

Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika pada Siswa Sekolah Dasar melalui Model Pembelajaran Kuantum

Muhammad Nur Huda¹, Yunia Tiara Riski²

¹University of the Immaculate Conception, Davao City, Filipina

²Sekolah Indonesia Davao, Davao City, Filipina

Pos-el: ¹mhuda_1800791@uic.edu.ph; ²yuniatiarariski@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa dan kepercayaan diri siswa dalam kategori kurang ditandai dengan pada capaian belajar yaitu sebanyak 52,7% siswa tidak mengalami ketuntasan belajar. Rumusan masalah dalam penelitian yaitu apakah model pembelajaran kuantum dapat meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran Matematika? Subyek penelitian adalah siswa kelas V SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang dengan siswa yang diamati secara khusus berjumlah 12 siswa terdiri dari 5 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Variabel yang diselidiki pada penelitian ini yaitu aktivitas siswa. Alat pengumpul data yang digunakan adalah lembar observasi dan dokumentasi kegiatan pembelajaran dengan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata aktivitas siswa pada siklus I diperoleh angka 1,9 dengan kriteria cukup, siklus II diperoleh angka 2,1 dengan kriteria baik dan siklus III 2,7 dengan kriteria baik. Saran bagi guru adalah model pembelajaran kuantum dapat digunakan untuk pelaksanaan pembelajaran yang Matematika. Sebaiknya guru melaksanakan refleksi diri tentang kelemahan dalam pembelajaran yang telah dilaksanakan. Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran dibutuhkan pendekatan atau model pembelajaran yang inovatif sesuai dengan cara belajar anak.

Kata Kunci: *Aktivitas Belajar, Matematika, Pembelajaran Kuantum*

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyebutkan bahwa “pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Indonesia belum memiliki kualitas sumber daya yang memadai, diantaranya disebabkan oleh karena kualitas penyelenggaraan dan hasil pendidikan dari berbagai jalur, jenjang dan jenis pendidikan belum memadai (Sugiyono: 2009).

Permendiknas RI Nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menyatakan bahwa Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, Matematika mempunyai peran penting dalam berbagai

disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan Matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan Matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan Matematika yang kuat sejak dini.

Nurwandiyanti (2008) mengemukakan bahwa dalam proses belajar mengajar Matematika diperlukan metode-metode baru yang inovatif yang dapat membawa siswa ke arah belajar yang lebih baik dan bersemangat tinggi. Oleh karena itu harus dicari metode-metode baru yang tepat yang dapat menarik siswa ke arah belajar yang lebih baik dan bersemangat dalam mempelajari Matematika, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan Pembelajaran Kuantum dalam pembelajaran. Pembelajaran Kuantum merupakan suatu kiat, petunjuk, strategi dan seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman daya ingat, serta belajar sebagai proses yang menyenangkan dan bermakna. Asas utama dalam Pembelajaran Kuantum adalah “bawalah dunia mereka ke dunia kita, antarkan dunia kita ke dunia mereka“ (DePorter, 2009).

Pada penerapan Pembelajaran Kuantum guru sebagai pengajar tidak hanya memberikan bahan ajar, tetapi juga memberikan motivasi kepada siswanya, sehingga siswa merasa bersemangat dan timbul kepercayaan dirinya untuk belajar lebih giat dan dapat melakukan hal-hal positif sesuai dengan tipe kecerdasan yang dimilikinya. Cara belajar yang diberikan kepada siswa pun harus menarik dan bervariasi, sehingga siswa tidak merasa jenuh untuk menerima materi pelajaran. Disamping itu, lingkungan belajar yang nyaman juga dapat membuat suasana kelas menjadi kondusif. Siswa dapat menangkap materi yang diajarkan dengan mudah karena lebih mudah untuk fokus kepada penyampaian guru. Pembelajaran Kuantum menuntut setiap siswa untuk dapat membaca secara cepat dan membuat ringkasan berupa catatan secara bebas. Sumber belajar yang digunakan tidak terpaku pada konten (isi) tetapi juga memanfaatkan konteks (lingkungan) secara lebih luas, bisa dari media pembelajaran dan pajangan dinding.

Fakta di lapangan menunjukkan terjadi permasalahan mengenai hasil belajar Matematika pada siswa kelas V di SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang. Pada mata pelajaran ini banyak siswa kelas V mengalami ketidaktuntasan hasil belajar. Hasil tes formatif yang disesuaikan dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran Matematika yaitu >60 menunjukkan terdapat sebanyak 52,5% atau 21 dari 40 siswa kelas V SDN Kandri 01 belum tuntas dan memiliki nilai di bawah rata-rata kelas. Permasalahan tersebut diduga dikarenakan pembelajaran masih berpusat pada guru dan masih berorientasi pada konten (isi) belum memanfaatkan konteks (lingkungan). Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung guru tidak

pernah memberikan reward terhadap keberhasilan siswa, belum nampak adanya motivasi siswa untuk belajar, hal itu terlihat pada saat proses belajar mengajar berlangsung siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dengan baik, sebagian besar siswa tidak mencoba mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, kurangnya kelengkapan catatan yang dimiliki, selain itu belum nampak pula kepercayaan diri siswa untuk menjawab pertanyaan guru atau mengemukakan gagasan, suasana kegiatan pembelajaran belum berjalan nyaman dan menyenangkan. Sebagai solusi pemecahan masalah tersebut penelitian ini hendak mengimplementasikan pembelajaran kuantum dalam pembelajaran.

Pembelajaran Kuantum merupakan model pembelajaran yang bersifat induktif, model pembelajaran ini lebih mengaktifkan siswa dalam belajar sebelum penamaan konsep atau penyampaian materi dari guru. Guru bukan merupakan satu-satunya sumber belajar, siswa dapat belajar dari buku, pajangan dinding, lingkungan dan dari siswa yang lain karena selain konten (isi) model pembelajaran ini juga memanfaatkan konteks (lingkungan) sebagai sumber belajar. Motivasi dengan kalimat-kalimat positif pada awal kegiatan dengan alunan musik akan memberikan semangat pada siswa. Sugesti berupa reward pada setiap keberhasilan siswa yang diberikan oleh guru akan menumbuhkan kepercayaan diri siswa akan terbentuk yang berdampak pada suasana kegiatan pembelajaran yang berjalan nyaman dan menyenangkan. Model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar termasuk di dalamnya aktivitas siswa. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah pembelajaran Matematika melalui model Pembelajaran Kuantum dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa? Sedangkan tujuan penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang pada pembelajaran Matematika.

Pembelajaran Matematika

Kegiatan pembelajaran Matematika harus dibuat seakan memiliki suatu tantangan untuk dipecahkan. Selama ini yang terjadi di lapangan adalah dalam pembelajaran matematika hanyalah *take and give* antara guru dengan murid, maka dari itu sejatinya matematika harus diajarkan secara menantang agar siswa mempunyai motivasi lebih dalam kegiatan belajar mengajar secara utuh.

Dalam batasan pengertian pembelajaran yang dilakukan di sekolah pembelajaran matematika dimaksudkan sebagai proses yang disengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan (kelas/sekolah) yang memungkinkan kegiatan siswa belajar

matematika di sekolah. Dari pengertian tersebut jelas kiranya bahwa unsur pokok dalam pembelajaran matematika adalah guru sebagai salah satu perancang proses, proses yang sengaja dirancang selanjutnya disebut proses pembelajaran, siswa sebagai pelaksana kegiatan belajar, dan matematika sekolah sebagai objek yang dipelajari dalam hal ini sebagai salah satu bidang studi dalam pelajaran (Aisyah dkk, 2007).

Menurut Bruner (dalam Aisyah, 2007) belajar matematika adalah belajar mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika itu. Siswa harus dapat menemukan keteraturan dengan cara mengotak-atik bahan-bahan yang berhubungan dengan keteraturan intuitif yang sudah dimiliki siswa. Dengan demikian siswa dalam belajar, haruslah terlibat aktif mentalnya agar dapat mengenal konsep dan struktur yang tercakup dalam bahan yang sedang dibicarakan, anak akan memahami materi yang harus dikuasai itu.

Agar pembelajaran dapat mengembangkan keterampilan intelektual anak dalam mempelajari sesuatu pengetahuan (misalnya suatu konsep matematika), maka materi pelajaran perlu disajikan dengan memperhatikan tahap perkembangan kognitif/pengetahuan anak agar pengetahuan itu dapat diinternalisasi dalam pikiran (struktur kognitif) orang tersebut. Proses internalisasi akan terjadi secara sungguh-sungguh (yang berarti proses belajar terjadi secara optimal) jika pengetahuan yang dipelajari itu dipelajari dalam tiga model tahapan yaitu model tahap enaktif, model ikonik dan model tahap simbolik (Aisyah, 2007).

Aktivitas Siswa

Anak usia sekolah dasar merupakan tahapan perkembangan penting dan fundamental bagi kesuksesan perkembangan selanjutnya. Kreativitas anak diekspresikan dalam berbagai bentuk tindakan atau ketrampilan maka perkembangan kreativitasnya harus difasilitasi dengan arif dan bijaksana. Setiap anak mempunyai bakat yang berbeda baik dari segi jenis bakat maupun dari segi kualitas bakat yang dimilikinya. Bakat merupakan potensi yang dibawa sejak lahir dan potensi tersebut akan terwujud apabila mendapat stimulan dari lingkungan, misalnya pengalaman dari latihan-latihan ataupun pendidikan yang sesuai dan memadai (Abidin, 2003).

Proses pembelajaran perlu menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Guru harus dapat memfasilitasi kebutuhan belajar siswa, karena setiap anak memiliki kecerdasan yang berbeda. Menurut Gardner terdapat delapan kecerdasan yang dimiliki seseorang yaitu kecerdasan

linguistik, logis, spasial, kinestik-jasmani, musikal antarpribadi, interpribadi, dan naturalis (Amstrong, 2005).

Dengan demikian dalam pengimplementasian proses pembelajaran dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), pembelajaran harus bermakna bagi siswa. Dalam praktiknya aktivitas siswa harus lebih ditonjolkan, siswa sebagai pusat pembelajaran (*student centered*) untuk memperoleh pengalaman langsung dalam mengembangkan kreativitasnya.

Aktivitas siswa yang akan diamati mengacu pada manfaat dari penerapan Pembelajaran Kuantum dalam pembelajaran, adapun manfaat tersebut menurut DePorter (2009) adalah menumbuhkan sikap positif, motivasi, keterampilan belajar seumur hidup, kepercayaan diri, dan sukses.

1) Sikap Positif

Indikator sikap positif dalam proses belajar siswa menurut Sudarto (2009) adalah: a) siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran; b) siswa tekun dan serius mengikuti proses belajar mengajar; c) siswa tertarik terhadap materi pelajaran; d) siswa mempunyai keberanian mengemukakan pendapat; e) siswa dapat menjawab pertanyaan yang diajukan guru; dan f) terjadi interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa selama dalam kelas.

Indikator sikap positif dalam penelitian ini antara lain: 1) siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran dalam artian siswa memperhatikan guru, 2) siswa mempunyai keberanian mengemukakan pendapat, 3) siswa dapat menjawab pertanyaan yang diajukan guru, dan 4) terjadi interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa selama dalam kelas.

2) Motivasi Belajar

Menurut Supardiyanto (2006) indikator motivasi belajar siswa, yang telah disesuaikan dengan keadaan umum ditunjukkan sebagai berikut:

- a) Ketekunan dalam belajar, meliputi: mengikuti pelajaran di kelas dan belajar dirumah.
- b) Ulet dalam menghadapi kesulitan belajar, meliputi: sikap terhadap kesulitan dan usaha mengatasi kesulitan.
- c) Mandiri dalam belajar, meliputi: penyelesaian tugas-tugas atau PR, menggunakan kesempatan di luar jam pelajaran.
- d) Prestasi dalam mata pelajaran, meliputi: keinginan untuk berprestasi dan kualifikasi hasil.

Indikator motivasi siswa dapat diketahui dengan: 1) ketekunan dalam belajar, 2) ulet dalam menghadapi kesulitan belajar, 3) mandiri dalam belajar, dan 4) keinginan untuk berprestasi dalam mata pelajaran

3) Keterampilan Belajar Seumur Hidup (Keterampilan proses)

Menurut Depdikbud (dalam Susilowati, 2007), pendekatan keterampilan berproses dapat diartikan sebagai wawasan pengembangan keterampilan intelektual, sosial, fisik yang bersumber dari kemampuan-kemampuan mendasar yang pada prinsipnya telah ada dalam diri siswa. Jenis-jenis keterampilan proses:

a) Mengamati

Melalui kegiatan mengamati, kita belajar tentang dunia sekitar kita yang fantastis. Manusia mengamati objek-objek dan fenomena alam dengan panca indra. Informasi yang kita peroleh dapat menuntun keingintahuan, mempertanyakan, memikirkan, melakukan interpretasi tentang lingkungan kita, dan meneliti lebih lanjut. Mengamati merupakan tanggapan kita terhadap berbagai objek dan peristiwa alam dengan menggunakan indera.

b) Mengklasifikasikan

Mengklasifikasikan merupakan keterampilan proses untuk memilih berbagai objek peristiwa berdasarkan sifat-sifat khususnya, sehingga didapatkan golongan sejenis dari objek peristiwa yang dimaksud.

c) Mengkomunikasikan

Kemampuan berkomunikasi dengan orang lain merupakan dasar untuk segala yang kita kerjakan. Mengkomunikasikan dapat diartikan sebagai menyampaikan dan memperoleh fakta, konsep, dan prinsip ilmu pengetahuan dalam bentuk suara, visual, atau suara visual.

d) Mengukur

Pengembangan yang baik terhadap keterampilan-keterampilan mengukur merupakan hal yang sangat penting dalam membina observasi kuantitatif, mengklasifikasikan, dan membandingkan segala sesuatu di sekeliling kita, serta mengkomunikasikan secara tepat dan efektif kepada yang lain. Mengukur dapat diartikan sebagai membandingkan yang diukur dengan satuan ukur tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya.

e) Memprediksi

Memprediksi dapat diartikan sebagai mengantisipasi atau membuat ramalan tentang segala hal yang akan terjadi pada waktu mendatang, berdasarkan perkiraan pada pola

atau kecenderungan tertentu, atau hubungan antara fakta, konsep, dan prinsip ilmu pengetahuan.

f) Menyimpulkan

Menyimpulkan dapat diartikan sebagai suatu keterampilan untuk memutuskan keadaan suatu objek atau peristiwa berdasarkan fakta, konsep, dan prinsip yang diketahui.

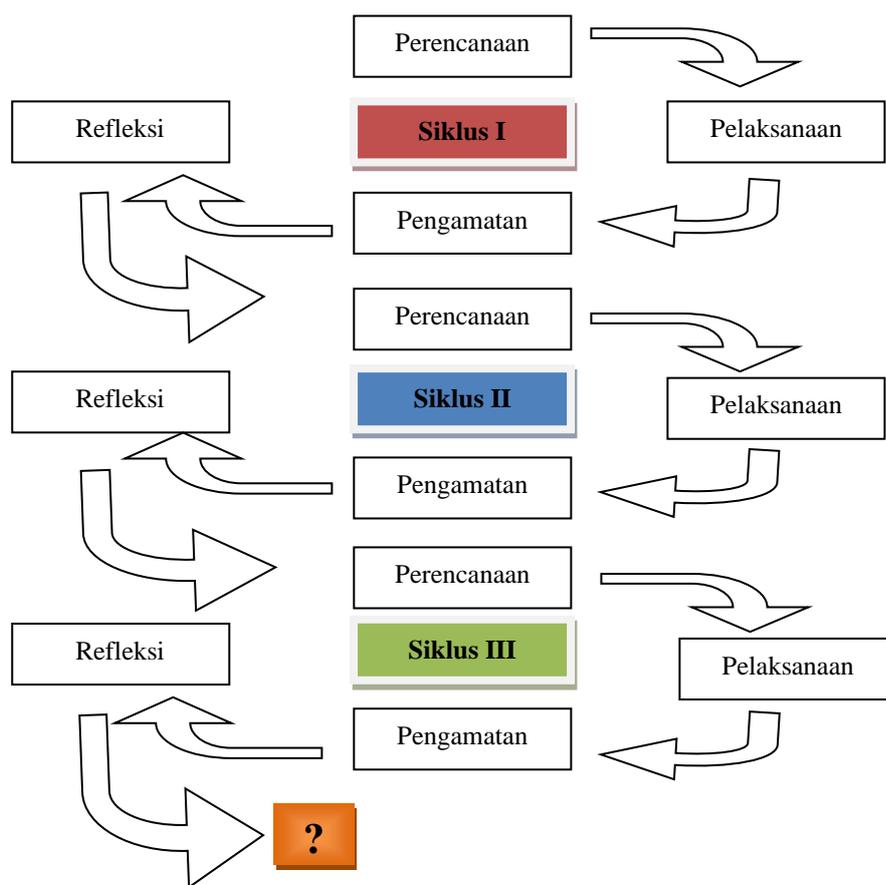
Keterampilan siswa selama melaksanakan proses pembelajaran dapat diamati dan dinilai tingkat perkembangannya dalam suatu indikator dan taraf keterampilan proses. Atas dasar uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa keterampilan siswa dapat diamati dari: 1) siswa mengamati objek-objek belajar dengan pancaindra, 2) siswa melakukan komunikasi dengan siswa lainnya, 3) siswa dapat membandingkan pokok bahasan satu dengan yang lain, dan 4) siswa dapat menyimpulkan konsep yang dipelajari.

4) Kepercayaan diri

Sesuai dengan Alat Penilaian Kompetensi Guru II bahwa dalam membantu menumbuhkan kepercayaan diri siswa yang harus diperhatikan adalah: a) Mendorong siswa agar berani mengemukakan pendapat sendiri; b) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan alasan tentang pendapatnya; c) Memberikan kesempatan siswa untuk memimpin kelompoknya; dan d) Memberikan respon positif atas usaha siswa yaitu pujian bagi siswa yang berhasil dan/atau pemberian semangat kepada siswa yang belum berhasil (misal dengan memberikan kesempatan untuk mengulang atau memperbaiki kekurangannya). Indikator kepercayaan diri pada penelitian ini meliputi: 1) siswa berani mengemukakan pendapat sendiri, 2) siswa memberikan alasan tentang pendapatnya, 3) memimpin kelompoknya, dan 4) ada pujian dari guru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Istilah dalam bahasa Inggris adalah Classroom Action Research (CAR), yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Adapun langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Langkah-langkah PTK (Arikunto, 2006: 16)

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi. Metode observasi dalam penelitian ini adalah jenis observasi sistematis, Arikunto (2006) mengemukakan bahwa observasi sistematis adalah observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Metode observasi ini berupa pengamatan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui proses belajar mengajar di kelas. Lembar observasinya berupa lembar observasi yang berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan akan diamati, dalam penelitian ini metode observasi diterapkan dalam pengamatan keterampilan guru dan aktivitas siswa.

Analisis data yang berkaitan dengan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan Pembelajaran Kuantum ini menggunakan teknik analisis data penelitian deskriptif. Data yang terkumpul diklasifikasikan dalam dua kelompok data, yaitu kuantitatif yang berupa angka-angka dan data kualitatif yang dinyatakan dalam kata-kata atau simbol. Kedua data yang tersebut sangat berkaitan, Arikunto (2006) mengemukakan bahwa data

kualitatif yang berbentuk kata-kata tersebut disisihkan untuk sementara, karena akan sangat berguna untuk menyertai dan melengkapi gambaran yang diperoleh dari analisis data kuantitatif.

Tabel 1. Skala Penilaian Data Kualitatif

Rentang Skor Lembar Pengamatan	Rentang Skor pada Laporan	Kriteria
$Q3 \leq \text{skor} \leq T$	$3 \leq \text{skor} < 4$	Sangat Baik
$Q2 \leq \text{skor} < Q3$	$2 \leq \text{skor} < 3$	Baik
$Q1 \leq \text{skor} < Q2$	$1 \leq \text{skor} < 2$	Cukup
$R \leq \text{skor} < Q1$	$0 \leq \text{skor} < 1$	Kurang

Langkah selanjutnya adalah membagi nilai dalam beberapa kategori menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian ini skala Likert yang digunakan adalah membagi nilai dalam kategori yang mempunyai gradasi dari positif hingga negatif yaitu: sangat baik, baik, cukup dan kurang seperti yang tertera di atas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas siswa yang diamati pada penelitian ini adalah: 1) Sikap Positif, 2) Motivasi, 3) Keterampilan Belajar Seumur Hidup, dan 4) Kepercayaan Diri sesuai dengan manfaat Pembelajaran Kuantum. Hasil observasi aktivitas siswa dengan menggunakan lembar pengamatan sesuai dengan indikator aktivitas siswa tersebut didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Data Aktivitas Siswa Siklus I secara Kalsikal

No.	Indikator	Hasil yang dicapai					Jml total skor	Rata-rata skor	Kriteria
		0	1	2	3	4			
1	Sikap Positif	0	4	6	2	0	22	1.8	Cukup
2	Motivasi	1	1	9	1	0	22	1.8	Cukup
3	Keterampilan belajar seumur Hidup	0	1	6	5	0	28	2.3	Baik
4	Kepercayaan diri	1	2	9		0	20	1.7	Cukup
Jumlah		2	8	30	8	0	92	7.6	
Rata-rata								1.9	Cukup

Tabel 3. Data Aktivitas Siswa Siklus II secara Kalsikal

No.	Indikator	Hasil yang dicapai					Jml total skor	Rata-rata skor	kriteria
		0	1	2	3	4			
1	Sikap Positif	0	2	9	1	0	23	1.9	Cukup
2	Motivasi	1	0	6	5	0	27	2.25	Baik
3	Keterampilan belajar seumur Hidup	0	1	7	4	0	27	2.25	Baik
4	Kepercayaan diri	1	3	7	1	0	20	1.7	Cukup
Jumlah		2	6	29	11	0			
Rata-rata								2.1	Baik

Tabel 4. Data Aktivitas Siswa Siklus III secara Kalsikal

No	Indikator	Hasil yang dicapai					Jml total skor	Rata-rata skor	Kriteria
		0	1	2	3	4			
1	Sikap Positif	0	0	5	3	4	35	2.9	Baik
2	Motivasi	0	0	3	4	5	38	3.16	Sangat Baik
3	Keterampilan belajar seumur Hidup	0	0	8	3	1	30	2.4	Baik
4	Kepercayaan diri	0	1	7	4	0	27	2.25	Baik
Jumlah		0	1	23	14	10		10.8	
Rata-rata								2.7	Baik

Pada aspek sikap positif, selama proses pembelajaran berlangsung siswa aktif memperhatikan penjelasan guru sehingga terjadi interaksi antara guru dengan siswa, akan tetapi pada siklus I dan siklus II sebagian besar siswa belum mempunyai keberanian untuk mengemukakan pendapat. Pada siklus III mulai tampak 5 siswa berani untuk mengemukakan pendapat atau jawaban dari pertanyaan yang diajukan oleh guru.

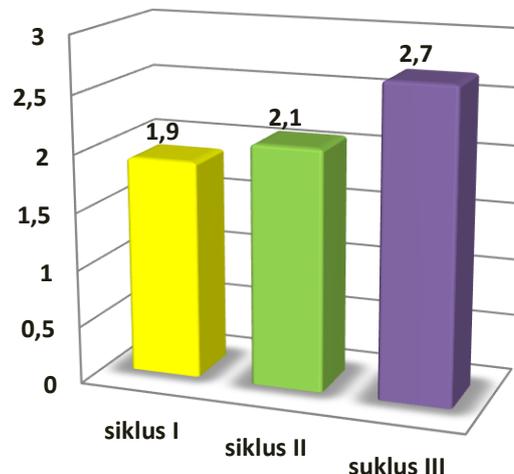
Pada aspek motivasi, pada siklus I ketekunan dalam belajar siswa dan kemandirian siswa dalam belajar sudah baik, akan tetapi pada siklus ini keuletan dalam mengerjakan soal lembar kerja kelompok masih kurang. Keinginan untuk berprestasi juga belum nampak dalam diri masing-masing siswa. Pada siklus II siswa mengerjakan lembar kerja kelompok sesuai dengan gaya belajar masing-masing, ada yang mencari data-data dari buku, lingkungan, dari teman, dan sebagainya. Pada siklus III keuletan dalam mengerjakan soal lembar kerja kelompok mulai nampak karena sugesti positif selalu guru berikan kepada siswa. Keinginan untuk

berprestasi mulai nampak dalam diri masing-masing siswa yaitu nampak siswa serius mengerjakan lembar kerja kelompok dan memperhatikan pengajaran dari guru.

Pada lembar pengamatan siswa siklus I dapat dilihat siswa mengamati objek-objek belajar dengan panca indra, siswa melakukan komunikasi dengan siswa yang lainnya dan siswa dapat menyimpulkan konsep yang dipelajari. Pada siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I, sedangkan pada siklus III siswa dapat membandingkan pokok bahasan satu dengan yang lain yang belum nampak pada siklus II.

Pada aspek kepercayaan diri, pada siklus I setiap ketua kelompok sudah dapat memimpin kelompoknya dengan baik, hal ini dapat dilihat pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung ketua kelompok bertanggungjawab penuh pada saat mengerjakan lembar kerja yang diberikan guru dan pada saat maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya bagi kelompok yang ditunjuk. Pada siklus II ini ada pujian dari guru. Pada siklus III siswa berani mengemukakan pendapat dan memberikan alasan tentang pendapatnya.

Adapun data rata-rata aktivitas siswa siklus I, siklus II, dan Siklus III bisa dilihat pada gambar diagram berikut ini:



Gambar 2. Diagram Batang Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa

Diagram batang diatas menunjukkan adanya peningkatan rata-rata aktivitas belajar siswa dari siklus I sebesar 1,9, pada siklus II meningkat menjadi 2,1 dan pada siklus III meningkat lagi menjadi 2,7. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model Pembelajaran Kuantum dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Menurut Arsyad (2007) proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya, maka dari itu seorang guru harus berupaya untuk mengemas pembelajaran dengan baik sehingga terjadi interaksi dan dapat meningkatkan sikap positif siswa. Sikap positif semakin terbentuk ketika guru menerapkan prinsip-prinsip Pembelajaran Kuantum dalam kegiatan pembelajaran yaitu: segalanya berbicara, segala bertujuan, pengalaman sebelum pemberian nama, akui setiap usaha, dan jika layak dipelajari maka layak pula dirayakan (DePorter, 2010).

Penelitian ini sesuai dengan indikator sikap positif yang dikemukakan oleh Sudarto (2009) yaitu: siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran, siswa tekun dan serius mengikuti proses belajar mengajar, siswa tertarik terhadap materi pelajaran, siswa mempunyai keberanian mengemukakan pendapat, siswa dapat menjawab pertanyaan yang diajukan guru, dan terjadi interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa selama dalam kelas. Penelitian ini juga sesuai dengan Permendiknas RI No. 41 tahun 2007 tentang standar proses yang menegaskan bahwa indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Tugas guru dalam kegiatan pembelajaran bukan hanya mengajarkan pengetahuan dan keterampilan tetapi juga sikap.

Pada aspek motivasi, guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memainkan musik latar belakang dengan afirmasi berupa kalimat motivasi. Wena (2009) mengemukakan pada awal kegiatan pembelajaran pengajar harus berusaha menumbuhkan atau mengembangkan motivasi siswa untuk belajar. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung guru membiarkan para siswa melihat atau memanipulasi benda-benda, dan terlihat guru menunjukkan hubungan-hubungan antara informasi baru dan pengetahuan siswa

Penelitian ini sesuai dengan keterampilan belajar menurut Depdikbud (dalam Susilowati, 2007) yang mengemukakan bahwa pendekatan keterampilan berproses dapat diartikan sebagai wawasan pengembangan keterampilan intelektual, sosial, fisik yang bersumber dari kemampuan-kemampuan mendasar yang pada prinsipnya telah ada dalam diri siswa. Jenis-jenis keterampilan proses meliputi mengamati, mengklasifikasikan, mengkomunikasikan, mengukur, memprediksi, menyimpulkan.

Terkait dengan kepercayaan diri, Gagne (dalam Dahar, 1989) mengemukakan bahwa para siswa harus memperlihatkan kalau mereka telah belajar sesuatu melalui penampilan yang tampak. Guru berupaya untuk membentuk kepercayaan diri siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan memberikan kebebasan kepada siswa untuk ikut berperan dalam

kegiatan pembelajaran seperti terlihat pada saat kegiatan belajar dalam kelompok.

KESIMPULAN

Rata-rata skor aktivitas siswa pada siklus I sebesar 1,9 dengan kriteria cukup, kemudian meningkat pada siklus II sebesar 2,1 dengan kriteria baik, dan meningkat pada siklus III sebesar 2,7 dengan kriteria baik. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa dengan mengimplementasikan model Pembelajaran Kuantum kualitas pembelajaran Matematika di kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dapat meningkat. Adapun saran yang dapat direkomendasikan adalah keterlibatan siswa dalam pengelolaan pembelajaran merupakan komponen yang penting sehingga siswa harus diberikan motivasi yang terus menerus, dipupuk sikap juara, dan dibebaskan belajar sesuai dengan gayanya. Model Pembelajaran Kuantum dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika. Aktivitas siswa yang terbentuk adalah sikap positif, motivasi, keterampilan belajar dan kepercayaan diri.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zaenal. 2003. *Edukasi*. Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Armstrong, Thomas. 2005. *Setiap Anak Cerdas*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Arsyad, Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Dahar, R. W. (1989). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- DePorter, Bobbi, Mike Hernacki. 2009. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, Bandung: Kaifa PT Mizan Pustaka.
- Nurwandiyanti, Umi. 2008, *Peningkatan Pemahaman dan Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Metode Quantum Teaching dan Quantum Learning*. UMS.
- Permendiknas RI No. 41 tahun 2007 tentang Standar Proses.
- Sudarto. 2009. Tentang sikap positif dalam kegiatan perbaikan pembelajaran tugas mata kuliah PGSD 4412 Pemanapan Kemampuan Profesional diunduh dari <http://www.scribd.com/doc/14477816/D> pada tanggal 30 April 2011 Pukul 08.30 WIB
- Sugiyono. 2009. *“Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D”*. Bandung: CV Alfabeta.

Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika pada Siswa Sekolah Dasar melalui Model Pembelajaran.....
Muhammad Nur Huda, Yunia Tiara Riski

Supardiyanto, Teguh. 2006. *Penggunaan Metode Karya Wisata dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Bidang Studi Agama Islam (Studi Kasus di SMP Padindi Kalideres Jakarta Barat)*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Susilowati, Heni. 2007. *Pengaruh Keterampilan Berproses Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Segitiga Pada Siswa SMPN 15 Semarang*, FMIPA UNNES.

UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptuan Oprasional*, Jakarta: Bumi Aksara.