

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan Masalah Open-Ended sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas Siswa

Susi Anika

SMK Negeri 2 Depok, Kota Depok, Jawa Barat, Indonesia

anikasusi@gmail.com

ABSTRACT

This research is based on the low creativity of students and the low active activity of students in solving mathematical problems caused by the low ability of teachers to understand learning models in learning activities. Less relevance of the learning model applied by the teacher to the objectives and characteristics of mathematics. This study aims to increase students' creativity and activity in solving mathematical problems by applying the Jigsaw type cooperative learning model. This research is a Classroom Action Research conducted at SMK Negeri 2 DEPOK with the research subject being class XI Boga III with the object of research being the application of the Jigsaw type cooperative learning model with open-ended problems as an effort to increase student creativity. The results of the data analysis in the first cycle showed that the average creativity value was 67.75 or 70% of the number of students who took the test had a minimum level of creativity in the sufficient category and 30% had a creativity level below the sufficient category. In the second cycle, the average value of the creativity test was 76.94%, at least the sufficient category and 10% had the creativity level below the sufficient category. Based on the results in cycles I and II, it can be concluded that the application of Jigsaw cooperative learning can increase students' creativity and the level of student activity during learning has met the targets applied.

Keywords: *Mathematics, Cooperative Learning, Jigsaw, Student Creativity*

ABSTRAK

Penelitian ini bertitik tolak dari rendahnya kreativitas siswa dan rendahnya aktivitas aktif siswa memecahkan masalah matematik yang disebabkan rendahnya kemampuan guru memahami model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran. Kurang relevannya model pembelajaran yang diterapkan guru dengan tujuan dan karakteristik matematika. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan aktivitas siswa memecahkan masalah matematik dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) yang dilaksanakan di SMKA Negeri 2 DEPOK dengan subjek penelitian adalah kelas XI Boga III dengan objek penelitian adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan masalah open-ended sebagai upaya meningkatkan kreativitas siswa. Hasil dari analisis data pada siklus I diperoleh bahwa rata-rata nilai kreativitas 67,75 atar terdapat 70% dari jumlah siswa yang mengikuti tes memiliki tingkat kreativitas minimal kategori cukup dan 30% memiliki tingkat kreativitas dibawah kategori cukup. Pada siklus II diperoleh hasil rata-rata nilai tes kreativitas sebesar 76,94% minimal kategori cukup dan 10% memiliki tingkat kreativitas dibawah kategori cukup. Berdasarkan hasil pada siklus I dan II dapat disimpulkan bawah penerapan pembelajaran koorperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan kreativitas siswa serta kadar aktivitas siswa selama pembelajaran telah memenuhi target yang diterapkan.

Kata Kunci: *Matematika, Pembelajaran Koorperatif, Jigsaw, Kreativitas Siswa*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan ujung tombak dalam mempersiapkan SDM yang handal, karena pendidikan diyakini akan dapat mendinging memaksimalkan potensi siswa mencapai SDM yang handal untuk dapat bersikap kritis, logis dan inovatif dalam menghadapi dan menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapinya. Oleh karena itu tidak mengherankan bila matematika merupakan pelajaran yang terdapat dalam etipa jenjang pendidikan, baik pendidikan di lembaga formal maupun di lembaga non formal, bahkan di lembaga latihan kerja serta bidang lain yang berkaitan dengan tujuan peningkatan kualitas SDM sekalipun.

Pembelajaran matematika memiliki fungsi sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif dan bekerja sama yang diperlukan siswa dalam kehidupan modern sebagaimana tercantum dalam salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum 2004 bahwa melalui pembelajaran matematika siswa dapat mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.

Masalah pendidikan paling banyak disoroti pada tahun-tahun terakhir ini adalah masalah kualitas pengajaran. Sebagai akibat kurangnya dorongan dari guru demikian juga perhatian dari keluarga atau orangtua. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Saragih (2009), hasil belajar matematika siswa sampai saat ini masih menjadi suatu permasalahan yang sering dikumandangkan baik oleh orangtua siswa maupun pakar pendidikan matematika itu sendiri. Selain masalah kurang efektifnya siswa dalam pembelajaran matematika kurangnya media pengajaran baik yang disediakan guru dan sekolah, guru selalu terfokus pada pembelajaran matematika yang mengarahkan ke Ujian Nasional, karena ebtanas dan ujian nasional untuk pelajaran matematika yang relatif rendah dibanding dengan mata pelajaran lainnya.

Dalam rangka mengatasi permasalahan hasil belajar matematika yang relatif rendah tersebut pihak sekolah telah melakukan berbagai upaya pembinaan dan peningkatan kualitas hasil belajar matematika, baik pembinaan terhadap guru maupun siswa. Salah satu upaya yang dilakukan adalah pelatihan guru bidang studi matematika melalui seminar-seminar yang diadakan USU dan UNIMED. Sedangkan untuk para siswa kelas tiga untuk setiap tahunnya, Upaya telah dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar khususnya hasil belajar matematika, namun sejauh ini hasil belajar tersebut masih tetap rendah dan tidak menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan.

Menurut Slameto (2003:97) peranan guru dalam proses belajar-mengajar yaitu untuk mendorong, membimbing dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan. Riberu (1980:19) mengatakan disekolah kita cukup sering terjadi hal-hal yang tidak atau kurang membantu proses pertumbuhan dan penyempurnaan tingkat laku, mendorong kemahiran menyesuaikan diri dan sangat sedikit membantu pemikiran dan tindakan kreatif. Kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah/ekspositori menjadi pilihan utama pendekatan belajar yang membuat respon siswa terhadap pembelajaran matematika sangat rendah. Pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan materi dianggap gagal menghasilkan peserta didik yang aktif, kreatif dan inovatif. Peserta didik berhasil "mengingat" jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali peserta didik memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang, terutama bagi mereka yang

akan melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi. Oleh karena itu perlu ada perubahan pendekatan pembelajaran yang lebih bermakna.

Salah satu faktor yang menentukan hasil belajar siswa adalah pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang dipilih hendaknya disesuaikan dengan metode, media, dan sumber belajar lainnya yang dianggap relevan dalam menyampaikan informasi, dan membimbing siswa agar terlibat secara optimal, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman belajar dalam rangka menumbuh kembangkan kemampuannya, seperti mental, emosional dan sosial serta keterampilan atau kognitif, efektif dan psikomotor. Dalam hal ini peneliliti memilih pendekatan pembelajaran open-ended. Dengan stratgei dan pendekatan dalam pembelajaran matematika dapay memberikan keleluasaan siswa untuk berpikir secara aktif dan kreatif adalah pendekatan open-ended.

Menurut Suherman dkk (1992:123) menyatakan bahwa problem yang diinformasikan memiliki multi jawaban yang benar disebut problem tak lengkap atau disebut juga Open-Ended Problem atau soal terbuka. Siswa yang dihadapkan dengan Open-Ended problem, tujuan utamanya bukan untuk mendapatkan jawaban tetapi lebih menekankan pada cara bagaimana sampai pada suatu jawaban. Selain itu, ada penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran di kelas didasarkan pada teori bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep sulit apabila meraka saling mendiskusikan dan sharing pengetahuan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai tiga tujuan pembelajaran yang penting, yaitu prestasi akademik, penerimaan akan penghargaan dan pengembangan keterampilan sosial.

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw diharapkan dapat melatih siswa untuk mendengarkan orang lain dan merangkum pendapat atau temuan dalam bentuk tulisan. Coorperative learning dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa meningkatkan sikap positif. Siswa belajar membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah matematika. Terjadinya interaksi dalam kelompok, dapat melatih siswa menerima siswa lain yang berkemampuan dan latar belakang berbeda. Melalui model ini dapat meningkatkan siswa dalam pemecahan masalah.

Menurut Anita Lie dalam bukunya “Coorperative Learning”, bahwa model pembelajaran Coorperative Learning tidak sama dengan sekadar belajar kelompok, tetapi ada unsur-unsur dasar yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Roger dan David Johnson mengatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap Cooperative Learning, untuk itu harus diterapkan lima unsur model pembelajaran gotong royong, yaitu:

- Saling ketergantungan positif
- Tanggung jawab perseorangan
- Tatap muka
- Komunikasi antar anggota
- Evaluasi proses kelompok.

Tujuan pembelajaran koorperatif berbeda dengan kelompok konvesional yang menerapkan siswa kompetisi, dimana keberhasilan individu diorientasikan pada kegagalan orang lain. Sedangkan tujuan dari pembelajaran koorperatif adalah menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya (Slavin, 2009). Pembelajaran koorperatif tipe Jigsaw adalah suatu tipe pembelajaran koorperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atau penguasaan bagian materi belajar dan

mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya (Arends, 2001). Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain (Arends, 2001).

Selain itu, ada beberapa pendapat yang menyatakan tentang pengertian soal terbuka, antara lain Silver dan Kilpatrick (Webb: 1992) menamakan soal terbuka dalam penilaian pembelajaran sebagai "Jika siswa menghasilkan dugaan-dugaan (conjectures) berdasarkan sekumpulan data atau kondisi yang diberikan". Sedangkan Heddens dan Speer (1995) menyatakan sebagai "Terbuka atau banyak jawaban yang berbeda."

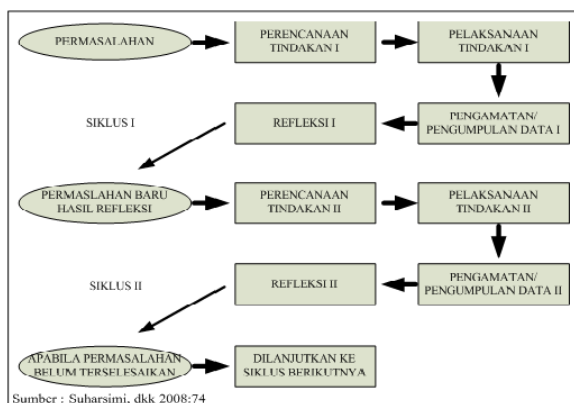
Soal terbuka dapat dibagi dua yaitu hasil akhir ganda (open-ended) dan respons ganda (open respons). Pembelajaran dengan menggunakan soal terbuka memberikan suatu kesempatan kepada siswa untuk menyelidiki berbagai strategi dan cara yang diyakininya sesuai dengan kemampuannya mengelaborasi soal. Tujuannya adalah agar kemampuan berpikir matematika siswa dapat berkembang secara maksimal dan pada saat yang sama kegiatan-kegiatan kreatif setiap siswa terkomunikasikan melalui proses belajar mengajar. Inilah yang menjadi pokok Model Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka, yaitu model pembelajaran yang membangun kegiatan interaktif antara matematika dan siswa sehingga merangsang siswa untuk menjawab persoalan melalui berbagai strategi.

Dalam penelitian ini akan membahas bagaimana implementasi penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang mencakup diagnosis dan penetapan masalah yang ingin diselesaikan, bentuk dan skenario tindakan, serta prosedur analisis dan interpretasi data penelitian. Pembelajaran matematika pada materi persamaan kuadrat dan fungsi kuadrat dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan masalah open-ended.

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, maka jenis penelitian yang digunakan ini tergolong dalam Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan mengambil lokasi di SMK Negeri 2 Depok pada kelas XI BOGA III Semester gasal tahun pelajaran 2017/2018 dengan pokok bahasan Persamaan Kuadrat dengan Penerapan Model Pembelajaran Tipe Jigsaw dengan Masalah open-ended. Sebagai subyek dalam penelitian ini berjumlah 40 siswa yang terdiri dari 22 orang laki-laki dan 18 orang perempuan, dimana peneliti mengajar pada kelas tersebut. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dari bulan Oktober tahun 2017, menggunakan jenis perlakuan tindakan kelas (classroom action research) dengan menggunakan dua siklus namun bila dari dua yang direncanakan masih terdapat masalah yang harus dituntaskan maka dapat dilanjutkan dengan siklus berikutnya.

Pelaksanaan prosedur penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah seperti gambar dibawah ini:



Gambar 3.1. Siklus Penelitian Tindakan kelas (PTK), Adaptasi dari Suharsimi Arikunto (2009:105)

Sebelum mengadakan tindakan pada penelitian ini, maka peneliti mengadakan observasi cara mengajar guru dalam kelas serta menemukan data kemampuan awal penguasaan materi persamaan kuadrat dari siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah disebutkan pada bagian terdahulu. Tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan masalah open-ended. Pemaparan hasil penelitian menyajikan deskripsi tentang aktivitas aktif siswa dalam pembelajaran, respon siswa serta kreativitas siswa memecahkan masalah matematika terhadap penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Hasil Siklus I dan II

Dari hasil keseluruhan yang telah dilakukan oleh penelitian dengan menggunakan instrumen serta beberapa aspek yang telah dilakukan. Maka ditemukan kesimpulan untuk hasil analisis pada Siklus I dan II seperti tabel dibawah ini:

No	Aspek	Hasil Penelitian	Kriteria Kelulusan	Keterangan/Tindakan
1	LAS	Terdapat rata-rata 5 kelompok yang sampai ke tahap representative	Terdapat 8 kelompok dari 8 kelompok sampai ke batas representase	Dilanjutkan ke siklus II karena belum tercapai kriteria ketuntasan
2	Kegiatan Guru Mengelola Pembelajaran	Secara klasikal rata-rata skol 4,02 atau termasuk kategori baik	Kemampuan guru untuk mengelola pembelajaran mencapai kriteria minimal cukup baik	Sudah mencapai kriteria tetapi diharapkan dapat meningkat di siklus II
3	Aktivitas Siswa	Terdapat tiga aktivitas siswa yang tidak berada pada batas toleransi	Terdapat 5 kategori pengamatan memenuhi batas toleransi	Dilanjutkan ke siklus II karena belum mencapai kriteria yang sudah ditentukan

		yang sudah ditentukan	yang sudah ditentukan	
4	Respon Siswa	Secara klasikal respon siswa mencapai rata-rata presentase 92,31%	Terdapat 80% respon siswa berada dalam kategori senang, guru dan berminat	Sudah mencapai persentase yang diharapkan tetapi pada siklus berikut diharapkan dapat meningkatk
5	Tes Kreativitas	Secara klasikal tingkat kemampuan kreativitas siswa 70%	Terdapat minimal 80% siswa, memiliki kategori cukup baik	Dilanjutkan ke siklus II karena belum mencapai batas kemampuan kreativitas yang direncanakan $\geq 80\%$

Gambar 4.1. Kesimpulan Hasil Analisis pada Siklus I

No	Aspek	Hasil Penelitian	Kriteria Ketuntasan	Keterangan Tindakan
1	LAS	Terdapat 8 kelompok dari 8 kelompok yang sampai ke tarap representase	Terdapat 8 kelompok dari 8 kelompok sampai ke batas representase	Siklus berhenti
2	Kegiatan Guru Mengelola Pembelajaran	Secara klasikal rata-rata skor 4,25 atau termasuk kategori baik	Kemampuan guru untuk mengelola pembelajaran mencapai kriteria minimal cukup baik	Siklus berhenti
3	Aktivitas Siswa	Terdapat 6 aktivitas siswa sudah berada pada batas toleransi yang sudah ditentukan	Terdapat 5 kategori pengamatan memenuhi batas toleransi yang sudah ditentukan	Siklus berhenti
4	Respon Siswa	Secara klasikal respon siswa mencapai rata-rata presentase 96,05%	Terdapat 80% respon siswa berada dalam kategori senang, baru dan berminat	Siklus Berhenti
5	Tes Kreativitas	Secara klasikal tingkat kemampuan kreativitas siswa sebesar 90%	Terdapat minimal 80% siswa memiliki kategori cukup baik	Siklus Berhenti

Gambar 4.2. Kesimpulan Hasil Analisis pada Siklus II

Pada dasarnya hasil yg observasi yang dilakukan observer merupakan bagian dari proses pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini juga merupakan titik tolak untuk siklus I menuju ke siklus II. Hasil observasi sesuai dianalisis akan merupakan gambaran memperbaiki tindakan di siklus berikut. Pengamatan dalam penelitian ini dilaksanakan ketika proses tindakan berlangsung yang dilakukan oleh observer. Observer bersama peneliti memiliki peran mengamati dan memotret semua peristiwa yang terjadi di kelas ketika tindakan dilakukan. Pengamatan diserahkan oada spek yang menjadi perhatian peneliti, yaitu kegiatan guru, aktivitas siswa, respon siswa, tes kreativitas, setting pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka pada penelitian ini ditemukan hal-hal sebagai berikut:

Dari hasil siklus I, rata-rata nilai tes kemampuan kreativitas matematika siswa sebesar 68,33 atau 73,33% tingkat kemampuan kreativitas siswa secara klasikal. Kemudian pada siklus II, rata-rata nilai tes kreativitas matematika siswa sebesar 73,47% atau 86,7% tingkat kemampuan kreativitas secara klasikal. Dilihat dari rata-rata nilai siklus I dan siklus II ada peningkatan signifikan.

Dari hasil observasi pada tindakan siklus I terdapat tiga kategori pengamatan tidak berada batas toleransi yang ditentukan. Sementara pada siklus II diperoleh semua kategori pengamatan telah berada pada batas toleransi yang ditentukan, hal ini menunjukkan bahwa kadar aktivitas aktif siswa meningkat dari siklus I ke siklus II.

Hasil respon siswa terhadap pembelajaran pada siklus I menunjukkan respon yang positif dengan rata-rata 92,31%. Kemudian pada siklus II hasil respon siswa terhadap pembelajaran sebesar 95,06%. Hal ini menunjukkan ada peningkatan respon siswa terhadap pembelajaran pada siklus II.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan temuan penelitian yang dikemukakan pada bagian terdahulu diambil kesimpulan yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan masalah open-ended dapat meningkatkan kreativitas siswa sebagai berikut:

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan masalah open-ended dapat meningkatkan kreativitas siswa setelah melewati siklus I dan siklus II. Pada siklus I telah diperoleh hasil bahwa terdapat 28 orang siswa atau 70% dari jumlah siswa yang mengikuti tes telah memiliki tingkat kreativitas berada dalam kategori minimal cukup. Pada siklus II terdapat 36 orang siswa atau 90,005 dari jumlah siswa yang mengikuti tes telah memiliki tingkat kreativitas minimal cukup.

Penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan masalah Open-ended dapat meningkatkan kadar aktifitas aktif siswa dalam pembelajaran kooperatif dengan masalah open-ended. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengamatan aktivitas aktif siswa, dimana pada siklus I hanya 3 kategori dari 6 kategori pengamatan aktivitas aktif siswa yang berada pada batas toleransi yang ditentukan atau kadar aktivitas aktif siswa sebesar 50%. Selanjutnya pada siklus II, semua kategori pengamatan aktivitas aktif siswa telah berada pada batas toleransi yang ditentukan atau kadar aktivitas aktif siswa sebesar $\geq 75\%$.

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan masalah open-ended dapat meningkatkan respon positif siswa setelah melewati siklus I dan siklus II, hal ini dapat diketahui dari rata-rata persentase respon siswa pada siklus I sebesar

92,31% dan pada siklus II sebesar 95,06%. Respon siswa terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan masalah open-ended adalah positif.

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan masalah open-ended dapat meningkatkan kemampuan guru mengelola pembelajaran setelah melewati siklus I dan II, hal ini dapat diketahui dari rata-rata nilai yang diamati pada siklus I diperoleh rata-rata 4,02 (baik) dan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 4,18 (Sangat baik). Kemampuan guru mengelola pembelajaran meningkatkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan masalah open-ended adalah baik.

Saran

Berdasarkan simpulan penelitian yang diuraikan diatas, dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan masalah Open-ended dapat meningkatkan kreativitas siswa. Teman penelitian, hasil analisis data, perangkat pembelajaran, maupun instrumen yang dihasilkan dalam penelitian dapat dijadikan referensi dalam upaya meningkatkan kreativitas siswa pada jenjang yang berbeda ataupun mata pelajaran yang berbeda dengan penelitian.

Pembelajaran matematika dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan masalah open-ended sebagai salah satu alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif khususnya pada materi persamaan kuadrat dan fungsi kuadrat.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, R., & dkk. (2001). *Kreativitas*. Jakarta: PT. GRASINDO (Gramedia Widiasarana Indonesia).

Arends, R. I. (2001). *Learning to Tech Seventh Edition*. New York: Mc Grow Hill Company.

Dimiyanti. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.

Feldman, M. (2000). *Open-Ended Math project*. Retrieved from EDU658: [Http://www.nku.edu/~mathed/fifthgradeproblp.pdf](http://www.nku.edu/~mathed/fifthgradeproblp.pdf)

Ibrahim, & dkk. (2001). *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: UNESA.

Kunto, S. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.

Slavin, R. E. (2009). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.

Suherman, E., & Y., S. (1990). *Petunjuk Praktis untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijkusuman.