

**PENGGUNAAN MODEL QUANTUM TEACHING BERBASIS MEDIA ANIMASI
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS
SISWA KELAS IX SMP NEGERI 1 GANDAPURA
PADA MATERI LISTRIK DINAMIS**

Fatimah^{1*)}, Rahma¹

¹Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Almuslim Bireuen

*)Email: icut_unimus88@yahoo.co.id

ABSTRAK

Observasi awal dan wawancara singkat di SMP Negeri 1 Gandapura ditemukan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi fisika. Selain itu, keterampilan-keterampilan siswa dalam bidang fisika seperti keterampilan proses sains siswa juga tidak berkembang dan meningkat. Oleh karena itu, peneliti bermaksud mengadakan upaya perbaikan dengan menggunakan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Gandapura. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 1 Gandapura. Instrumen pengumpul data dalam penelitian ini adalah berupa RPP, LKS, tes, lembar observasi dan angket. Selanjutnya data dianalisis dengan statistik persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa, aktivitas guru dan siswa, serta respon siswa kelas IX SMP Negeri 1 Gandapura pada materi listrik dinamis. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya jumlah siswa yang tuntas dalam belajar yaitu dari 72% pada siklus pertama menjadi 88% pada siklus kedua. Selain itu juga ditunjukkan dengan meningkatnya persentase aktivitas guru dan siswa pada setiap siklus. Aktivitas guru meningkat dari 78% pada siklus pertama menjadi 95% pada siklus kedua. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus pertama sebesar 76% menjadi 96% pada siklus kedua. Baiknya respon siswa terhadap penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi ditunjukkan dengan tingginya rata-rata persentase jumlah siswa yang senang dan setuju terhadap pelaksanaan model *Quantum Teaching* berbasis animasi dalam pembelajaran.

Keywords: *Quantum Teaching*, Media Animasi, Keterampilan Proses Sains, Listrik Dinamis

1. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang harus diajarkan di sekolah menengah pertama (SMP). IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan bagian dari kehidupan manusia dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Pembelajaran IPA sangat berperan penting dalam proses pendidikan dan juga perkembangan Teknologi. Kemajuan IPTEK yang begitu pesat sangat mempengaruhi perkembangan dunia pendidikan terutama pendidikan IPA di Indonesia dan negara-negara maju lainnya. Pendidikan IPA telah berkembang di Negara-negara maju dan telah terbukti dengan adanya penemuan-penemuan baru yang terkait dengan teknologi. Akan tetapi di Indonesia sendiri belum mampu mengembangkannya dengan baik. Pendidikan IPA di Indonesia belum mencapai standar yang diinginkan, padahal untuk memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), IPA atau sains penting dan menjadi tolak ukur kemajuan bangsa.

Kenyataan yang terjadi di Indonesia sekarang ini, mata pelajaran IPA tidak begitu diminati dan kurang diperhatikan. Apalagi melihat kurangnya pendidik yang menerapkan konsep IPA. Permasalahan ini terlihat pada cara pembelajaran IPA serta kurikulum yang diberlakukan sesuai atau malah mempersulit pihak sekolah dan siswa didik, masalah yang dihadapi oleh pendidikan IPA sendiri berupa materi atau kurikulum, guru, fasilitas, peralatan siswa dan komunikasi antara siswa dan guru. Oleh sebab itu untuk memperbaiki pendidikan IPA di SMP diperlukan suatu pembenahan pembelajaran dan pengajaran yang tepat dalam pendidikan IPA. Diharapkan setelah adanya penyempurnaan dan pembenahan pembelajaran IPA di SMP, maka pendidikan IPA dapat diajarkan sesuai dengan konsepnya serta dapat dikembangkan dalam dunia teknologi. Sehingga pendidikan IPA terpadu yang diterapkan di SMP dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas, yang mampu berpikir logis, kreatif dan kritis dalam menanggapi isu teknologi di masyarakat.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara singkat dengan guru bidang studi Fisika kelas IX di SMP Gandapura ditemukan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi fisika. Hal ini disebabkan pada saat belajar kurang aktif, kurang kreatif dan enggan untuk bertanya walaupun ada yang mereka tidak mengerti. Sering juga ditemui siswa lebih senang bertanya kepada temannya dari pada kepada gurunya karena siswa merasa enggan atau malu. Hal ini menyebabkan kemampuan siswa khususnya pada materi-materi fisika masih relatif rendah, hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai IPA khususnya Fisika hanya 56,5. Selain itu, keterampilan-keterampilan siswa dalam bidang fisika seperti keterampilan proses sains siswa juga tidak berkembang dan meningkat.

Keterampilan proses dalam IPA merupakan proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya, sehingga siswa bukan hanya memahami konsep-konsep ilmiah dan aplikasinya, melainkan juga untuk mengembangkan berbagai kompetensi yang meliputi pengetahuan (konsep), skill (keterampilan) dan nilai (sikap). Oleh karena itu dengan pembelajaran IPA yang benar, sejak dini siswa akan berperilaku sebagai peserta didik yang progresif dalam menginternalisasikan pengalaman belajarnya, yang pada gilirannya kelak akan memberdayakan mereka terampil menggunakan pengetahuan dan keterampilan ilmiahnya dalam menjelaskan dan memecahkan masalah yang ditemukannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Cain dan Evans dalam Baihaqi (2010:11) bahwa IPA bukan hanya kumpulan produk berupa pengetahuan, fakta dan informasi, namun IPA juga memiliki tiga aspek lain yaitu proses atau metode ilmiah, sikap dan teknologi. IPA sebagai proses atau metode ilmiah mengandung arti bahwa untuk memperoleh pengetahuan tentang alam semesta diperlukan suatu proses yang harus dijalani.

Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses adalah kemampuan siswa untuk menerapkan metode ilmiah dalam memahami, mengembangkan dan menemukan ilmu pengetahuan. Keterampilan proses sains sangat penting bagi setiap siswa sebagai bekal untuk menggunakan metode ilmiah dalam mengembangkan sains serta diharapkan memperoleh pengetahuan baru atau mengembangkan pengetahuan yang telah dimiliki (Dahar dalam Susiwi, 2009).

Menurut Susiwi (2009) keterampilan proses sains terdiri dari berbagai jenis keterampilan yang satu sama lain saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain namun ada penekanan khusus pada masing-masing keterampilan proses

tersebut. Keterampilan proses sains itu ialah keterampilan berpikir, antara lain: 1) mengamati; 2) menafsirkan pengamatan (interpretasi); 3) mengelompokkan (klasifikasi); 4) meramalkan (prediksi); 5) mengkomunikasikan; 6) berhipotesis; 7) merencanakan percobaan atau penyelidikan; 8) menerapkan konsep; 9) mengajukan pertanyaan; 10) membuat kesimpulan. Dengan menguasai Sembilan keterampilan berpikir di atas, maka siswa akan lebih mudah dalam menguasai konsep fisika.

Untuk memahami konsep fisika yang bersifat abstrak dibutuhkan aktifitas dan kreatifitas yang tinggi dari siswa. Oleh sebab itu pembelajaran harus di arahkan agar dapat membangkitkan kreatifitas dan keterampilan proses sains siswa. Salah satu misalnya belajar dengan berkelompok, menggunakan media dalam pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih mudah dan menyenangkan. Untuk itu perlu dicari solusi pemecahan masalah dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat, dengan tetap mempertimbangkan kondisi-kondisi dalam kelas. Semuanya dimaksudkan untuk memperoleh pendekatan pembelajaran yang tepat bagi seluruh siswa. Oleh karena itu, peneliti bermaksud mengadakan upaya perbaikan dengan menawarkan kepada guru untuk menggunakan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi dalam meningkatkan keterampilan proses siswa.

Model pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat dipilih agar pembelajaran menjadi efektif, efisien, dan menyenangkan. DePorter (2010:34), menjelaskan bahwa *Quantum Teaching* berasal dari kata Quantum dan Teaching. Quantum adalah interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Sedangkan *Quantum Teaching* adalah perubahan bermacam-macam interaksi di dalam dan disekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi siswa dan bagi guru sendiri.

Selain itu dengan penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam pembelajaran fisika ini siswa diberi kesempatan untuk mengungkapkan masalah yang dihadapi, terutama yang berhubungan dengan pelajaran yang telah diberikan. Kemudian, siswa juga diberi kesempatan untuk menyampaikan penilaian tentang cara guru mengajar, penampilan, kesulitan dan kondisi siswa saat diajar (Fatimah, 2017).

Model pembelajaran *Quantum Teaching* dilandasi oleh berbagai teori seperti *Accelerated Learning*, *Multiple Intelligences*, *Neuro-Linguistic Programing*, *Experiential Learning*, *Cooperative Learning* dan *Element Effective of Instruction* (Deporter dalam Yanuarti, 2016).

Model *Quantum Teaching* hampir sama dengan sebuah simponi jika kita menonton sebuah simponi, ada banyak unsur yang menjadi faktor pengalaman musik kita. Model *Quantum Teaching* terbagi dalam dua kategori, yaitu kategori konteks dan isi (context and content). Hal ini sesuai dengan DePorter (2010:38) yang menyatakan bahwa model *Quantum Teaching* dibagi menjadi dua seksi utama: konteks dan isi. Dalam seksi konteks, anda akan menemukan semua bagian yang anda butuhkan untuk mengubah: (1) Suasana yang memberdayakan; (2) Landasan yang kukuh, (3) Lingkungan yang mendukung, dan (4) Rancangan belajar yang dinamis. Sedangkan dalam seksi isi, anda akan menemukan keterampilan penyampaian untuk apapun, di samping strategi yang dibutuhkan siswa untuk bertanggung jawab atas apa yang mereka pelajari: (1) Penyajian yang prima; (2) Fasilitasi yang luwes; (3) Keterampilan belajar-untuk belajar; dan (4) Keterampilan hidup.

Model ini memiliki beberapa prinsip dalam pembelajaran yaitu: Segalanya berbicara, Segalanya bertujuan, Pengalaman sebelum pemberian nama, Akui setiap usaha, jika layak dipelajari maka layak pula dirayakan. Sehingga, dalam proses pembelajaran guru membuat siswa lebih aktif dalam belajar, menjadikan siswa berani dalam mengemukakan pendapat yang akan menjadikan banyak siswa unruk mencapai prestasi yang diinginkan (Deporter dalam Yanuarti, 2016).

Dalam penelitian ini, penggunaan model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran dilaksanakan dengan berbasis media. Media yang digunakan adalah media animasi yang dibuat dengan menggunakan macromedia flash. Media animasi merupakan efek gerak atau perubahan bentuk yang terjadi selama beberapa waktu yang dibuat dengan menggunakan bantuan computer dengan program macromedia flash (Hatika, 2016).

Dalam pelaksanaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi di kelas, *Quantum Teaching* dikenal dengan istilah TANDUR yaitu tumbuhkan, Alami Namai, Demonstrasi, Ulangi dan Rayankan (DePorter, 2010:46). Lebih khususnya, sintaks pembelajaran *Quantum Teaching* berbasis media animasi adalah sebagai berikut:

a. Tumbuhkan

Kegiatan ini bertujuan agar siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, menciptakan jalinan dan kepemilikan bersama atau kemampuan saling memahami. Strategi yang bisa dilakukan antara lain dengan memberikan pertanyaan tuntunan seperti: hal apa yang siswa pahami?, apa yang siswa setuju?, apakah manfaatnya bagi-ku (AMBAK)?. Pada tahapan ini, peneliti

menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa dengan memanfaatkan media animasi.

b. Alami

Kegiatan ini untuk memberikan pengalaman pada siswa dan memanfaatkan keingintahuan siswa. Strategi yang dapat digunakan antara lain dengan cara memberikan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) untuk praktikum, dan kegiatan yang mengaktifkan pengetahuan yang sudah siswa miliki.

c. Namai

Fungsi dari penamaan untuk memberikan identitas, mengurutkan dan mendefinisikan apa yang telah guru ajarkan. Penamaan merupakan informasi, fakta, rumus, pemikiran, tempat dan saatnya guru untuk mengajarkan konsep, keterampilan berfikir, dan strategi belajar. Strategi yang dapat digunakan untuk penamaan antara lain: susunan gambar, warna, alat bantu, kertas tulis dan poster di dinding.

d. Demonstrasikan

Kegiatan ini untuk memberikan siswa peluang menterjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka dalam pembelajaran. Demonstrasi memberikan kesempatan pada siswa untuk membuat kaitan, berlatih dan menunjukkan apa yang siswa ketahui.

e. Ulangi

Pengulangan berfungsi untuk memperkuat koneksi syaraf dengan materi yang telah diajarkan. Strategi yang dapat digunakan antara lain memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengajarkan pengetahuan siswa kepada siswa lain dan pengulangan bersama.

f. Rayakan

Perayaan memberikan rasa rampung dengan menghormati usaha, ketekunan dan kesuksesan. Strategi yang dapat dilakukan misalnya: tepuk tangan, pengakuan kekuatan pujian (perkataan bagus), poster umum, catatan pribadi, kejutan, persekongkolan, pernyataan afirmasi atau pernyataan yang mendukung.

Dengan langkah TANDUR tersebut, penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami dan mengembangkan konsep IPA khususnya fisika sehingga keterampilan proses sains siswa dapat meningkat.

2. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Karena

di dalam pelaksanaan penelitian, peneliti mencatat semua kejadian-kejadian yang terjadi di dalam kelas, yaitu seluruh aktivitas siswa di dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK), yang direncanakan akan dilaksanakan dalam dua siklus. Pelaksanaan pembelajaran untuk setiap kali pertemuan mengikuti siklus rancangan penelitian tindakan kelas yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus pertama direfleksikan, artinya apabila ditemukan kendala atau kekurangan-kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran maka akan direncanakan perbaikan untuk diterapkan pada siklus kedua (Arikunto, 2010:17).

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX SMP Negeri 1 Gandapura dengan subjek penelitian adalah siswa kelas IX/1 SMP Negeri 1 Gandapura yang berjumlah 25 siswa. Instrument pengumpul data antara lain RPP, LKS, soal tes, lembar observasi guru, lembar observasi siswa dan angket respon. Metode pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi dan pemberian angket. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan statistik persentase. Untuk data keterampilan proses sains siswa dianalisis dengan melihat tingkat ketuntasannya dalam belajar. Menurut Trianto (2010:241) untuk menentukan ketuntasan belajar siswa (individual) dapat dihitung dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100\%$$

Berdasarkan petunjuk pelaksanaan proses belajar mengajar seorang siswa dikatakan tuntas jika siswa tersebut mampu memperoleh nilai $\geq 60\%$. Sedangkan ketuntasan klasikal adalah jika daya serapnya mencapai $\geq 85\%$. Adapun rumus yang digunakan untuk menganalisis ketuntasan klasikal adalah sebagai berikut:

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Selanjutnya data aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan skor masing-masing komponen penilaian, selanjutnya diolah dengan rumus:

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\text{Skor Yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Sedangkan untuk mengetahui respon siswa, dianalisis dengan mempresentasikan jawaban dari angket yang diberikan kepada siswa dengan statistik persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

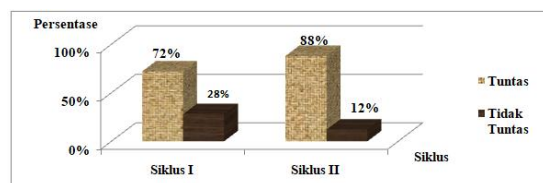
Adapun kriteria penilaian aktivitas guru dan siswa serta respon siswa terhadap penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi (Sudijono, 2001:43) adalah sebagai berikut:

- 90% < P ≤ 100% = sangat baik
- 80% < P ≤ 90% = baik
- 70% < P ≤ 80% = cukup
- 60% < P ≤ 70% = kurang
- 0% < P ≤ 60% = sangat kurang

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Keterampilan Proses Sains Siswa

Dari hasil tes yang telah diberikan baik pada siklus pertama maupun pada siklus kedua, maka dapat dilihat perubahan nilai keterampilan proses sains siswa pada setiap siklus. Perubahan keterampilan proses sains tersebut menunjukkan adanya peningkatan. Perbedaan nilai keterampilan proses sains siswa pada siklus pertama dan siklus kedua dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Diagram Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Setiap Siklus

Dari diagram pada gambar 1 di atas, menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Pada siklus pertama, secara individual terdapat 72% siswa yang tuntas dalam belajar dan sisanya yaitu 28% siswa tidak tuntas dalam belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi belum bisa siswa tuntas dalam belajar secara klasikal. Sedangkan pada siklus kedua, tingkat ketuntasan belajar secara individual mengalami peningkatan dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 88% siswa dan hanya 12% siswa yang tidak tuntas. Ketuntasan klasikal adalah ketuntasan yang dilihat dari jumlah siswa yang tuntas belajar dalam suatu kelas. Suatu kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila di dalam kelas tersebut terdapat lebih dari 85% siswa yang tuntas dalam belajar. Keterampilan proses sains siswa pada siklus kedua menunjukkan bahwa siswa yang tuntas dalam belajar mencapai 88%, sedangkan siswa yang keterampilan proses sainsnya belum tuntas hanya 12%. Jadi, dapat

dikatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi telah berhasil baik secara individual maupun secara klasikal siswa sudah tuntas dalam belajar.

Ditinjau dari segi peraspek keterampilan proses sains, maka hasil tes setelah dianalisis diperoleh hasil seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 Analisis Ketuntasan Per Indikator Keterampilan Proses Sains Siswa

No.	Indikator	Jumlah Siswa yang Tuntas		Persentase Ketuntasan	
		Siklus		Siklus	
		I	II	I	II
1	Melakukan pengamatan	16	24	64%	96%
2	Mengelompokkan (klasifikasi)	23	23	92%	92%
3	Menafsirkan pengamatan (interpretasi)	13	15	52%	60%
4	Meramalkan (prediksi)	8	12	32%	48%
5	Berhipotesis	13	19	52%	76%
6	Merencanakan percobaan atau penyelidikan	10	11	40%	44%
7	Mengajukan pertanyaan	18	19	72%	76%
8	Berkomunikasi	14	13	56%	52%
9	Menerapkan konsep	11	11	44%	44%
10	Membuat kesimpulan	16	23	64%	92%

Dari Tabel 1 terlihat bahwa secara individual sudah ada siswa yang tuntas dalam belajarnya untuk tiap-tiap indikator keterampilan proses sains. Namun secara klasikal hanya satu indikator keterampilan proses sains yang mampu dicapai siswa. Hal ini terlihat dari persentase klasikal yang diperoleh siswa $\leq 85\%$. Indikator tersebut adalah indikator mengelompokkan (klasifikasi) yaitu dengan perolehan persentase 92%.

Selanjutnya pada siklus kedua, hasil analisis tes menunjukkan bahwa sudah ada peningkatan tingkat ketuntasan belajar siswa. Namun secara klasikal hanya beberapa indikator keterampilan proses sains yang mampu dicapai siswa. Indikator tersebut antara lain indikator melakukan pengamatan, mengelompokkan (klasifikasi) dan membuat kesimpulan masing-masing dengan perolehan persentase 96%; 92% dan 92%.

3.2 Hasil Aktivitas Guru dan Siswa

Selain meningkatkan keterampilan proses sains siswa, penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi di kelas IX/1 SMP Negeri 1 Gandapura juga dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran dengan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi di kelas IX SMP Negeri 1 Gandapura. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

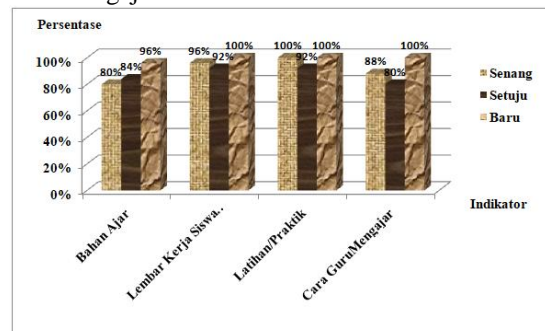
Tabel 2 Persentase Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran

Aktivitas	Siklus		Peningkatan
	I	II	
Guru	78 %	95 %	17 %
Siswa	76 %	96 %	20 %

Dari Tabel 2 di atas diperoleh bahwa aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung dengan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi mengalami peningkatan. Aktivitas guru mengalami peningkatan dari 78% pada siklus pertama menjadi 95% pada siklus kedua dengan kriteria sangat baik. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus pertama sebesar 76% menjadi 96% pada siklus kedua dengan kriteria sangat baik juga.

3.3 Hasil Respon Siswa

Respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi dianalisis dengan menggunakan statistik persentase deskriptif. Pengambilan data respon siswa terhadap penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi menggunakan angket respon siswa. Analisis respon siswa melalui penerapan penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi secara ringkas terdapat pada gambar 2 berikut ini yang merupakan presentasi pendapat siswa tentang bahan ajar yang digunakan guru, lembar kerja siswa (LKS), latihan/praktik dan cara mengajar.



Gambar 2 Diagram Persentase Respon Siswa terhadap Perangkat Pembelajaran *Quantum Teaching*

Dari diagram pada gambar 2 di atas, dapat dijelaskan bahwa respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi sangat baik. Hal ini terbukti dengan tingginya persentase respon siswa terhadap perangkat

pembelajaran *Quantum Teaching* berbasis media animasi. Dalam hal ini, jumlah siswa yang memberikan tanggapan senang terhadap perangkat pembelajaran *Quantum Teaching* berbasis animasi lebih tinggi dari pada jumlah siswa yang memberi tanggapan tidak senang. Selain jumlah siswa yang memberikan tanggapan setuju terhadap perangkat pembelajaran *Quantum Teaching* berbasis media animasi lebih tinggi dari pada jumlah siswa yang memberikan tanggapan tidak setuju. Demikian juga untuk tanggapan baru dan tidak baru, dalam hal ini siswa lebih banyak menyatakan baru terhadap pembelajaran *Quantum Teaching* berbasis media animasi.

Selanjutnya, berdasarkan analisis respon siswa diperoleh data bahwa seluruh siswa atau 100% di kelas tersebut menyatakan sangat berminat untuk kembali mengikuti pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching berbasis media animasi*. Mereka memberikan pendapat “ya” terhadap pernyataan tersebut dengan alasan yang berbeda-beda. Alasan yang mereka berikan di antaranya mereka merasa sangat senang dengan pembelajaran fisika yang banyak praktikumnya dan mereka mengaku sangat senang dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan karena dalam pembelajaran tersebut selalu ada tahap demonstrasi yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapat mereka masing-masing. Selain itu, ada juga siswa yang menyatakan bahwa mereka belum pernah belajar dengan keadaan kelas yang semarak dan tidak membosankan serta dalam pembelajaran tersebut mereka merasa setiap usaha yang mereka lakukan selalu mendapat penghargaan walaupun penghargaan tersebut hanya dalam bentuk tepuk tangan.

3.4 Pembahasan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas IX SMP Negeri 1 Gandapura dengan penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi dalam pembelajaran fisika pada materi listrik dinamis diperoleh hasil yang sangat memuaskan. Penelitian yang dilakukan sebanyak dua siklus ini memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa keterampilan proses sains siswa kelas IX SMP Negeri 1 Gandapura mengalami peningkatan yang sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya jumlah siswa yang tuntas pada siklus kedua. Peningkatan keterampilan proses sains tersebut juga dipengaruhi karena adanya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, dengan mengalami, melihat dan mengamati obyek secara langsung dan nyata menuntut siswa untuk terlibat langsung. Selama

proses pembelajaran berlangsung dengan penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi, siswa tidak hanya sekedar menghafal tetapi harus berusaha mencari pengetahuan mereka sendiri dari pengetahuan baru dan bukan diberi dari guru. Siswa lebih banyak belajar sendiri, misalnya melakukan percobaan dan membandingkan penemuan sendiri dengan penemuan temannya melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang telah diberikan oleh guru. Melalui pengalaman tersebut siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari.

Selain itu, dengan penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi ternyata juga dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran. terbukti dengan meningkatnya persentase aktivitas guru dan siswa di setiap tindakan pada masing-masing pertemuan. Sebagaimana dengan azas *Quantum Teaching* yang dikemukakan oleh DePorter (2010:35) yaitu “bawalah dunia mereka ke dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka” mengingatkan kita pada pentingnya memasuki dunia murid sebagai langkah pertama. Dengan kata lain belajar melibatkan semua aspek kepribadian manusia termasuk pikiran, perasaan dan bahasa tubuh di samping pengetahuan, sikap, dan keyakinan sebelumnya serta persepsi masa mendatang. Selain itu, peningkatan aktivitas siswa juga dikarenakan dalam pembelajaran *Quantum Teaching* siswa selalu diajak untuk mengaitkan materi yang diajarkan dengan peristiwa sehari-hari sehingga dapat meningkatkan minat siswa serta memotivasi dan mendorong siswa belajar lebih baik.

Selain meningkatkan aktivitas guru dan siswa, penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi ternyata juga membuat siswa memberikan respon yang sangat baik terhadap pembelajaran fisika. Respon siswa yang baik terlihat saat proses belajar mengajar berlangsung. Dalam pembelajaran, siswa terlihat sangat antusias dalam melakukan percobaan dan diskusi kelas. Selain itu, tingginya respon siswa terhadap pembelajaran fisika dengan penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi ditunjukkan dengan tingginya persentase jumlah siswa yang memberikan tanggapan senang dan setuju terhadap pengelolaan kelas dengan penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi. Selain itu, bagi siswa kelas XI SMP Negeri 1 Gandapura ini, belajar dengan penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi ini merupakan sebuah hal baru bagi mereka. Oleh karenanya, seluruh siswa tersebut menyatakan berminat untuk belajar kembali dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* berbasis media animasi.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka secara umum dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas IX SMP Negeri 1 Gandapura pada materi listrik dinamis.
2. Penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa kelas IX SMP Negeri 1 Gandapura pada materi listrik dinamis. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya persentase aktivitas guru dan siswa pada setiap siklus.
3. Respon siswa kelas IX SMP Negeri 1 Gandapura pada materi listrik dinamis sangat baik terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan model *Quantum Teaching* berbasis media animasi.

Yanuarti, Ary & A. Sobandi. 2016. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching (Efforts To Improve Student Learning Through Application Of Models Of Quantum Learning Teaching)*. Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran, Vol. 1 No. 1, Agustus 2016, Hal. 11-18, alamat akses <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/00000>.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta
- Deporter. 2010. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.
- Fatimah . 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMK N 1 Nisam*. Jurnal Pendidikan Almuslim, Edisi Khusus, No. 3 Mei 2017 ISSN: 2338-7394. Alamat akses <http://jfkkip.umuslim.ac.id/index.php/jupa/article/view/288>.
- Hatika, R. G. 2016. *Peningkatan Hasil Belajar Fisika Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Advance Organizer Berbantu Animasi Komputer*. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia 12 (2) (2016) 113-117, P-ISSN: 1693-1246 alamat akses: <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpfi>
- Susiwi, dkk. 2009. *Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Pada "Model Pembelajaran Praktikum D-E-H"* Jurnal Pengajaran MIPA, Vol. 14 ISSN: 1412-0917 No. 2 Oktober 2009.
- Trianto 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group.