

PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*

Siti Nurhanifah¹⁾ dan Esti Harini²⁾

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

¹⁾hanifahsiti991@yahoo.co.id

Abstract: *The purposes of this research was to describe the interest and achievement of mathematics in student B eight grade junior high school PIRI 2 Yogyakarta using Quantum Teaching. This research was Class Action Research (CAR). The technique of data done by questionnaire, and tests. The results of the research that increases motivation and mathematics achievement. The average percentage of student motivation questionnaire at pre-cycle was 73,89%, became 80,74 % at cycle I, and became 84,35% at cycle II. Achievement of the KKM also increased. Average of achievement at pre-cycle 47 , 54,66 at the first cycle, and 70,31 at the second cycle. Based the results of the research, learning model of Quantum Teaching can increase motivation and achievement of mathematics. So, teachers can implement Quantum Teaching type as a variation of learning.*

Keywords: *motivation, achievement, Quantum Teaching*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, lembaga pendidikan hendaknya melakukan inovasi, untuk kemajuan kualitas pendidikan. Ketika model pembelajaran yang dipakai sudah usang dan tidak ada terobosan baru untuk memperbaharainya, maka pendidikan yang dihasilkan pun tidak akan mampu menjawab tantangan zaman. SMP PIRI 2 Yogyakarta merupakan salah satu lembaga pendidikan.

Dari hasil diskusi dengan guru mata pelajaran matematika SMP PIRI 2 Yogyakarta bahwa tidak semua siswa cenderung menyukai pelajaran matematika, karena siswa beranggapan matematika merupakan pelajaran yang rumit dan susah. Hal ini yang menyebabkan motivasi siswa SMP PIRI 2 Yogyakarta khususnya kelas VIIIB rendah. Motivasi adalah kekuatan, baik dari dalam maupun dari luar yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya. Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi (Hamzah B. Uno, 2008: 23). Motivasi yang mendorong siswa ingin melakukan kegiatan belajar (H. Baharuddin & Esa Nur Wahyuni, 2010: 13). Dengan kata lain motivasi belajar adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang terhadap tingkah laku untuk mau belajar atau tidak belajar.

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003: 2).

Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peran dan kegunaan yang baik jika di aplikasikan dalam kehidupan sehari – hari. Berdasarkan observasi yang dilaksanakan pada

hari rabu, 11 september 2013 siswa SMP PIRI 2 Yogyakarta khususnya siswa kelas VIII B masih ada siswa yang bercerita pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Siswa SMP PIRI 2 Yogyakarta kelas VIII B masih belum banyak yang menyadari bahwa, sebenarnya banyak cerita dalam kehidupan sehari – hari yang merupakan permainan matematika.

Kurangnya motivasi siswa SMP PIRI 2 Yogyakarta kelas VIII B dalam mengikuti pelajaran matematika akan berpengaruh pada hasil belajar matematika. Hasil belajar adalah kemampuan – kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Nana Sudjana, 2011: 22). hal ini dapat di lihat dari hasil tes pra siklus sebelum di lakukan tindakan, hasil rata – rata nilai siswa kelas VIII B tergolong rendah yaitu 47. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran matematika adalah 70,00 dengan siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 30% atau 6orang dari 20 siswa.

Ketika model pembelajaran yang dipakai sudah usang dan tidak ada terobosan baru untuk memperbaharainya, maka pendidikan yang dihasilkan pun tidak akan mampu menjawab tantangan zaman. Melihat permasalahan rendahnya motivasi dan hasil belajar matematika siswa tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa. Model pembelajaran tersebut salah satunya adalah model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Dalam pembelajaran *Quantum Teaching* yang terpenting adalah bagaimana menciptakan kondisi tertentu agar siswa itu selalu butuh dan ingin terus belajar (Miftahul A'la, 2010:24). *Quantum Teaching* menguraikan beberapa metode atau cara – cara baru yang akan lebih memudahkan guru dalam pembelajaran di kelas.

Quantum Teaching dengan Pendekatan “TANDUR” yang mana merupakan singkatan dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa. Melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* diharapkan motivasi dan hasil belajar matematika dapat meningkat.

Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan proses pembelajaran *Quantum Teaching* agar dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP PIRI 2 Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Suhardjono yang dikutip oleh Suharsimi Arikunto (2009:58), Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau

meningkatkan mutu praktik pembelajaran. Tahapan PTK meliputi: Perencanaan (*planing*), Tindakan (*action*), Observasi (*observation*), Refleksi (*reflection*). Penelitian Tindakan Kelas di laksanakan dalam dua siklus. Siklus I ada 3 kali pertemuan, dan siklus II ada 4 kali pertemuan. Pada pertemuan terakhir pada masing – masing siklus diadakan tes.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B SMP PIRI 2 Yogyakarta yang berjumlah 20 siswa, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Objek dalam penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar matematika siswa dengan tindakan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada siswa kelas VIII B SMP PIRI 2 Yogyakarta.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, angket motivasi belajar, dan tes hasil belajar. Ujicoba instrumen angket menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dengan korelasi *product moment* dan reliabilitas dengan rumus Alpha. Terdapat 25 item dimana 19 item valid dan 6 item gugur, dan dengan kriteria reliabilitas tinggi. Ujicoba instrumen tes hasil belajar Pra Siklus, siklus I dan siklus II menggunakan uji validitas, derajat kesukaran, daya beda, dan reliabilitas. Uji validitas dengan korelasi *product moment* dan reliabilitas dengan KR–20.

Berdasarkan hasil uji validitas tes pada pra siklus diperoleh 14 butir soal yang valid dan 11 butir soal gugur. Siklus I diperoleh 15 butir soal yang valid dan 10 butir soal yang gugur. Pada siklus II diperoleh 16 butir soal yang valid dan 9 butir soal yang gugur.

Butir-butir item tes hasil belajar dikatakan baik, apabila butir-butir item tes tersebut tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah, dengan kata lain tingkat kesukaran item tersebut sedang (Anas Sudijono, 2011:370). Peneliti menggunakan indek kesukaran item dengan rentang , maka kriteria soal adalah dipakai atau diterima. Berdasarkan hasil perhitungan indeks kesukaran terhadap 25 butir soal pada Pra siklus diperoleh 21 butir soal dengan klasifikasi sedang. Pada siklus I diperoleh 19 butir soal yang dipakai dan 6 butir soal yang ditolak. Pada siklus II diperoleh 23 butir soal yang dipakai dan 2 butir soal yang ditolak karena tidak memenuhi indeks kesukaran yang ditentukan.

Daya pembeda item adalah kemampuan suatu butir item tes hasil belajar untuk dapat membedakan antara *testee* (pelaku tes) yang berkemampuan tinggi (pandai) dengan *testee* yang berkemampuan rendah atau bodoh (Anas Sudijono, 2011:385). Daya pembeda soal dalam penelitian ini , maka kriteria soal adalah dipakai atau diterima. Hasil perhitungan uji daya pembeda terhadap 25 butir item pada pra siklus terdapat 6 butir item dengan klasifikasi *poor/* jelek, 5 butir item dengan klasifikasi *satisfactory*/sedang, dan 14 item dengan klasifikasi baik. Jadi ada 19 butir soal yang terpakai. Hasil perhitungan uji daya pembeda

terhadap 25 item pada tes akhir siklus I diperoleh 19 butir item dipakai. Hasil perhitungan uji daya pembeda terhadap 25 item pada tes akhir siklus II diperoleh 18 butir item dipakai. soal yang dipakai karena memenuhi daya pembeda yang ditentukan.

Uji reliabilitas tes dalam penelitian menggunakan rumus dari Kuder dan Richardson, yaitu K-R 20. Tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda yang terdiri dari 25 item soal. Perhitungan reliabilitas pada siklus I dan siklus II dapat dinyatakan bahwa tes termasuk reliabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Presentase motivasi belajar siswa pada aspek persiapan memulai pelajaran dari prasiklus ke siklus I mengalami peningkatan 3,30% dari 70% menjadi 77,30%, sedangkan dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan 6,70% dari 73,30% menjadi 80%. Aspek mengikuti kegiatan belajar mengajar mengalami peningkatan 7,97% dari prasiklus ke siklus I, yaitu dari 78,33% menjadi 86,25% dan mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dari 86,25% menjadi 90,80%. Aspek interaksi dalam belajar mengajar mengalami peningkatan dari prasiklus ke siklus I, yaitu dari 71,66% menjadi 84,16% dan mengalami peningkatan ke siklus II sebesar 3,34% yaitu dari 84,16% menjadi 87,50%. Aspek ketekunan menghadapi dan menyelesaikan tugas mengalami peningkatan dari prasiklus ke siklus I, yaitu dari 80% menjadi 83,33% dan mengalami peningkatan ke siklus II sebesar 3,33% yaitu dari 83,33% menjadi 86,66%. Aspek Keuletan dalam menghadapi kesulitan mengalami peningkatan dari prasiklus ke siklus I, yaitu dari 77% menjadi 78,75% dan mengalami peningkatan ke siklus II dari 78,73% menjadi 79,58%. Aspek usaha meningkatkan prestasi mengalami peningkatan dari prasiklus ke siklus I, yaitu dari 66,45% menjadi 78,66% dan mengalami peningkatan ke siklus II yaitu dari 78,66% menjadi 81,66%.

Dari perhitungan setiap aspek terlihat bahwa hampir semua aspek mengalami peningkatan walaupun peningkatannya tidak begitu signifikan. Hal ini terlihat pada aspek keuletan dalam menghadapi kesulitan dari siklus I ke siklus II hanya mengalami peningkatan 0,83%. Dapat dilihat secara keseluruhan rata-rata persentase motivasi dari prasiklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Lebih jelasnya dapat kita lihat pada diagram 1.

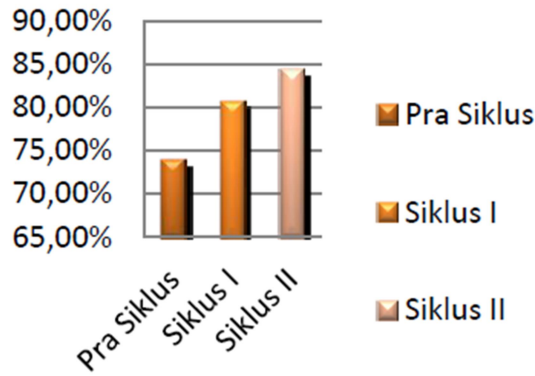


Diagram 1. Persentase motivasi belajar

Hasil belajar matematika siswa SMP PIRI 2 Yogyakarta meningkat, hal ini dilihat dari peningkatan rata-rata kelas siswa pada pra tindakan sebesar 47 naik menjadi 54,66 pada siklus I dan naik lagi menjadi 70,31 pada siklus II.

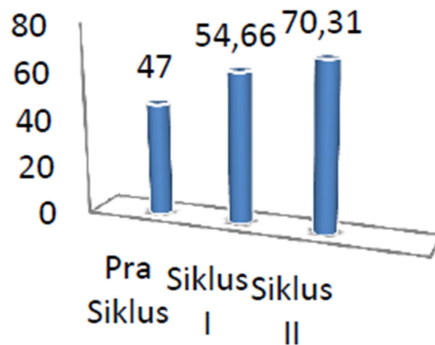


Diagram 2. Persentase Hasil belajar

Dari 20 siswa yang mencapai KKM pada pra tindakan adalah 6 siswa mencapai KKM dengan nilai rata – rata kelas 47, peningkatannya sebesar 7,66 poin dan dengan persentase kenaikan sebesar 25,23% dari pra siklus ke siklus I. Pada siklus I meningkat menjadi 9 orang siswa mencapai KKM, dengan rata- rata kelas 54,66. Pada siklus I ke siklus II peningkatannya 15,65 poin. Siswa yang mencapai KKM sebanyak 13 siswa dengan rata – rata kelas 70,31 dengan persentase peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 10,59%. Jika di lihat dari keseluruhan dari pra siklus ke siklus II prosentase kenaikan sebesar 33,15%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai rata – rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP PIRI 2 Yogyakarta mengalami peningkatan. Untuk presentase ketuntasan klasikal dari pra siklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II bahwa pada pra siklus persentase ketuntasan klasikal hanya sebesar 30% siswa mengalami ketuntasan, pada siklus I meningkat menjadi 45% kemudian pada siklus II persentase banyaknya siswa meningkat lagi menjadi

65%. Persentase ketuntasan klasikal pada siklus II telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu minimal 50% siswa telah mencapai KKM.

Meningkatnya nilai rata – rata kelas siswa dari pra siklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II telah meningkat dari 47 meningkat menjadi 54,66 dan meningkat lagi menjadi 70,31. Jika dilihat dari persentase ketuntasan klasikal bahwa indikator keberhasilan untuk minimal 50% siswa sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan memperoleh nilai ≥ 70 dengan melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* telah tercapai, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIB SMP PIRI 2 Yogyakarta.

SIMPULAN

Pembelajaran model *Quantum Teaching* adalah bagaimana menciptakan kondisi tertentu agar siswa ingin terus belajar. *Quantum Teaching* merupakan pendekatan pengajaran yang tidak hanya menjejalkan materi kepada siswa, melainkan juga menciptakan hubungan emosional yang baik. Pelaksanaan pembelajaran model *Quantum Teaching* berjalan dengan lancar hal ini ditandai dengan partisipasi dan antusias siswa dalam mengikuti Kegiatan belajar mengajar dengan baik. Melalui model pembelajaran Quantum teaching motivasi dan hasil belajar siswa meningkat, implikasinya adalah jika motivasi dan hasil belajar tinggi maka siswa berpeluang sukses untuk bisa mengikuti materi selanjutnya.

REFERENSI

- Anas Sudijono. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Baharudin, H dan Wahyuni, Esa Nur. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- B.Uno, Hamzah. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- DePorter, bobbi dkk. 2006. *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa.
- Hadi, Satria Lubis. 2009. *Total Motivasi*. Yogyakarta. Pro You Media.
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Miftahul A'la. 2010. *Quantum Teaching*. Yogyakarta. Diva Press.
- Mulyasa. 2012. *Praktek Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Suharsimi Arikunto. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.

_____ 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

