



PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA MELALUI PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* DENGAN MEDIA PRESENTASI

Diah Kartikasari[✉], Sri Sugiyatmi, Florentina Widihastri

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Juni 2013

Disetujui Juli 2013

Dipublikasikan Agustus 2013

Keywords:

Learning Quality, Quantum Teaching, Presentations

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sains di kelas lima siswa SD Mangkangkulon 01 Semarang. Desain penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Semarang Mangkangkulon 01, meliputi siswa kelas lima tahun ajaran 2011/2012 sebanyak 36 siswa. Data diperoleh melalui observasi, catatan lapangan, wawancara, dan dokumen dianalisis dengan analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan keterampilan guru, untuk siklus I memperoleh skor 36 meningkat menjadi 44 pada siklus kedua. Aktivitas mahasiswa, untuk siklus I diperoleh skor 33,46 menjadi 40,99 pada siklus II. Demikian pula kualitas media, siklus I memperoleh skor 15 meningkat menjadi 16 pada siklus kedua. Hasil penelitian juga menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa, pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh adalah 69,3 dengan persentase siswa ketuntasan belajar 65,61%, sedangkan untuk siklus II nilai rata-rata yang diperoleh adalah 83,47 dengan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 88,88%. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Quantum Teaching dengan media presentasi, merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

Abstract

This study aims to improve the quality of science learning in fifth grade elementary school students Mangkangkulon 01 Semarang. The design of this study is Classroom Action Research with the stage of planning, implementation of the action, observation, and reflection. The research was conducted in SD Negeri Semarang Mangkangkulon 01, covering the entire fifth grade students of the school year 2011/2012 as many as 36 students. Data obtained from observations, field notes, interviews, and documents were analyzed by quantitative and qualitative analysis. The results showed an increase in the skills of teachers, for the cycle I gained score 36 to score 44 in the second cycle. On student activities, for the cycle I gained score 33.46 to 40.99. Similarly the media quality, cycle I gained a score of 15 to score 16 in the second cycle. The results also showed an increase in student learning, for I cycle the average value obtained is 69.3 with a percentage of students studying completeness of 65.61%, while for the second cycle the average value obtained is 83.47 with the percentage of students studying exhaustiveness amounting to 88.88%. Based on this research, it can be concluded that the use of Quantum Teaching learning model with the media presentation, is an effective way to improve the quality of science learning.

© 2013 Universitas Negeri Semarang

ISSN 2252-6366

[✉] Alamat korespondensi:

Jl. Beringin Raya no. 5 Wonosari Kampus Ngaliyan

E-mail: shindiapusita@yahoo.com

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil literasi sains anak-anak Indonesia yang dilakukan oleh *the Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) dalam PISA (*the Programme for International Student Assessment*) dan pencapaian sains anak-anak Indonesia oleh *the Internasional Association for the Evaluation of Education Achievement* (IEA) dalam TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) dalam Depdiknas (2007) menyebutkan bahwa siswa kelas 1 – 6 masih minim sekali diperkenalkan kerja ilmiah. Dengan minimnya pembelajaran IPA tentang kerja ilmiah tersebut, sikap ilmiah juga menjadi minim. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran selama ini masih terlalu berorientasi terhadap penguasaan teori dan hafalan dalam semua bidang studi yang menyebabkan kemampuan belajar peserta didik menjadi terhambat. Metode pembelajaran yang terlalu berorientasi kepada guru cenderung mengabaikan, serta pertumbuhan dan perkembangan anak, sehingga proses pembelajaran yang menyenangkan, mengasyikkan, dan mencerdaskan kurang optimal. Kondisi demikian menyebabkan pembelajaran kurang bermakna bagi siswa, serta minat dan motivasi belajar siswa menjadi rendah.

Permasalahan pembelajaran IPA tersebut di atas juga ditemukan di SDN Mangkang Kulon 01. Berdasarkan refleksi awal dengan tim kolaborasi yang dilakukan selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran IPA yang selama ini telah dilakukan masih belum optimal. Pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru kurang memberi rangsangan berupa pertanyaan yang mengaktifkan siswa dalam belajar sebelum

penanaman konsep atau penyampaian materi, kurang melatih siswa dalam berpikir bersama untuk menyelesaikan permasalahan atau menjawab pertanyaan, kurang memberi *reward* pada setiap keberhasilan siswa, dan kurang memberikan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Dalam pembelajaran, guru jarang menggunakan media atau alat peraga dalam menyampaikan materi pelajaran. Sehingga siswa kurang terlibat dan berpartisipasi dalam pembelajaran. Siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran, sulit memahami materi yang disampaikan, tidak bersemangat saat mengikuti pembelajaran, cepat merasa bosan bahkan ada siswa yang mengantuk saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Hal ini didukung data dari pencapaian rata-rata hasil test formatif masih banyak nilai siswa kelas V semester I tahun 2011/2012 dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yakni 61. Dari nilai rata-rata ketiga tes formatif diketahui bahwa 20 dari 36 siswa mengalami ketidaktuntasan dalam pembelajaran IPA. Nilai rata-rata siswa adalah 64,28 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 42. Sehingga dari data diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa kelas V SDN Mangkang Kulon 01 pada mata pelajaran IPA belum mencapai ketuntasan dalam belajar. Dengan melihat permasalahan yang terjadi serta rendahnya hasil pencapaian belajar siswa kelas V SDN Mangkang Kulon 01, maka sangat perlu diadakannya perbaikan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang ada sehingga hasil belajar siswa meningkat. Salah satunya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran IPA yang tepat yang dapat meningkatkan pemahaman siswa dan

melibatkan siswa aktif dalam membangun pengetahuannya sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Berdasarkan diskusi peneliti dengan tim kolaborasi, untuk memecahkan masalah pembelajaran tersebut, tim kolaborasi menetapkan alternatif tindakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, yang dapat mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan ketrampilan guru. Di samping sebagai transformator, guru sebagai fasilitator, motivator, dan evaluator dalam pembelajaran. Maka peneliti menggunakan salah satu model pembelajaran inovatif yaitu model pembelajaran *Quantum Teaching*. Karena dengan *Quantum Teaching*, guru akan dapat menggabungkan keistimewaan-keistimewaan belajar menuju bentuk perencanaan pengajaran yang akan meningkatkan prestasi siswa. *Quantum Teaching* merupakan model pembelajaran yang bersifat induktif, model pembelajaran ini lebih mengaktifkan siswa dalam belajar sebelum penanaman konsep atau penyampaian materi dari guru. Dalam pembelajaran, guru bukan satu-satunya sumber belajar, siswa dapat belajar dari buku, pajangan dinding, maupun lingkungan. Sugesti positif berupa kalimat-kalimat positif pada awal kegiatan dengan alunan musik dan *reward* pada setiap keberhasilan siswa akan menumbuhkan semangat dan kepercayaan diri siswa. Dengan model *Quantum Teaching* ini, diharapkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran akan meningkat, sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. DePotter (2011:31) menyatakan bahwa *Quantum Teaching* menguraikan cara-cara baru yang memudahkan proses belajar lewat pepaduan

unsur seni dan pencapaian-pencapaian yang terarah. *Quantum Teaching* adalah perubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya. Musik sangat penting dalam pembelajaran *Quantum Teaching*, karena musik berhubungan dan mempengaruhi kondisi fisiologis seseorang. Dalam model *Quantum Teaching* ini menggunakan musik *instrumental*. Dengan musik dapat menata suasana hati, keadaan mental siswa, dan mendukung lingkungan belajar. Musik merangsang dan memperkuat belajar, baik secara sadar maupun tidak sadar (DePotter, 2011:110). Dengan adanya iringan musik pada saat awal kegiatan pembelajaran, jeda, kerja kelompok, dan transisi akan tercipta suasana nyaman dan menyenangkan yang nantinya membuat siswa siap dan berkonsentrasi menerima materi pelajaran. Sehingga siswa dapat menangkap materi yang diajarkan dengan mudah akhirnya dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Untuk mendukung proses pembelajaran agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA maka dalam pembelajaran di samping menggunakan model *Quantum Teaching* peneliti juga menggunakan media presentasi. Media presentasi merupakan media yang berisi pesan/materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran yang dikemas dalam sebuah computer dan disajikan melalui perangkat alat saji. Pesan/materi yang dikemas berupa teks, gambar, animasi dan video yang dikombinasi dalam satu kesatuan yang utuh (Daryanto, 2010:67). Media presentasi menggunakan program komputer sehingga bisa menampilkan unsur audiovisual dalam pembelajaran. Pembuatan media presentasi menggunakan program *Microsoft Powerpoint* yang ada dalam

komputer. Rusman (2011:301) menyatakan bahwa program *Powerpoint* merupakan salah satu program multimedia yang menarik, mudah dalam pembuatan dan mudah dalam penggunaan.

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA kelas V SDN Mangkang Kulon 01 melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media presentasi. Melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media presentasi dapat meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran. Sehingga siswa lebih antusias, senang, aktif mengikuti pembelajaran, pemahaman siswa tentang materi IPA meningkat dan akhirnya hasil belajar mereka dapat meningkat.

Mengacu pada paparan latar belakang tersebut, maka peneliti akan mengkaji melalui penelitian tindakan kelas dengan judul "Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Dengan Media Presentasi Pada Siswa Kelas V SDN Mangkang Kulon 01".

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Media Presentasi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Mangkang Kulon 01 yang dirinci sebagai berikut :

- 1) apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media presentasi dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas V SDN Mangkang Kulon 01 pada pembelajaran IPA?;
- 2) apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media presentasi dapat

- meningkatkan keterampilan guru kelas V SDN Mangkang Kulon 01 dalam mengelola pembelajaran IPA ?;
- 3) bagaimana kualitas media pembelajaran di kelas V Mangkang Kulon 01 pada pembelajaran IPA setelah menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media presentasi ?;
- 4) apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media presentasi hasil belajar siswa kelas V SDN Mangkang Kulon 01 akan meningkat paada mata pelajaran IPA ?

Pemecahan masalah pada penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media presentasi yang dilaksanakan dengan tahapan TANDUR (DePotter,2010:39), antara lain : 1) Tumbuhkan. Sebelum pembelajaran dimulai, guru mengajak siswa untuk melakukan yel-yel terlebih dahulu guna menumbuhkan semangat siswa. Melalui media presentasi, guru menumbuhkan minat belajar siswa dengan memutar video yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Selain itu, guru juga memberikan kata-kata yang baik sehingga menimbulkan sugesti yang positif yang nantinya akan dapat menumbuhkan kepercayaan diri siswa; 2) Alami. Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan seputar video dan gambar dalam media presentasi yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa; 3) Namai. Dalam kegiatan ini, siswa dibentuk dalam kelompok secara heterogen, kemudian guru membagikan lembar kerja kelompok yang berkaitan dengan video yang telah diputar untuk diselesaikan bersama. Hasil pekerjaan siswa, dibangun di atas pengetahuan dan keingintahuan siswa saat itu. Siswa mencatat apa yang telah dikerjakan; 4) Demonstrasikan. Siswa dalam

kelompok memaparkan hasil diskusi kelompok setelah ditunjuk oleh guru secara acak. Semua siswa terlibat dalam presentasi. Siswa diperbolehkan bertanya maupun berpendapat pada kelompok yang maju ke depan; 5) Ulangi. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara lisan pada siswa yang kemudian dituliskan di papan tulis berupa tulisan maupun gambar. Siswa mencatat kesimpulan sehingga dapat mengingat secara mudah; 6) Rayakan. Guru memberikan pujian, tepuk tangan atau acungan jempol atas usaha, dan keberhasilan siswa. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik berupa stiker bintang yang dinamakan sebagai “bintang penghargaan”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas, peneliti melakukan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media presentasi yang akan dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklusnya dilaksanakan dalam 2 pertemuan yang terdiri dari empat kegiatan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), observasi (*observing*), dan

refleksi (*reflecting*). Keempat tahap dalam penelitian tindakan tersebut adalah unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun, yang kembali ke langkah semula (Arikunto, 2009: 20). Dalam penelitian ini subyeknya adalah guru dan siswanya, dimana untuk siswa adalah siswa kelas V SDN Mangkang Kulon 01 sebanyak 36 dan guru.

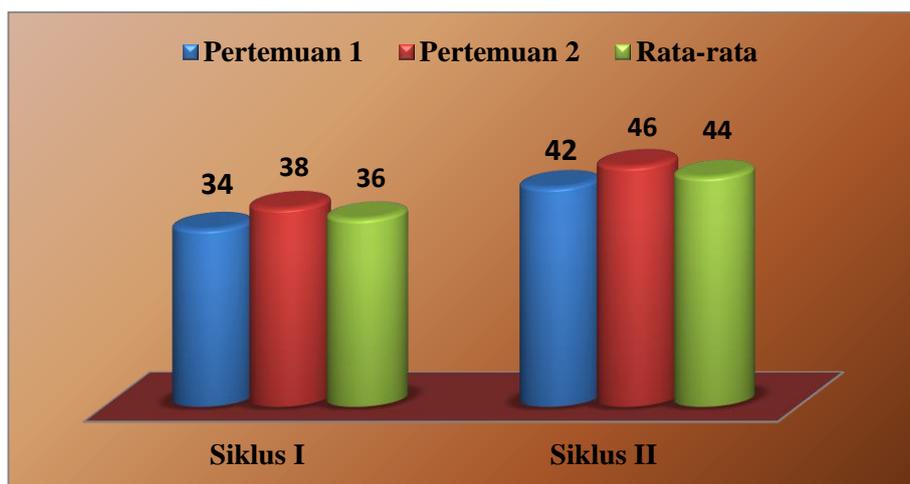
Teknik analisis data untuk data kuantitatif diperoleh dari nilai rata-rata yang diambil dengan menjumlahkan nilai yang diperoleh seluruh siswa dibagi dengan jumlah siswa didalam kelas dan data kualitatif diperoleh dari menganalisis lembar observasi, catatan lapangan dan foto atau video yang telah diambil pada saat pembelajaran.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah terjadinya peningkatan aktivitas siswa dengan kriteria minimal baik, terjadinya peningkatan keterampilan guru dengan kriteria minimal baik, terjadinya peningkatan kualitas media dengan kriteria minimal baik, dan 85% siswa kelas V SDN Mangkang Kulon 01 mengalami ketuntasan belajar individual sebesar ≥ 61 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut disajikan diagram batang peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa, kualitas media, dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media *presentasi* pada tiap siklus.

- 1) Keterampilan guru

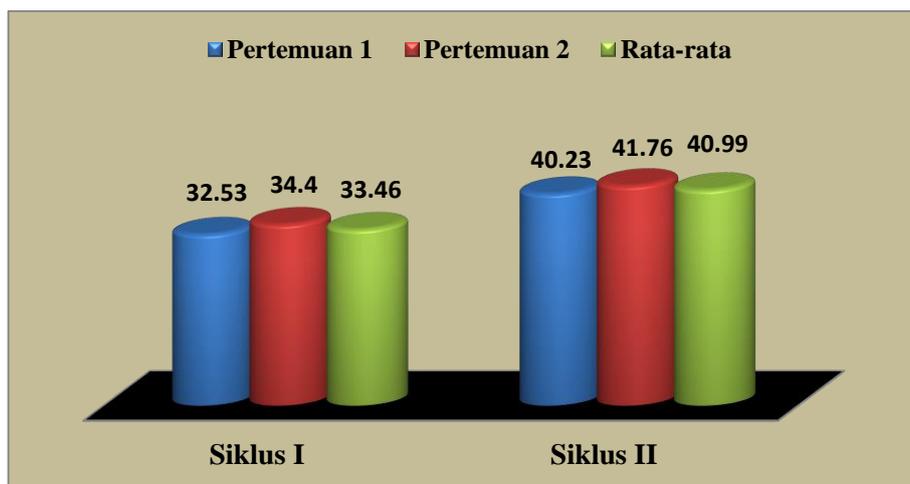


Gambar 1 Diagram Peningkatan Keterampilan Guru Siklus I dan II

Berdasarkan gambar diagram 1 terjadi peningkatan yang signifikan pada keterampilan guru dari siklus I sampai siklus II yaitu dari skor 36, meningkat menjadi 44. Keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media presentasi ini didukung oleh pendapat Nana Sudjana (1989:32), bahwa peranan guru yang efektif dalam pengajaran adalah (1) guru sebagai pemimpin belajar, artinya merencanakan, melaksanakan, dan mengontrol siswa belajar, (2) guru sebagai fasilitator, (3) guru sebagai motivator, dan (4) guru sebagai moderator. DePotter (2010) menyatakan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* mempunyai enam tahap dalam pelaksanaannya, meliputi: (1) Tumbuhkan, dalam hal ini guru menampilkan tayangan video serta gambar dalam bentuk slide yang berhubungan dengan materi pelajaran. Kemudian dari tayangan tersebut, guru memberikan motivasi pada siswa; (2) Alami, dalam hal ini siswa diminta memberikan contoh dari lingkungan siswa tentang video dan gambar yang telah ditayangkan oleh guru; (3) Namai, dalam hal ini guru memberikan lembar kerja

kelompok dan memberikan kebebasan pada siswa untuk menemukan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang ada sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman tentang materi yang diajarkan; (4) Demonstrasi, dalam hal ini siswa dalam kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Kemudian siswa yang lain dapat menanggapi hasil presentasi yang telah disampaikan; (5) Ulangi, dalam hal ini siswa mengulangi materi dengan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru; dan (6) Rayakan, dalam hal ini guru memberikan pujian pada siswa dan penghargaan untuk kelompok terbaik. Melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media presentasi tersebut, guru lebih mudah merencanakan, melaksanakan, dan mengontrol siswa belajar. Media presentasi tersebut digunakan untuk memfasilitasi siswa belajar yang dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam pembelajaran sehingga pemahaman siswa tentang materi IPA meningkat serta pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Selain itu, memudahkan guru menyampaikan dalam materi.

2) Aktivitas Siswa

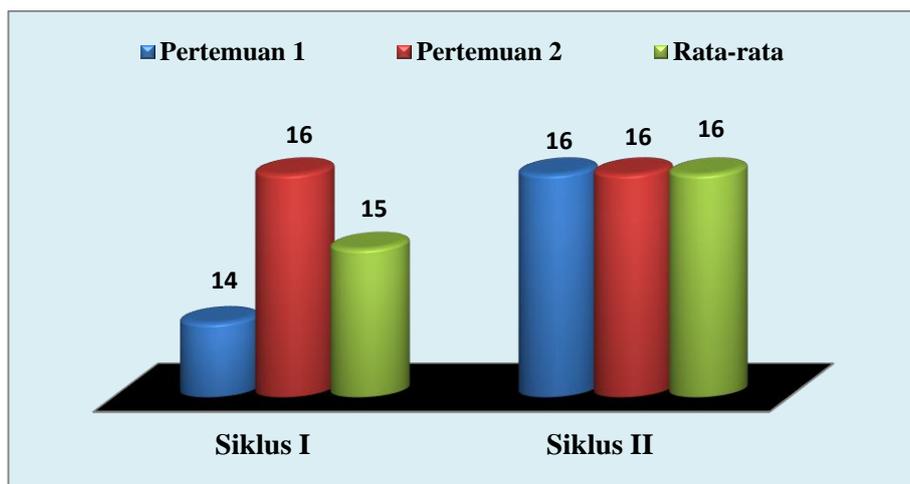


Gambar 2 Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan II

Dari gambar diagram 2 dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II. Adanya peningkatan aktivitas siswa tersebut sesuai dengan pendapat Thobroni dan Mustofa (2011:279) pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara anak dan anak, anak dan sumber belajar, serta anak dan pendidik. Kegiatan ini akan menjadi bermakna bagi anak jika dilakukan dalam lingkungan yang nyaman dan memberikan rasa aman bagi anak. Potter (2010 : 32) menyatakan bahwa *Quantum Teaching* merupakan perubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya. *Quantum Teaching* juga menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. *Quantum*

Teaching menguraikan cara-cara baru yang memudahkan proses belajar dengan memadukan seni dan pencapaian tujuan yang terarah melalui interaksi kelas yang dinamis. Dalam model *Quantum Teaching* ini menggunakan musik *instrumental*. Dengan musik dapat menata suasana hati, keadaan mental siswa, dan mendukung lingkungan belajar. Musik merangsang dan memperkuat belajar, baik secara sadar maupun tidak sadar (DePotter, 2011:110). Dengan adanya iringan musik pada saat awal kegiatan pembelajaran, jeda, kerja kelompok, dan transisi akan tercipta suasana nyaman dan menyenangkan yang membuat siswa siap dan berkonsentrasi menerima materi pelajaran

3) Kualitas Media



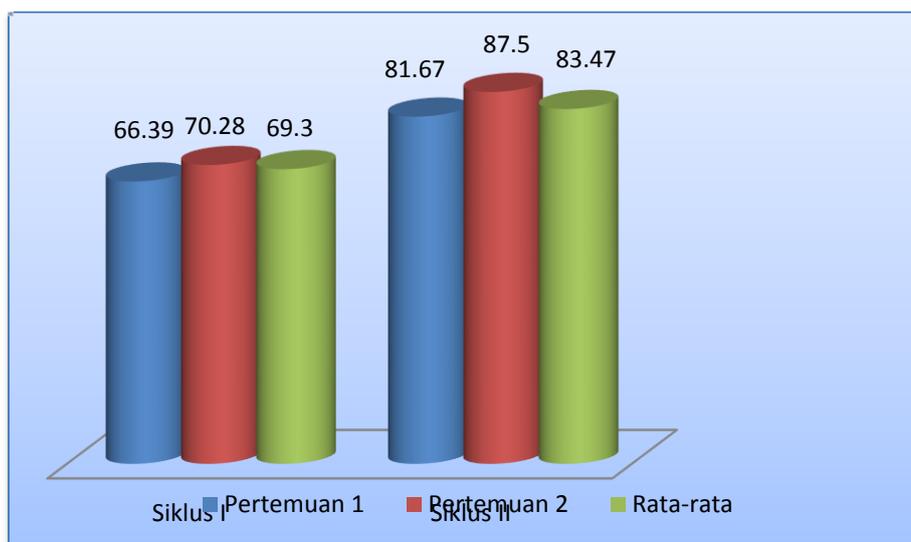
Gambar 3 Diagram Peningkatan Kualitas Media Siklus I dan II

Dari gambar diagram 3 dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II. Adanya peningkatan kualitas media tersebut sesuai dengan pendapat pendapat Kustandi dan Sutjipto (2011:10), media adalah kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa pada proses belajar. Ditambahkan Daryanto (2010:67) dalam media presentasi, pesan/ materi yang akan

disampaikan dikemas dalam sebuah computer dan disajikan melalui perangkat alat saji. Pesan/materi yang dikemas berupa teks, gambar, animasi dan video yang dikombinasi dalam satu kesatuan yang utuh. Media presentasi menggunakan program komputer sehingga bisa menampilkan unsur audiovisual dalam pembelajaran. Tanpa adanya media, proses pembelajaran tidak akan memperoleh hasil yang optimal

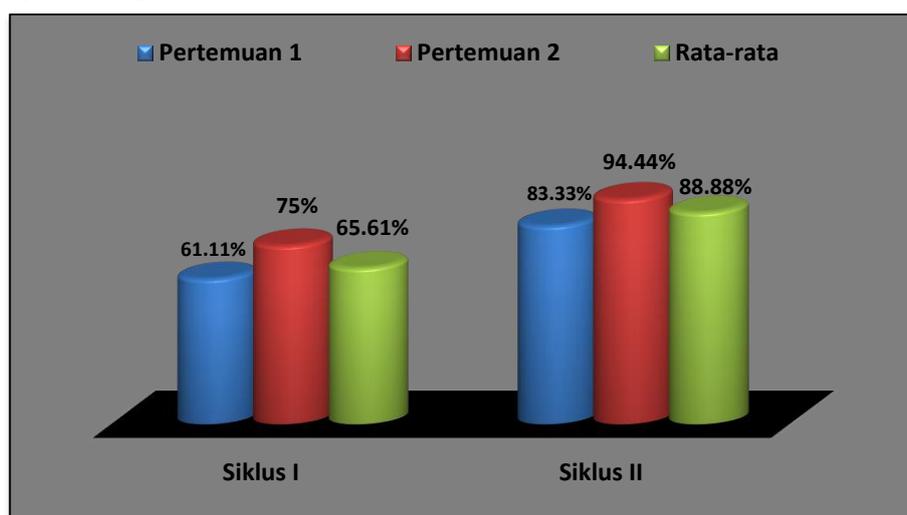
4) Hasil Belajar

Adapun untuk peningkatan rata-rata hasil belajar siswa ditunjukkan dengan diagram sebagai berikut:



Gambar 4 Diagram peningkatan rata-rata hasil belajar

Adapun untuk peningkatan presentase ketuntasan klasikal hasil belajar siswa ditunjukkan dengan diagram sebagai berikut:



Gambar 5 Diagram Peningkatan Presentase Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar

Hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Rata-rata nilai siswa meningkat dari rata-rata siklus I sebesar 69,3 menjadi 83,47 pada rata-rata siklus II. Persentase ketuntasan belajar individual siswa secara klasikal juga mengalami peningkatan dari 65,61% siswa pada rata-rata siklus I menjadi 88,88% pada rata-rata siklus II.

UCAPAN TERIMA KASIH

Di dalam penyusunan skripsi ini banyak mendapatkan bantuan dan terima kasih kepada semua pihak lembaga PGSD UNNES dan SDN Mangkang Kulon 01 Semarang. Selanjutnya terima kasih kepada Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah membimbing

serta Dosen Penguji Utama yang telah berkenan membimbing artikel ini. Serta teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan motivasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil peningkatan kualitas pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media presentasi pada siswa kelas V SDN Mangkang Kulon 01, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Keterampilan guru mengalami peningkatan dari skor 36 dengan kriteria baik (B) pada siklus I menjadi skor 44 dengan kriteria sangat baik (A) pada siklus II, (2) Aktivitas siswa mengalami peningkatan dari rata-rata skor 33,43 dengan kriteria baik (B) pada siklus I menjadi rata-rata skor 40,96 dengan kriteria sangat baik (A) pada siklus II, (3) Kualitas media mengalami peningkatan dari skor 15 pada siklus I menjadi skor 16 pada siklus II dengan kriteria sangat baik (A), (4) Rata-rata nilai siswa meningkat dari rata-rata siklus I sebesar 69,3 menjadi 83,47 pada rata-rata siklus II. Persentase ketuntasan belajar individual siswa secara klasikal juga mengalami peningkatan dari 65,61% siswa pada rata-rata siklus I menjadi 88,88% pada rata-rata siklus II. Mengacu pada indikator penelitian yaitu 85% siswa mengalami ketuntasan belajar individual \geq 61, maka penelitian ini dinyatakan berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Daryanto, 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- DePorter, Bobbi, Mark Reardon, Nourie. 2010. *Quantum Teaching Mempraktekkan Quantum Learning di Kelas-kelas*. Bandung: Kaifa
- Kustandi, Cecep, Bambang Sutjipto. 2011. *Media Pembelajaran Manuat dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi
- Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*(10th Ed.). Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.