

**PENINGKATAN KREATIFITAS BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN MODEL *QUANTUM LEARNING* PADA SISWA KELAS IV
SEMESTER I SDN SUNDOLUHUR 02 KECAMATAN KAYEN
KABUPATEN PATI TAHUN 2012/2013**

NASKAH PUBLIKASI ILMIAH



Disusun Oleh :

**SUKOWATI
A54E090098**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2012

**PENINGKATAN KREATIFITAS BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN MODEL *QUANTUM LEARNING* PADA SISWA KELAS IV
SEMESTER I SDN SUNDOLUHUR 02 KECAMATAN KAYEN
KABUPATEN PATI TAHUN 2012/2013**

**Sukowati, A54E090098, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Surakarta, 2012, 127 Halaman.**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Kreatifitas dalam matematika melalui metode *Quantum Learning*. Subyek penelitian adalah guru dan siswa kelas IV SD Negeri Sundoluhur 02 yang berjumlah 14 siswa. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa dan guru. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui observasi, tes, dokumentasi, dan wawancara. Teknik uji validitas data menggunakan catatan observasi yang berupa *chek list*. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang terdiri dan 4 komponen, yaitu: Pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Prosedur penelitian meliputi tahap: identifikasi masalah, persiapan, penyusunan rencana tindakan, implementasi tindakan, observasi, dan refleksi. Proses penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dan empat tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan dalam kreatifitas siswa dalam matematika. Adapun peningkatan hasil dapat dilihat dan perolehan kreatifitas siswa dalam matematika yang meningkat dan siklus I dan siklus II. Pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar siswa dalam kreatifitas matematika 79% atau 11 siswa dan pada siklus II sebesar 86% atau 12 siswa. Hal ini membuktikan bahwa dengan penerapan metode *Quantum Learning* mampu meningkatkan kreatifitas siswa dalam matematika.

Kata kunci: Kreatifitas siswa dalam Matematika, *Quantum Learning*.

PENGESAHAN

**PENINGKATAN KREATIFITAS BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN MODEL *QUANTUM LEARNING* PADA SISWA KELAS IV
SEMESTER I SDN SUNDOLUHUR 02 KECAMATAN KAYEN
KABUPATEN PATI TAHUN 2012/2013**

Disusun oleh:

SUKOWATI




A54E090098

Telah dipertahankan di depan dewan Penguji

Pada tanggal 3 September 2012

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

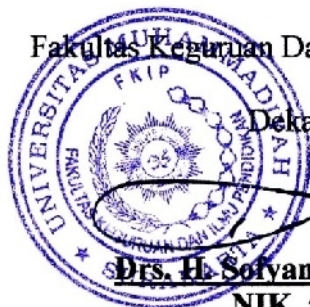
Susunan dewan penguji

1. Drs. Sutan Syahrir Zabda, M.H ()
2. Drs. M. Yahya, M.Si ()
3. Drs. Andi Haris Prabawa, M.Hum ()

Surakarta, 3 September 2012

Universitas Muhamadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan



Drs. H. Sofyan Anli, M.Si.

NIK. 547

PENDAHULUAN

Penyelenggara Pendidikan Nasional diorientasikan pada peningkatan aspek kreatifitas dengan sasaran utama mengembangkan sumber daya manusia Indonesia berkualitas. Untuk meningkatkan mutu pendidikan diperlukan inovasi-inovasi perangkat pembelajaran. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pembelajaran, kesiapan siswa dalam menerima materi pembelajaran. Tingkat penguasaan materi pelajaran dapat dikatakan berhasil apabila memperoleh nilai 7,5 atau lebih. Berdasarkan ketentuan penilaian perbaikan pembelajaran dilaksanakan apabila tingkat penguasaan siswa dapat nilai kurang dari 7,5 dan diharapkan dengan adanya perbaikan pembelajaran tingkat penguasaan materi pelajaran akan lebih meningkat atau baik.

Mata pelajaran Matematika merupakan mata pelajaran utama di SD selain bahasa Indonesia dan Ilmu Pengetahuan Alam, hal ini terbukti mata pelajaran tersebut mendapat jatah alokasi waktu yang lebih banyak dibanding mata pelajaran yang lain. Bagi siswa mata pelajaran Matematika dianggap sulit. Demikian juga yang terjadi pada kelas IV SDN Sundoluhur 02 Kecamatan Kayen Kabupaten Pati. Pelajaran berhitung secara garis besar dibagi menjadi empat macam, yaitu: Penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Dari 4 bagian tersebut pada bagian perkalian dan pembagian adalah yang paling sulit untuk dipahami dan dimengerti pada siswa kelas IV SDN Sundoluhur 02 Kecamatan Kayen Kabupaten Pati. Di samping itu kenyataan menunjukkan bahwa bekal kemampuan materi Matematika dari guru SD masih kurang memadai sehingga tidaklah mengherankan bila pembelajaran Matematika yang dikelolanya menjadi kurang maksimal (Sukayati, 2004). Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang mengaktifkan siswa dengan pendekatan nyata.

Salah satu hal yang sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa di sekolah adalah kreatifitas siswa. Kreatifitas sebagai bentuk aktifitas imajinatif yang mampu menghasilkan sesuatu yang bersifat original, murni, asli dan memiliki nilai. Kreatifitas yang ada pada individu itu digunakan untuk menghadapi berbagai permasalahan yang ada ketika berinteraksi dengan

lingkungannya dan mencari berbagai alternatif pemecahannya sehingga dapat tercapai penyesuaian diri secara baik. Kreatifitas yang tinggi berkorelasi dengan hasil belajar yang baik, sehingga berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan kreatifitas dalam menerima dan mengolah pembelajaran yang diterima siswa di sekolah. Jika kreatifitas siswa dapat ditingkatkan, maka dapat diharapkan bahwa prestasi belajar siswa juga akan meningkat.

Faktanya kreatifitas belajar siswa pada saat peneliti mengadakan observasi masih sangat rendah. Siswa terlihat pasif dalam pembelajaran karena pembelajaran lebih didominasi oleh guru. Dimana guru masih menggunakan sistem konvensional dan tekstual. Guru menggunakan metode ceramah sedangkan mata pelajaran Matematika tidak dapat diterapkan hanya dengan metode ini. Guru harus benar-benar mampu mensiasati agar pembelajaran dapat berjalan dengan kondusif.

Upaya meningkatkan kreatifitas inilah yang menarik untuk dikaji lebih jauh, sehingga dalam penelitian ini akan dilakukan studi mengenai pengaruh model *Quantum Learning* dalam belajar Matematika di sekolah terhadap kreatifitas siswa. Dalam lingkup yang lebih umum, meningkatnya kreatifitas siswa juga akan mengoptimalkan pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas. Sehubungan dengan hal di atas yang menjadi permasalahan bagaimana usaha peneliti untuk meningkatkan kreatifitas belajar siswa dalam pelajaran Matematika. Untuk mengatasi hal tersebut maka alternatif pembelajaran yang dipilih adalah pembelajaran dengan model *Quantum Learning*.

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut: “Apakah melalui penerapan model *Quantum Learning* dapat meningkatkan kreatifitas belajar matematika pada siswa kelas IV semester I SDN Sundoluhur 02 kecamatan Kayen kabupaten Pati Tahun 2012/2013? Mengacu pada rumusan masalah tersebut, maka tujuan khusus penelitian ini adalah untuk meningkatkan kreatifitas dalam pembelajaran Matematika pada pokok bahasan materi operasi hitung campuran pada siswa kelas IV SDN Sundoluhur 02, Kayen, Kabupaten Pati dengan menggunakan model *Quantum Learning*.

LANDASAN TEORI

1. Belajar Matematika

Belajar Matematika harus melalui proses yang bertahap dari konsep yang sederhana ke konsep yang lebih kompleks. Setiap konsep Matematika dapat dipahami dengan baik jika pertama-tama disajikan dalam bentuk konkret (Muhsetya, Gatot. 2007).

Tujuan pembelajaran Matematika di SD agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan Matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari Matematika sifat-sifat ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

2. Metode pembelajaran Matematika

Media pembelajaran dalam pembelajaran Matematika SD adalah alat bantu pembelajaran yang digunakan untuk menampilkan, mempresentasikan, menyajikan, atau menjelaskan bahan pelajaran kepada peserta didik, yang mana alat-alat itu sendiri bukan merupakan bagian dan pelajaran yang diberikan (Muhsetyo, Gatot: 2009). Bahan manipulatif dalam pembelajaran Matematika SD adalah alat bantu pembelajaran yang digunakan terutama untuk menjelaskan konsep dan prosedur Matematika.

Dalam pembelajaran matematika SD, agar bahan pengajaran yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa, diperlukan alat bantu pembelajaran yang disebut dengan media. Peralatan yang akan

digunakan dalam kelas dapat digunakan untuk mengerjakan sesuatu tugas, tempat menulis pelajaran, membuat grafik, menampilkan gambar atau tabel, memberikan penjelasan, mengamati dan mempelajari hasil perhitungan, menyelidiki suatu pola, dan berlatih soal-soal.

Keuntungan yang diperoleh dalam penggunaan media pembelajaran, antara lain adalah: 1) menarik dan tidak membosankan bagi siswa, (2) lebih mudah dipahami karena dibantu oleh visualisasi yang dapat memperjelas uraian, (3) bertahan lama untuk diingat karena mereka lebih terkesan terhadap tampilan, (4) mampu melibatkan peserta pembelajaran lebih banyak lebih tersebar (terutama penggunaan media elektronik: radio, televisi, internet), (5) dapat digunakan berulang kali untuk meningkatkan penggunaan bahan ajar (terutama media yang berbentuk rekaman: kaset, VCD, film, film strip), dan (6) lebih efektif karena dapat mengurangi waktu pembelajaran.

3. Model Pembelajaran Matematika

Beberapa metode mengajar: a) Metode Ceramah (*Preaching Method*), b) Metode diskusi (*Discussion method*), c) Metode demonstrasi (*Demonstration method*), d) Metode ceramah plus, e) Metode resitasi (*Recitation method*), f) Metode percobaan (*Experimental method*), g) Metode Karya Wisata, h) Metode latihan keterampilan (*Drill method*), i) Metode mengajar beregu (*Team teaching method*), j) Metode mengajar sesama teman (*Peer teaching method*), k) Metode pemecahan masalah (*Problem solving method*), l) Metode perancangan (*projექ method*), m) Metode Bagian (*Teileren method*), n) Metode Global (*Ganze method*), o) Metode *Discovery*, p) Metode *Inquiry*.

4. Penerapan *Quantum Learning* dalam pembelajaran Matematika

Model *Quantum Learning* dikembangkan oleh Bobbi Deporter (1992) yang beranggapan bahwa metode belajar ini sesuai dengan cara kerja otak manusia. Diharapkan penerapan *Quantum Learning* siswa lebih aktif dan kreatif. Model *Quantum Learning* berakar dari upaya seorang pendidik

berkebangsan Bulgaria yang melakukan ujicoba tentang sugesti itu dapat dan pasti mempengaruhi hasil belajar.

Teknik yang digunakan untuk memberikan sugesti positif dalam belajar, diantaranya: mendukung siswa secara nyaman, memasang musik latar di dalam kelas, meningkatkan partisipasi siswa, menggunakan poster-poster dalam menyampaikan informasi dan menyediakan guru-guru yang terlatih.

5. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah “Diduga dengan menerapkan model *Quantum Learning* dapat meningkatkan kreatifitas belajar Matematika pada siswa Kelas IV semester I SDN Sundoluhur 02 Kecamatan Kayen Kabupaten Pati tahun 2012/2013”.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian di SDN Sundoluhur 02 Kecamatan Kayen Kabupaten Pati, dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan yaitu bulan Juni 2012 sampai dengan bulan Agustus 2012. Pembelajaran siklus I dilaksanakan tanggal 16 Juli 2012 dan Siklus II 23 Juli 2012. Subyek penelitian adalah guru dan siswa kelas IV sebanyak 14 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.

Prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yaitu : perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sumber data diperoleh dari: alat tes berbentuk butir soal berjenis tes tertulis. Teknik analisis data yang digunakan diskriptif kualitatif, melalui beberapa tahapan, yaitu: a) pengumpulan data dilakukan dengan observasi, tes, dokumen, dan wawancara; b) reduksi data; c) penyajian data; dan d) penarikan kesimpulan. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa catatan observasi yang berupa *chek list*.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini didapatkan berdasarkan analisis data hasil penelitian. Dari Hasil penelitian terbukti ada peningkatan kreatifitas belajar siswa dalam pembelajaran Matematika dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Daftar Prosentase Kreatifitas Belajar Siswa dalam pembelajaran Matematika Sebelum dan Sesudah Tindakan

No	Nama Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	AVIV NURROHMAH	40	70	80
2	ARIS SULISTIYANTO	50	70	70
3	KELANA SAPUTRA	40	70	70
4	PRETTY NANDA	60	80	80
5	FAJAR ADI PRATAMA	90	90	90
6	NOVITA KAMILATUN	40	60	60
7	HENDIKA	80	80	80
8	MAHARDIKA FIKRI	60	80	80
9	DICKY ARI PRADANA	40	60	60
10	MUSDZALIFAH	60	70	70
11	MELANIA	80	80	80
12	MUH ELANG MULYA	60	70	70
13	SITI AMELIA NOVITA	50	60	70
14	SALSABILA J.P	80	90	90
Jumlah siswa yang memenuhi kriteria kreatifitas		4	11	12
Rata –rata prosentase kreatifitas		29%	79%	86%

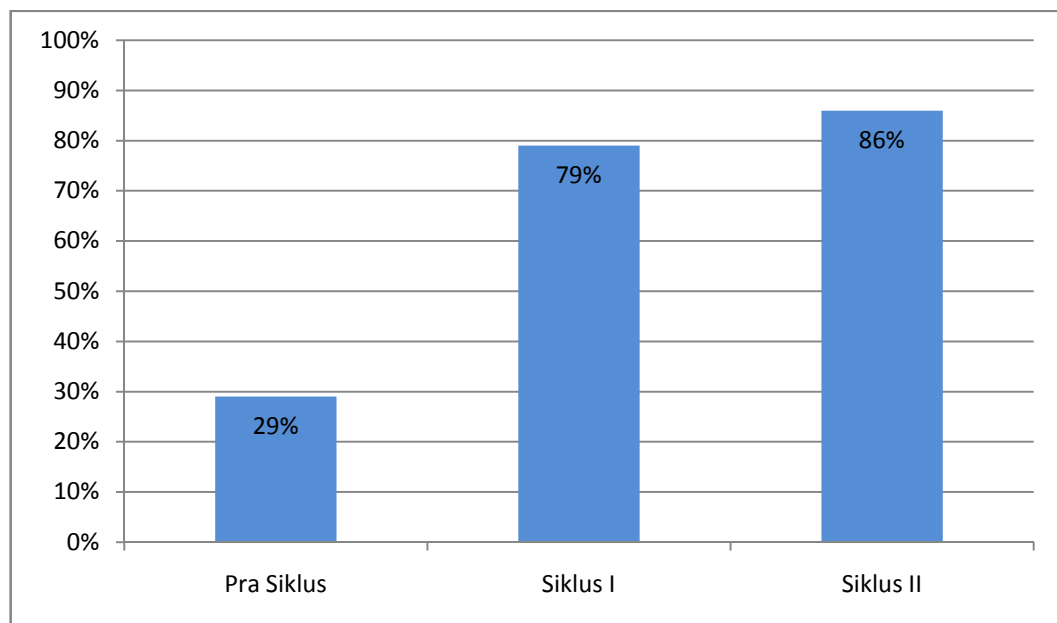
Kriteria kreatifitas belajar siswa pada mata pelajaran Matematika dalam Penelitian Tindakan Kelas ditentukan oleh penulis sebesar 80%. Pada tabel di atas menunjukkan tingkat kreatifitas belajar siswa dalam pembelajaran Matematika sebelum diadakan tindakan ternyata siswa yang memenuhi kriteria kreatifitas hanya ada 4 siswa, pada siklus I siswa yang memenuhi kriteria kreatifitas ada 11 siswa, sedangkan pada siklus II siswa yang memenuhi kriteria kreatifitas ada 12 siswa, sehingga ada 2 siswa yang tidak memenuhi kriteria kreatifitas.

Dari tabel di atas juga menunjukkan adanya prosentase peningkatan kreatifitas belajar siswa pada mata pelajaran Matematika pada setiap siklus.

Prosentase tingkat kreatifitas belajar siswa sebelum ada tindakan (pra siklus) ke siklus I, dari 29% menjadi 79%, sehingga ada peningkatan sebesar 50%. Prosentase tingkat kreatifitas belajar siswa pada siklus I ke Siklus II meningkat dari 79% menjadi 86%, sehingga ada peningkatan sebesar 7%.

Untuk lebih jelasnya prosentase peningkatan kreatifitas belajar siswa pada pembelajaran Matematika dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 1. Grafik Prosentase Peningkatan Kreatifitas Siswa Melalui Model *Quantum Learning*



Pada gambar di atas menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari sebelum adanya penerapan model *Quantum Learning* dengan sesudah melakukan tindakan Siklus I dan Siklus II. Sebelum pelaksanaan tindakan ditemukan adanya siswa yang kreatif hanya 29%, siklus I siswa yang kreatif 79%, dan siklus II siswa yang kreatif naik menjadi 86%.

Berdasarkan hasil penelitian di atas mendukung diterimanya hipotesis bahwa dengan penerapan model *Quantum Learning* dapat meningkatkan kreatifitas belajar Matematika pada siswa Kelas IV semester I SDN Sundoluhur 02 Kecamatan Kayen Kabupaten Pati tahun 2012/2013.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa dengan menerapkan model *Quantum Learning* dapat meningkatkan kreatifitas belajar Matematika pada siswa kelas IV semester I SDN Sundoluhur 02 Kecamatan Kayen Kabupatn Pati tahun 2012/2013.

2. Implikasi

Kesimpulan di atas memberikan implikasi bahwa dengan membenahan cara mengajar dan penggunaan metode yang tepat dan bervariasi seorang guru akan memberi pengaruh pada kegiatan belajar siswa yang berdampak pada kemampuan siswa menguasai materi yang diajarkan.

Penerapan model *Quantum Learning* merupakan salah satu metode yang memiliki manfaat dalam pembelajaran Matematika untuk membantu siswa dalam mengembangkan kreatifitas dalam memahami materi dan menemukan jawaban pada pembelajaran Matematika.

3. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam usaha untuk meningkatkan kreatifitas belajar siswa di kelas melalui model *Quantum Learning*, maka diajukan sejumlah saran sebagai berikut:

a. Saran Bagi Guru

- 1) Sebagai bahan masukan guru untuk memilih pendekatan dan metode pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran Matematika salah satunya dengan menerapkan model *Quantum Learning* dalam pembelajaran Matematika, karena dengan metode tersebut dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan mempelajari Matematika.
- 2) Guru perlu memperbanyak latihan soal Matematika bagi siswa. Hal ini akan dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan dalam pembelajaran Matematika.

3) Guru perlu memberikan jam tambahan dan perhatian khusus bagi siswa yang belum mencapai kriteria kreatifitas dalam pembelajaran matematika.

b. Peneliti Berikutnya

Bagi peneliti berikutnya yang tertarik pada masalah yang serupa, hendaknya mengembangkan penelitian ini dan melakukan perbandingan dengan metode yang lebih variatif, sehingga kemampuan siswa dapat ditingkatkan melalui berbagai metode inovatif.

Hal ini dilakukan agar pembelajaran Matematika sekolah menjadi kegiatan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dan siswa memiliki kreatifitas yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Hery Hermawan, dkk. 2007. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Universitas Terbuka.
- Asrori, Muhammad. 2007. *Psikologi Pembelajaran*. Bandung: CV.Wacana Prima.
- Ari Astuti. 2008. *Ayo Belajar Matematika*. Jakarta: Pusat Pembukuan Depdiknas.
- Hari Ane Johnson (Dani Dharyani) 2008. *Pengajaran Yang Kreatif dan Menarik*, Jakarta: PT Macanan Jaya Cemerlang.
- Mulyani Sumantri. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Muhsetya, Gatot. 2007. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas terbuka.
- Rubiyanto, Rubinaa. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Qinant.
- Ruseffendi. 1997. *Pendidikan Matematika*. Jakarta: universitas Terbuka.
- Sulhan, Najib. 2006. *Managemen Pembelajaran Guru*. Surabaya: SIC
- Suwandi, Joko. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*.Surakarta: Qinant.
- Sumatno. 2003. *Pemantapan Kemampuan Mengajar*. Jakarta: Universitas terbuka.
- Sulhan,Najib. 2006. *Model Pembelajaran*. Surabaya: (Surabaya Intelektual Club).