

## **PENELITIAN TINDAKAN KELAS DALAM UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN SEMI-INDIVIDUAL**

**Oleh :**  
Rohmani Purwanti<sup>1)</sup>

***The main purpose of this Classroom Action Research (CAR) is to give an alternative for mathematics learning and teaching activities, especially to accomplish heterogeneity of students' ability in mastering mathematics. This semi-individual learning model is expected to be able to support the students' learning achievement. The CAR is applied in three cycles. It was applied for 30 students of 2<sup>nd</sup> grade in the Muhammadiyah Secondary School of Bambanglipuro I, Bantul, Yogyakarta, in academic year 2004/2005. In each cycle, the data are collected through pretest, filling-in observation sheets, interviews, and post-test. The collected data were analyzed by quantitative model of analysis, and manipulated in order to give prescription to be considered what would be done in the subsequent cycle. The conclusion of this CAR showed that the semi-individual learning could improve the students' learning achievement in mathematics by 4.70 point in the first cycle, and 5.10 in the second cycle, and 5.47 in the end of 3<sup>rd</sup> cycle.***

### **A. PENDAHULUAN**

Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan yang ditandai dengan peningkatan standar nilai kelulusan dari tahun-ke-tahun, tugas guru tidak semakin ringan, apalagi lagi guru matematika. Sebab dalam kenyataan sebagian besar anak yang gagal dalam menempuh ujian disebabkan nilai matematika tidak dapat mencapai standar minimal yang ditentukan.

Kendala yang dihadapi oleh sebagian besar guru matematika adalah suasana kelas dengan kecerdasan siswa yang heterogen, sehingga jika diberi pelayanan yang sama ternyata anak yang kecerdasannya cukup tinggi tidak dapat mencapai hasil yang optimal karena pelajaran terlalu lambat dan kurang menantang. Sebaliknya anak yang kecerdasannya di bawah rata-rata

tidak dapat mengikuti pelajaran dengan baik karena mereka memerlukan waktu yang lebih lama dalam memahami pelajaran. Untuk mengatasi hal ini dibutuhkan pembelajaran yang dapat memberi pelayanan bagi semua siswa sesuai dengan kebutuhannya. Untuk mengatasi permasalahan ini diperlukan pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar. Untuk itu diperlukan pembelajaran yang efektif.

Karena salah satu peran guru adalah sebagai fasilitator, maka guru harus dapat membantu anak didik dalam mengatasi kesulitan belajar. Agar pembelajaran efektif, guru harus menyadari bahwa biasanya siswa dalam satu kelas mempunyai keberagaman tingkat kecerdasan, maka kegiatan pembelajaran harus dirancang agar

---

1) Dra. Rohmani Purwanti, M.Pd adalah Staf pengajar SMP Muhammadiyah I Bambanglipuro Yogyakarta

cocok bagi setiap siswa. Guru juga harus memberikan pelayanan pada anak didik sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Hal ini sesuai dengan prinsip pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered*), yaitu kegiatan pembelajaran yang berfokus pada siswa. Siswa sebagai subyek pembelajaran dan guru memperhatikan perbedaan kecepatan pembelajaran pada setiap siswa, (Depdiknas, 2002). Tetapi karena keadaan kelas yang heterogen, yaitu sebuah kelas yang memiliki siswa dengan tingkat kecedasan yang berbeda-beda, guru sulit memilih metode yang tepat, sebab anak yang memiliki tingkat kecerdasan berbeda biasanya membutuhkan perlakuan yang berbeda.

Evertson dalam (Woolfolk A E dan Nicolich, 1984), mengemukakan bahwa agar pembelajaran pada anak-anak dengan kecerdasan rendah dapat berhasil maka membutuhkan waktu lama. Sedangkan menurut Stallings harus dalam suasana yang mendukung (penuh kasih sayang). Pada anak dengan kecerdasan yang tinggi lebih efektif jika diberi pertanyaan-pertanyaan tingkat tinggi dan diskusi.

Selain masalah diatas, guru juga harus dapat membangun interaksi yang efektif antara guru dengan murid, yaitu interaksi yang tidak terbatas pada penyampaian mata pelajaran, tetapi semestinya guru juga harus mengetahui permasalahan anak yang tidak sama antara satu dengan yang lainnya. Interaksi semacam ini dapat terjadi pada sekolah dengan jumlah siswa yang tidak terlalu banyak dalam setiap rombongan belajar (*small group*) (Barnes, 1977).

Pembelajaran Semi-Individual adalah pembelajaran yang berusaha mengoptimalkan kompetensi pada kelas yang heterogen. Dalam pembelajaran

ini fakta, konsep, prinsip dan skill dipelajari secara klasikal, kemudian diaplikasikan dalam kelompok yang disusun sesuai dengan tingkat kecerdasan anak, maka melalui pembelajaran "semi-individual" diharapkan dapat merespon siswa yang memiliki kecerdasan tinggi maupun siswa yang memiliki kecerdasan rendah.

Penerapan pembelajaran semi individual dilaksanakan agar dapat meningkatkan kemampuan siswa yang berkemampuan rendah tanpa menghambat perkembangan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi. Hal ini disebabkan karena dengan pembelajaran semi individual siswa akan mengerjakan soal secara bertahap sesuai dengan kemampuan. Anak yang mempunyai tingkat kecerdasan tinggi akan merasa tertantang mengerjakan soal-soal yang memiliki tingkat kesukaran tinggi, sedangkan anak yang mempunyai tingkat kecerdasan rendah tidak putus asa mengerjakan soal karena soal-soal yang dihadapi tingkat kecerdasannya sedang/rendah sehingga masih bisa dikerjakan. Selain itu, kelompok siswa yang mempunyai kemampuan sejajar akan lebih dapat bersinergi dalam menyelesaikan soal yang dihadapi sehingga suasana belajar lebih menggairahkan.

## **B. CARA PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Bambanglipuro, kelas 1, semester II Tahun Pelajaran 2005-2006, dengan menggunakan Penelitian Tindakan Klas (*Classroom Action Research*). Sumber data terdiri dari data hasil belajar siswa dan data observasi proses belajar diambil dari siswa selama proses belajar mengajar. Data hasil belajar diambil dari tes formatif pada setiap siklus sedangkan

data observasi proses belajar diambil dengan lembar observasi. Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus, dengan materi tentang Persamaan linier dengan Dua Peubah.

Adapun tahapan penelitian pada setiap siklus adalah:

- a. Persiapan penelitian yang meliputi: (1) Menyusun Rencana Pembelajaran, (2) Membuat soal-soal penerapan yang berbeda bagi masing-masing kelompok, (3) Menyiapkan daftar nilai, (4) Menyiapkan lembar observasi.
- b. Pelaksanaan tindakan  
Dalam kegiatan pembelajaran semi individual, pemahaman materi dilaksanakan secara klasikal kemudian penerapan konsep diberikan dengan lembar kerja siswa yang memuat soal dengan tingkat kesukaran yang berbeda-beda sesuai dengan kelompoknya, yaitu kelompok siswa yang memiliki kecerdasan rendah (*under achiever*), kecerdasan sedang (*middle achiever*) dan kecerdasan tinggi (*upper achiever*) yang diambil berdasarkan pengamatan guru dan hasil pre tes. Dalam menyelesaikan soal siswa diarahkan untuk belajar kelompok dan guru membantu kelompok-kelompok yang mengalami kesulitan.
- c. Pemantauan dan evaluasi  
Proses pemantauan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan lembar hambatan belajar untuk mengetahui keaktifan, perhatian dan

masalah yang dihadapi siswa terhadap pelajaran matematika. Untuk mengetahui hasil belajar siswa digunakan tes formatif pada setiap akhir siklus.

- d. Analisis dan refleksi  
Pada tahap ini peneliti menganalisis data tentang kondisi nyata yang terjadi pada saat proses belajar mengajar dan hasil evaluasi pada setiap akhir siklus. Data yang diperoleh dianalisa dengan statistik sederhana. Rata-rata hasil belajar pada setiap akhir siklus yang diperoleh dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar yang diperoleh pada siklus sebelumnya. Hasil perbandingan yang diperoleh merupakan dasar menyusun rencana tindakan pada siklus berikutnya.

### C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum mulai siklus 1, kepada siswa kelas 2 diberikan pre test dan hasilnya sebagai berikut: nilai terendah 1.00; nilai tertinggi 9.00 dan rata-rata 4.37. Dari hasil pre test, dikelompokkan dalam kelompok siswa dengan kecerdasan rendah (*under achiever*), kecerdasan sedang (*middle achiever*) dan kecerdasan tinggi (*upper achiever*).

Dengan pembelajaran semi-individual, kendala yang ditemui pada siklus 1 antara lain: Suasana belajar kaku. Pada umumnya takut bertanya dengan teman di kelompoknya, tidak mau memberi tahu teman, ada kecenderungan nyontek jawaban teman sehingga kerja kelompok belum optimal. Kelompok siswa yang memiliki kecerdasan rendah malas mengerjakan soal. Suasana belajar pada siklus

pertama ini masih menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran ini. Untuk itu Guru memberi pengarahan kepada siswa agar pada siklus kedua dapat memanfaatkan kerja kelompok untuk saling membantu dan semua harus ikut berperan dalam menjawab soal-soal yang diberikan guru. Selain itu guru perlu menekankan tentang tugas dan kewajiban siswa. Begitu pula pengawasan dalam mengerjakan tes perlu diperketat. Sedangkan hasil tes di akhir siklus 1 menunjukkan: nilai terendah 2.00; nilai tertinggi 9.00; rata-rata 4.70

Pada siklus kedua, siswa sudah nampak bergairah dalam mengerjakan soal. Tetapi siswa belum memiliki kemandirian dalam mengerjakan soal. Pada kelompok siswa yang memiliki kecerdasan rendah dan sedang ada kecenderungan setelah selesai mengerjakan soal wajib, yang ditentukan oleh guru merasa tugasnya sudah selesai. Pada kelompok siswa yang memiliki kecerdasan tinggi sudah dapat memecahkan soal-soal yang bobot kesukaran tinggi secara berkelompok.

Hal penting yang harus di berikan oleh guru adalah guru harus memberi bantuan dalam mengerjakan soal kepada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan rendah agar senang belajar matematika dan guru perlu memberikan reward terhadap siswa yang dapat menyelesaikan soal yang melebihi target. Guru perlu memberikan soal-soal yang memiliki tingkat kesulitan tinggi pada siswa yang memiliki kecerdasan tinggi. Adapun hasil tes pada akhir siklus: nilai minimum 3.00, nilai maksimum 9.00 dan rata-rata 5.10

Pada siklus 3, aktivitas siswa dalam pembelajaran meningkat. Kerja sama kelompok positif (saling membantu) dalam menghadapi soal yang sulit

menurut kelompok masing-masing. Kelompok siswa yang memiliki kecerdasan tinggi tampak antusias yang ditunjukkan dengan adanya soal-soal yang telah dipersiapkan siswa secara mandiri dibahas dalam kelompok. Kelompok siswa yang memiliki kecerdasan rendah tampak antusias dalam mengerjakan soal (ada kemandirian).

Antusias siswa dalam mengikuti pelajaran berdampak pada peningkatan hasil belajar pada siswa. Peningkatan nilai minimal, nilai maksimal maupun nilai rata-rata menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar. Untuk melaksanakan pembelajaran ini, guru harus mencurahkan perhatian secara menyeluruh terhadap siswa, baik dalam membantu mengatasi kesulitan belajar maupun dalam hal menyiapkan soal-soal evaluasi beserta kunci jawabannya. Hasil tes akademik pada akhir siklus 3, nilai minimum 3.00; nilai maksimum 10 dan rata-rata 5.47.

Pelaksanaan pembelajaran dari siklus ke siklus menunjukkan bahwa siswa senang jika dapat mengerjakan soal. Dengan demikian, soal yang sesuai dengan tingkat kecerdasannya berdampak pada timbulnya rasa senang dan tidak frustrasi terhadap matematika dan pada akhirnya ada gairah untuk belajar matematika. Tetapi karena tingkat kecerdasan siswa berbeda-beda, maka guru harus memberi bantuan dalam mengerjakan soal sesuai dengan kebutuhan dan mempersiapkan soal dan kunci jawaban dalam jumlah yang lebih banyak.

#### **D. SIMPULAN**

Dari hasil observasi kegiatan Classroom Action Research dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang memperhatikan tingkat kecerdasan

siswa dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Perhatian itu dapat berupa pemberian bantuan ketika siswa menghadapi kesulitan memahami materi pelajaran, maupun dalam pemberian soal-soal. Dengan peningkatan semangat belajar akan berdampak pada peningkatan prestasi

belajar. Dengan demikian pembelajaran "semi individual" yang digunakan dalam pembelajaran pada siswa kelas 2 SMP Muhammadiyah 1 Bambanglipuro dapat meningkatkan semangat belajar dan pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Douglas Barners. (1977). *From Communication to Curriculum*. New Zealand: Penguin Books.
- Kemmis, S and Taggart, R.(1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University.
- Woolfolk, Anita E. & Lorraine M. Nocolich. (1984). *Educational Psychology for Teacher*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- (2002) *Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)*. Jakarta: Puskur Balitbang Depdiknas.