam penelitian ini berbasis media audio visual. Ada beberapa kelebihan yang dapat diambil ketika bahan ajar disajikan dalam video, antara lain: 1) membantu melengkapi keterampilan dasar siswa ketika membaca, berdiskusi, berpraktek dan lain-lain, 2) dapat disajikan secara berulang-ulang (*repetisi*), 3) mendorong, memotivasi, dan menanamkan nilai-nilai sikap yang baik, 4) membantu berpikir dan membahas materi dalam kelompok belajar, 5) dapat diterapkan dalam berbagai kondisi kelas, serta 6) mempersingkat waktu penyajian materi.

Fokus penelitian ini selain untuk mengetahui aktivitas aktif siswa dalam proses belajar Fisika terutama pada materi kalor juga untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa setelah mengimplementasikan model *Quantum Teaching* berbantuan media audio-visual. Ini juga akan menjadi referensi dalam membuat pembelajaran lebih bervariasi sehingga siswa dalam mengikuti pembelajaran Fisika menjadi lebih menarik. Konsep Fisika yang dijelaskan dengan cara menampilkan video (audio-visual) akan menarik perhatian siswa sehingga menjadikan siswa untuk aktif dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan

kelas. Ada empat proses yang harus dilalui untuk memperoleh hasil dalam penelitian ini yaitu aktivitas merencanakan, melaksanakan, pengamatan dan refleksi. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Sunggal dengan sampel yang diambil adalah sebanyak 34 orang. Indikator keberhasilan tindakan kelas ini adalah apabila hasil belajar siswa telah memenuhi ketuntasan belajar klasikal, dimana secara individu hasil belajar siswa harus mencapai nilai ≥ 70 dan secara kelompok harus melebihi $\geq 85\%$ siswa yang tuntas secara individu. Adapun untuk memenuhi syarat aktif adalah apabila $\geq 75\%$ siswa berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah berupa lembar observasi untuk mengetahui persentase aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran sedangkan tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan siswa pada saat pembelajaran berlangsung seperti, mendengar, mencatat, membaca maupun berdiskusi. Observasi yang dilakukan melibatkan guru Fisika sebagai observer. Beberapa aspek yang diobservasi ditunjukkan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Indikator Penilaian Observasi Aktivitas Siswa

No.	Jenis Aktivitas	Indikator	Penilaian
1	Aktivitas Mendengar	Mendengar penjelasan guru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak fokus mendengar penjelasan guru 2. Fokus mendengar penjelasan guru tapi tidak serius 3. Fokus mendengar penjelasan guru denganserius
2	Aktivitas Menulis	Menulis informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menulis informasi yang disampaikan guru pada catatan 2. Menulis informasi yang disampaikan guru tetapi tidak lengkap pada catatan 3. Menulis informasi yang disampai guru pada catatan
3	Aktivitas Bergerak	Melakukan percobaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hanya melihat teman melakukan percobaan tanpa ikut berpartisipasi 2. Melakukan percobaan tetapi tidak serius 3. Melakukan percobaan dengan serius
		Melakukan diskusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak memberi tanggapan 2. Tidak memberikan tanggapan tetapi aktif mendengarkan pendapat yang diberikan teman 3. Memberikan tanggapan terhadap pendapat yang diberikan teman
4	Aktivitas Lisan	Memberikan pertanyaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan tapi menyimpang dari materi 2. Mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi 3. Mengajukan pertanyaan yang bagus dan berhubungan dengan materi
5	Aktivitas Mental	Menjawab soal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab dengan jawaban yang salah 2. Menjawab soal dengan benar namun tidak dapat menjelaskan jawabannya 3. Menjawab soal dengan benar dan dapat menjelaskan hasil jawabannya

	Memberikan kesimpulan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menarik kesimpulan tetapi tidak sesuai dengan materi yang dipelajari 2. Menarik kesimpulan tetapi kurang tepat 3. Menarik kesimpulan dengan tepat sesuai materi yang dipelajari
--	-----------------------	--

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah menerapkan model *Quantum Teaching* dalam proses pembelajaran selama dua pertemuan, maka diketahui beberapa informasi terkait aktivitas siswa yang kemudian disajikan pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Rata-Rata Aktivitas Siswa di Kelas Siklus I

Aspek Pengamatan	Rataan Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran (%)		Rataan Aspek (%)
	Pert-1	Pert-2	
Mendengarkan penjelasan	16.36	17.27	16,815
Membaca buku siswa, maupun bahan ajar lainnya	8.91	8.55	8,73
Mencatat penjelasan guru; menyelesaikan masalah yang diberikan; dan merangkum pekerjaan kelompok	19.09	21.55	20,32
Berdiskusi/bertanya	20.00	21.82	20.91
Total Rata-rata Aktivitas Siswa	64,36	69,19	66,775

Data-data aktivitas siswa yang ditunjukkan pada tabel 2 di atas, memberikan informasi bahwa rata-rata aktivitas siswa pada siklus I adalah sebesar 66,775% yang tergolong dalam kategori cukup aktif. Adapun data ketuntasan belajar siswa ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil dan Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase
$0 \leq \text{Nilai} < 70$	Belum tuntas	17	50,00%
Nilai ≥ 70	Tuntas	17	50,00%
Total		34	

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari total 34 siswa yang mengikuti proses pembelajaran pada siklus I, terdapat 50% siswa yang memenuhi syarat ketuntasan belajar (dengan nilai ≥ 70) dan 50% siswa lainnya tidak mencapai ketuntasan belajar. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lanjutan yang dilakukan pada siklus II untuk meningkatkan aktivitas siswa. Siklus II dilakukan dengan memperbaiki aktivitas pembelajaran yang dirasa lemah setelah melakukan refleksi terhadap hasil observasi atas aktivitas (guru dan siswa) yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Pada pertemuan ke II dilakukan perbaikan proses pembelajaran, diantaranya adalah membahas tugas yang diberikan kepada siswa. Setelah melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran, terlihat peningkatan dalam hal keaktifan siswa. Model *Quantum Teaching* berbasis media audio visual yang dilakukan juga memotivasi siswa sehingga mampu memenuhi target capaian pembelajaran pada materi yang dipelajari, serta sebagian besar siswa terlibat secara aktif dalam mengikuti pelajaran. Adapun tingkat aktivitas siswa pada siklus II ini dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Rata-Rata Aktivitas Siswa di Kelas Siklus II

Aspek Pengamatan	Rataan Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran (%)		Rataan Aspek (%)
	Pert-3	Pert-4	
Mendengarkan penjelasan	18,26	18,17	18,215

Membaca buku siswa, maupun bahan ajar lainnya	10,11	9,55	9,83
Mencatat penjelasan guru; menyelesaikan masalah yang diberikan; dan merangkum pekerjaan kelompok	28,69	29,25	28,97
Berdiskusi/bertanya	23,08	24,02	23,55
Total Rata-rata Aktivitas Siswa	80,14	80,99	80,565

Dari tabel 4 dapat dikatakan bahwa pada pertemuan-3 siklus II, diperoleh rata-rata sebesar 80,14% yang termasuk dalam kriteria sangat aktif dan mengalami sedikit peningkatan pada pertemuan-4 menjadi 80,99% (termasuk kriteria sangat aktif). Jika dirata-ratakan, aktivitas siswa pada siklus II adalah sebesar 80,565% yang juga termasuk dalam kriteria sangat aktif. Adapun untuk data persentase ketuntasan belajar siswa ditunjukkan oleh tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil dan Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase
$0 \leq \text{Nilai} < 70$	Belum tuntas	3	8,82%
Nilai ≥ 70	Tuntas	31	91,18%
Total		34	

Pada saat siklus I, model *Quantum Teaching* berbasis media audio visual masih belum mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa maupun ketuntasan belajar siswa. Persentase aktivitas siswa dirasa masih belum mampu memenuhi tujuan pembelajaran yang ditetapkan dimana hanya ada sebesar 66,775% siswa yang aktif dan 50,00% siswa yang memenuhi batas ketuntasan belajar siswa. Adapun pada saat siklus II yang notabenehnya merupakan revisi dan perbaikan proses pembelajaran yaitu dengan memperbaiki beberapa kelemahan dalam proses pembelajaran. Hasil pengamatan siklus II menunjukkan adanya perbaikan hasil belajar dan peningkatan aktivitas siswa dalam proses belajar hingga mencapai nilai rata-rata aktivitas aktif siswa sebesar 80,99% pada saat pertemuan-4.

Adapun jika dilihat dari segi ketuntasan belajar siswa pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan persentase siswa yang memenuhi syarat ketuntasan yang mencapai 91,18% yaitu pada pertemuan-4 siklus II. Ini artinya proses pembelajaran yang menggunakan model *Quantum Teaching* akan mampu memperbaiki aktivitas belajar siswa sekaligus juga meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, tidak perlu ada lagi perbaikan dalam pelaksanaan siklus lanjutan dengan menerapkan model *Quantum Teaching* berbantuan audio-visual.

Hasrita Lubis (2018) menyatakan bahwa dalam menerapkan model *Quantum Teaching* perlu memperhatikan beberapa hal, antara lain: (1) keterampilan bertanya, menjelaskan, mencatat, membaca, menulis; (2) keterampilan memberi informasi, memberikan konfirmasi, dan membuat ringkasan; dan (3) keterampilan mengingat dengan cepat. Ketiga aspek ini akan secara signifikan mempengaruhi waktu belajar siswa sehingga siswa dapat memanfaatkan waktu belajarnya secara maksimal.

Selain itu, Octasari et.al. (2017) memandang pentingnya proses dan sintaks *Quantum Teaching* dalam memperbaiki rencana pembelajaran yang dibuat. Beberapa sintaks yang perlu diperhatikan antara lain: Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan. Keenam sintaks pembelajaran ini perlu dikembangkan menjadi aktivitas-aktivitas yang akan membangun minat dan motivasi siswa sehingga pembelajaran yang dilakukan lebih menarik dan menyenangkan.

KESIMPULAN

Tindakan kelas yang dilaksanakan dengan mengimplementasikan model *Quantum*

Teaching sebagaimana pada umumnya, telah mampu meningkatkan aktivitas aktif siswa dalam proses pembelajaran serta persentase ketuntasan belajar siswa pada materi kalor. Peningkatan yang terjadi dalam proses pembelajaran ini adalah akibat dari aktivitas yang terencana sehingga dengan memperbaiki beberapa kelemahan proses pembelajaran akan memberikan dampak yang positif terhadap aktivitas aktif siswa serta ketuntasan belajar siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa aktivitas siswa mampu mencapai rata-rata 80,99% dan ketuntasan belajar siswa mencapai 91,18% yang telah memenuhi apa yang diharapkan pada awalnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, L.P.P. 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* berbantuan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Journal of Education Action Research*, Vol. 2 (1).
- Lubis, H. 2018. Analisis Implementasi Model Quantum Teaching dalam Pembelajaran. *Mukadimah: Jurnal Pendidikan, Sejarah dan Ilmu-ilmu Sosial*, Vol. 2 (1).
- Mikaningsih, J.N.A. 2014. Penerapan Metode *Quantum Teaching* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas II SDN Ganding 1 Sumenep. *Pedagogia*, Vol. 3 (1)
- Oktasari, C., Rachman, F.A., dan Hartono. 2017. Penerapan Model *Quantum Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kimia Kelas XI SMA Negeri 14 Palembang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia : Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia*, Vol. 4 (2).
- Soefuddin, A., dan Berdiati, I. 2015. Pembelajaran Efektif. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Syahlan. 2016. Efektivitas Bahan Ajar Berbasis Kooperatif Jigsaw Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA Negeri 7 Medan. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, Vol. 2 (1).