

**PENGGUNAAN METODE *QUANTUM TEACHING* UNTUK
MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN PRESTASI
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIIA
SMP TAMAN DEWASA IBU PAWIYATAN
YOGYAKARTA TAHUN AJARAN
2013/2014**

Sukuriyah¹⁾ dan A. A. Sujadi²⁾

^{1),2)} Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

¹⁾ ryafirdavz@yahoo.co.id

Abstract: The purposes of this research was to describe the creativity and learning achievement of mathematics in Class VII A SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta using Quantum Teaching. This research is Class Action Research (CAR). The technique of data done by observation, questionnaire, and tests. The results of research that the creativity average in pre-cycle 64,75%, in cycle I 71,97% and in cycle II 81%. Then The results of research that learning achievement of mathematics in pre-cycle 20,69%, in cycle I 55,17% and in cycle II 72,41%. The creativity and learning achievement of the KKM showed also increased. Based the results of the research, Quantum Teaching can increase creativity and learning achievement of mathematics. So, teachers can implement Quantum Teaching as a variation of learning.

Keywords: Creativity, Learning achievement, Quantum Teaching

PENDAHULUAN

Kreativitas (berpikir kreatif atau berpikir divergen) adalah kemampuan-berdasarkan data atau informasi yang tersedia – menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap sesuatu masalah di mana penekanannya pada kuantitas, ketepatangunaan dan beragam jawaban (Trianto, 2009 : 167). Siswa kelas VIIA SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan kurang kreatif, hal ni dikarenakan peserta didik hanya menyelesaikan soal sama persis seperti contoh dan tidak ada yang mengajukan pertanyaan yang menggali pengembangan dari contoh soal.

Dari semua hal tersebut berimbas pada prestasi belajar matematika yang kurang membanggakan. Berdasarkan hasil ulangan harian, banyak siswa yang tidak mencapai KKM (≥ 70). Berdasarkan nilai ujian tengah semester, hanya ada 6 siswa yang mencapai KKM dari 29 siswa, rata-rata nilai siswa yaitu 59,44.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar matematika seperti model pembelajaran *metode quantum teaching*. *Quantum teaching* merupakan orkestrasi

bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi itu mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa secara menyeluruh.

Asas dari *Quantum Teaching* adalah “Bawalah Dunia Mereka ke Dunia Kita”, dan “Antarkan Dunia Kita ke Dunia Mereka” (Miftahul A’la, 2010: 27). Asas tersebut menekankan bahwa sangatlah penting dan utama sebelum pembelajaran kita memasuki dunia murid. Dalam buku (Miftahul A’la, 2010: 34 – 40) pelaksanaan *Quantum Teaching* melakukan langkah-langkah pengajaran dengan enam langkah yang tercermin dalam istilah TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan yakni Penelitian Tindakan Kelas (PTK). intisari dari pelaksanaan penelitian tindakan adalah dalam rangka peningkatan mutu pembelajaran (Suharsimi Arikunto, 2010: 23). Adapun alur kegiatan: Perencanaan (*Planning*), Tindakan (*action*), Pengamatan (*observation*), Refleksi (*reflection*) dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (Suharsimi Arikunto, 2009: 104).

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIIA SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta yang seluruhnya ada 29 siswa. Obyek dalam penelitian ini adalah kreativitas dan prestasi belajar matematika dengan menggunakan metode pembelajaran *quantum teaching*. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan minimal dua siklus

Teknik pengumpulan data dilakukan adalah dengan observasi, angket, dan tes. Instrumen yang digunakan adalah peneliti, lembar observasi, angket, dan tes. Pada uji coba instrumen angket meliputi validitas dan reliabilitas. Sebuah item dinyatakan valid apabila item dapat tepat mengukur apa yang hendak diukur (Suharsimi Arikunto, 2013: 73). Sedangkan sebuah angket dinyatakan reliabel apabila hasil-hasil tes tersebut menunjukkan ketetapan (Suharsimi Arikunto, 2013: 74). Hasil pengujian angket kreativitas pra siklus yang terdiri dari 3 butir item ada 26 butir item yang valid dan ada 4 yang gugur. Kemudian pada siklus I dari 26 butir item, ada 23 butir item yang valid dan ada 3 yang gugur. Sedangkan pada siklus II ada 21 butir item yang valid dan ada 2 yang gugur dari 23 butir item. Untuk menguji reliabilitas instrumen yakni

menggunakan analisis reliabilitas Alpha. Berdasarkan hasil pengujian, bahwa angket kreativitas reliabel.

Pada uji coba instrumen tes meliputi, validitas, daya beda, derajat kesukaran dan reliabilitas. Dalam perhitungan validitas, menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar. Pada siklus I perhitungan validitas tes dengan 25 butir soal yang diujikan, menghasilkan 20 butir soal yang valid dan ada 5 yang gugur, perhitungan uji taraf kesukaran dari 25 butir item, ada 4 item dengan klasifikasi mudah dan 21 item dengan klasifikasi sedang. Berdasarkan hasil perhitungan uji daya beda siklus I pada 25 butir item ada sebutir item yang termasuk dalam klasifikasi jelek sekali, ada 4 butir item termasuk klasifikasi jelek, 5 item termasuk klasifikasi sedang, 15 butir item yang lain termasuk klasifikasi baik. Sedangkan pada siklus II menghasilkan 23 butir soal yang valid dan 2 butir soal yang gugur dari 25 soal yang diujikan. Perhitungan tingkat kesukaran dari 25 butir soal, ada satu butir item termasuk klasifikasi mudah dan 24 termasuk klasifikasi sedang. Perhitungan daya pembeda soal pada 25 butir item, ada sebutir item yang termasuk dalam klasifikasi jelek. Ada 10 butir item yang termasuk dalam klasifikasi sedang. Sedangkan 14 yang lain termasuk klasifikasi baik. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung atau mencari besarnya reliabilitas tes yakni rumus KR-20 (Suharsimi Arikunto, 2013:115). Dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa siklus I dan siklus II reliabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan pada setiap aspek kreativitas belajar, menyebabkan adanya peningkatan rata-rata hasil angket kreativitas belajar. Rata-rata hasil angket pra siklus 64,48%, pada siklus I 71,97% dengan kriteria tinggi. Kemudian pada siklus II meningkat menjadi 81% dengan kriteria sangat tinggi.

Persentase kreativitas siswa pada aspek fleksibilitas dari pra siklus ke siklus I menunjukkan peningkatan dari 62,75% menjadi 75,34% dengan kriteria tinggi, kemudian pada siklus II meningkat lagi menjadi 81,55% dengan kriteria sangat tinggi. Aspek originalitas menunjukkan peningkatan dari pra siklus ke siklus I kemudian dari siklus I ke siklus II yakni 58,34% dengan kriteria sedang menjadi 72,93% dengan kriteria tinggi, dari 72,93% menjadi 82,29% dengan kriteria sangat tinggi.

Aspek elaborasi juga menunjukkan peningkatan dari pra siklus ke siklus I, dari siklus I ke siklus II yakni dari 68,22% menjadi 70,66% dengan kriteria tinggi, dari 70,66% menjadi 78,79 dengan kriteria sangat tinggi. Dan pada aspek fluency pada pra siklus 68,62% dengan kriteria tinggi meningkat menjadi 68,96% dengan kriteria tinggi pada siklus I, kemudian terjadi peningkatan kembali pada siklus II menjadi 81,37% dengan kriteria sangat tinggi.

Indikator keberhasilan peserta didik untuk kreativitas dapat dilihat dari meningkatnya rata-rata persentase kreativitas minimal 5% dari pra siklus ke siklus I dan siklus I ke siklus II.

Penyebab siswa mengalami peningkatan tersebut karena penggunaan metode *Quantum Teaching* yang pembelajarannya berbeda dari pembelajaran biasanya dan mereka dapat mengikuti dengan cukup baik.

Berdasarkan hasil tes pada siklus I rata-rata nilai yang diperoleh sebesar 68,79 meningkat 9,35 poin dengan persentase yang mencapai KKM atau yang mendapat nilai ≥ 70 dari 29 siswa sebesar 55,17% meningkat 34,48%. Peningkatan tersebut dari kemampuan awal (nilai MID) nilai rata-rata sebesar 59,44 dengan persentase 20,69%.

Selanjutnya dari siklus I ke pada siklus II rata-rata nilai yang diperoleh yakni dari 68,79 menjadi 77,51 meningkat 8,72 poin dengan persentase yang mencapai KKM pada siklus I sebesar 55,17% menjadi 72,41% meningkat sebesar 17,24%.

Pada penggunaan metode *Quantum Teaching*, ada siswa yang mengalami penurunan nilai, disebabkan siswa tersebut belum bisa menyesuaikan dengan materi yang dipelajari, kurang teliti dalam mengerjakan soal tes dan sebelum diadakan tes tidak belajar.

Ada dua siklus dalam penelitian ini. Setiap siklus meliputi: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Proses pembelajaran berjalan lancar dan sesuai rencana. Pelaksanaan pembelajaran dengan metode *Quantum Teaching* yakni langkah-langkah pengajaran dengan enam langkah yang tercermin dalam istilah TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan). **Tumbuhkan** minat dengan memuaskan, yakni apakah manfaat yang akan diperoleh dari pelajaran tersebut bagi guru dan muridnya. **Alami**, yakni ciptakan dan datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua pelajar. Memberi **Namai**, untuk ini harus disediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi: yang kemudian menjadi sebuah masukan bagi si

anak. **Demonstrasikan**, yakni sediakan kesempatan bagi pelajar untuk menunjukkan bahwa mereka tahu. Ulangi, yakni tunjukkan kepada para pelajar tentang cara-cara mengulang materi dan menegaskan Aku tahu bahwa aku memang tahu ini. **Rayakan**, yakni pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan perolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Semua indikator pembelajaran telah tercapai pada siklus kedua yakni meningkatnya kreativitas belajar minimal 5% dari siklus ke siklus berikutnya. Kemudian meningkatnya hasil rata-rata nilai matematika minimal 5 poin dan minimal 70% siswa telah mencapai standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan memperoleh nilai ≥ 70 dengan menggunakan metode *Quantum Teaching*.

KESIMPULAN

Penggunaan metode *Quantum Teaching* terbukti dapat meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIIA SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta.

SARAN

1. Penggunaan metode *Quantum Teaching* dapat dijadikan sebagai pertimbangan guru untuk meningkatkan kreativitas belajar siswa dan prestasi belajar matematika.
2. Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, tata tertib dalam belajar sebaiknya juga atas kesepakatan siswa agar mereka belajar berkomitmen atas apa yang telah mereka sepakati.
3. Sebaiknya siswa dibiasakan untuk berdiskusi kelompok agar siswa dapat berperan aktif saat pembelajaran sehingga akan tercipta ketekunan dan dorongan untuk berkompetisi dalam meningkatkan prestasinya.
4. Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian sejenis, sebaiknya direncanakan dengan matang agar sesuai dengan rencana dan mendapatkan hasil yang maksimal.

REFERENSI

- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- M. Cholik Adinawan, Sugijono. 2005. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Erlangga.

- Mulyasa.2012. *Praktek Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Anas Sudijono. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Nana Sudjana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2010. *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*, Jakarta: Bumi Aksara
- _____2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____2006. *Prosedur Penelitian: suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.