

PENERAPAN PERMAINAN PASARAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI POKOK ARITMATIKA SOSIAL

Rini Utami

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Pekalongan

Jl. Sriwijaya No 3 Pekalongan, uutcool@gmail.com

ABSTRAK

This study aims to determine the differences in learning achievement are influenced by the use of mathematics permainan pasaran learning models with conventional learning models in the teaching and learning of Mathematics . The study population was all students of class III consists of three classes . Sample of two classes, namely class IIIB with a number of students as class 36 and class IIIA experiment with 37 students as the number of control class . Random sampling technique with a group (cluster random sampling) . Methods of data collection with the test methods and documentation . Analyzes were performed with the prerequisite normality Liliefors and homogeneity Bartlett . Data were analyzed by analysis of covariance (Anacova) with initial ability as a control variable . Test results with $\alpha = 5\%$ showed a significant difference in improvement in mathematics learning achievement are influenced by the use of permainan pasaran learning models. Math learning achievement using the permainan pasaran learning model of learning the game better than learning mathematics achievement using conventional learning models on material social arithmetic.

Kata Kunci: Permainan Pasaran Learning Models, Social Arithmetic, Mathematics Achievement

Pendahuluan

Perkembangan zaman akan berpengaruh dalam sebuah kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini menuntut perkembangan dunia pendidikan baik dilihat dari sisi materi maupun cara yang penyampaian sebuah materi. Seseorang yang tidak mengerti pendidikan akan ketinggalan jaman, dia tidak akan pernah tahu tentang perkembangan dunia baik dalam negeri maupun luar negeri. Dalam mencari pekerjaan kita juga

membutuhkan pendidikan agar bisa bersaing dengan didunia luar. Oleh karena itu, pendidikan sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu itu didapatkan dari hasil pendidikan.

Perkembangan pendidikan terjadi disemua negara seperti halnya di Indonesia. Berkembangnya pendidikan di Indonesia ditandai dengan berkembangnya kurikulum pendidikan di Indonesia mulai dari kurikulum 1994, Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)

dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Pada tahun ajaran ini Indonesia menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP terdiri dari tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan, struktur dan muatan kurikulum tingkat satuan pendidikan, kalender pendidikan, dan silabus. KTSP diamanatkan oleh Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005. Dalam kurikulum ini suatu bidang studi dibahas secara detail dan setiap sekolah berhak dalam mengembangkan silabus sendiri sesuai dengan standar nasional. Standar Kompetensi Kelompok Mata Pelajaran (SK-KMP) terdiri atas kelompok-kelompok mata pelajaran Agama dan Akhlak Mulia, Kewarganegaraan dan Kepribadian, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Estetika, Jasmani, Olah Raga, dan Kesehatan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran untuk mencapai tujuan dari KTSP. Matematika merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, maka Matematika perlu diajarkan di sekolah. Jika seseorang ingin membeli sesuatu dia akan membutuhkan uang untuk membayarnya. Oleh karena itu, seseorang harus mengetahui ilmu perhitungan Matematika. Menurut Ratini,

Rumgayatri dan Siti Mustaqimah (2001) dalam penelitiannya mengatakan kesulitan belajar Matematika umumnya disebabkan karena sifat dari Matematika yang memiliki obyek abstrak yang boleh dikatakan "berseberangan" dengan perkembangan anak.

Dalam penyampaian materi oleh seorang guru juga akan sangat berpengaruh terhadap minat siswa yang diajar. Di Sekolah Dasar seorang guru seringkali mengajar hampir semua bidang studi yang ada, hal ini menjadikan pembelajaran Matematika kurang efektif. Siswa cenderung pasif dalam mengikuti pelajaran didalam kelas sehingga siswa kurang dapat memahami hal yang disampaikan oleh guru dikarenakan seorang guru tidak dapat fokus terhadap satu bidang studi. Padahal dalam mengajar Matematika di Sekolah Dasar seorang guru seharusnya memiliki ketrampilan sendiri yang akan membuat siswa menjadi tertarik dan aktif dalam kelas. Kecerdasan seorang guru Sekolah Dasar dalam menyampaikan materi akan sangat berpengaruh terhadap minat dari seorang siswa.

Guru mengajar dengan ceramah dan mengharapkan siswa didik diam, mendengarkan, mencatat dan menghafalkannya. Padahal tuntutan dalam dunia pendidikan sudah berubah

bawasanya ilmu pengetahuan ditemukan, dibentuk dan dikembangkan oleh siswa sendiri secara aktif. Siswa aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar baik mendengarkan maupun bertanya tentang sesuatu yang belum mereka mengerti.

Berdasarkan informasi yang telah dijelaskan bahwa proses pembelajaran kurang berkualitas dan prestasi belajar yang dicapai siswa dalam pembelajaran Matematika masih memprihatinkan. Hal ini menunjukkan kegiatan belajar mengajar dikelas perlu diperbaiki untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan dasar. Matematika merupakan "Queen and Servant of Science" (Ruseffendi, 1991:260), maksudnya adalah Matematika selain sebagai pondasi bagi ilmu pengetahuan lain juga sebagai pembantu bagi ilmu pengetahuan yang lain khususnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan tersebut. Kline (1973) dalam (Karso dkk, 2008:143) menyatakan bahwa Matematika itu bukan pengetahuan yang berdiri sendiri tetapi keberadaannya untuk membantu permasalahan ekonomi, sosial dan alam. Dari sini kita tahu bahwasannya meningkatkan dan mengembangkan kualitas pengetahuan tentang Matematika menjadi hal yang penting.

Siswa Sekolah Dasar lebih mudah mengingat dan memahami pelajaran Matematika jika dia senang melakukan hal tersebut dan disertai dengan pengalaman nyata yang ada di kehidupan sehari-hari. Melalui permainan siswa diharapkan ikut aktif dalam pembelajaran sehingga tanpa disadari anak telah bisa menerapkan konsep dalam pembelajaran Matematika. Permainan tersebut bisa berupa permainan pasaran yang merupakan salah satu permainan tradisional yang biasa dimainkan anak-anak.

Permainan pasaran yang dimainkan menggunakan barang bekas. Barang-barang yang tidak bermanfaat seperti barang bekas kaleng susu dan roti, botol, kertas dan masih banyak barang bekas yang lainnya. Keberadaan barang-barang bekas yang ada di sekitar lingkungan rumah kita mengganggu kebersihan dan kenyamanan hidup. Barang-barang tersebut akan bermanfaat jika kita bisa menggunakannya dalam hal-hal tertentu. Barang-barang tersebut bisa dibuat sebuah mainan yang beraneka ragam untuk diperjualbelikan dalam sebuah permainan seperti permainan pasaran. Permainan pasaran dapat digunakan sebagai media pembelajaran Matematika materi Aritmatika Sosial.

Model pembelajaran permainan pasaran dapat memudahkan siswa dalam pembelajaran Aritmatika Sosial. Melalui permainan ini diharapkan, anak mudah mengingat dan memahami yang sudah mereka pelajari sebelumnya. Permainan juga akan mendidik anak untuk aktif dalam pembelajaran. Hal ini juga bisa mendukung program KTSP dalam mencapai tujuan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

Materi Aritmatika yang disampaikan dalam pendidikan di Sekolah Dasar yaitu tentang materi dasar yang berupa penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Aritmatika dasar dipelajari di Sekolah Dasar berdasarkan tingkat bilangannya. Dalam penelitian ini dibatasi pada penerapan konsep Aritmatika untuk Sekolah Dasar kelas tiga.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental. Penelitian eksperimental adalah penelitian dimana variabel yang hendak diteliti (variabel terikat) kehadirannya sengaja ditimbulkan dengan memanipulasi menggunakan perlakuan (Purwanto, 2008 : 180).

Penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah 16 Karangasem Surakarta. Populasi dalam penelitian ini merupakan siswa kelas III SD

Muhammadiyah 16 Karang Asem. Sampel dalam penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen yang dikenai perlakuan berupa model pembelajaran permainan pasaran dan kelas kontrol tanpa dikenai perlakuan atau dengan model pembelajaran konvensional. Sampel sebagai kelas eksperimen adalah kelas IIIB SD Muhammadiyah 16 Karangasem sedangkan kelas kontrol adalah kelas IIIA SD Muhammadiyah 16 Karangasem.

Pelaksanaan eksperimen dalam penelitian ini menggunakan dua sampel kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini bertujuan melihat adanya peningkatan prestasi belajar siswa melalui penerapan permainan pasaran dibandingkan pembelajaran Matematika dengan metode pembelajaran konvensional. Oleh karena itu dalam penelitian ini tidak menuntut adanya kesamaan kemampuan awal siswa dari kedua kelas yang menjadi sampel penelitian. Penelitian ini menggunakan analisis kovariansi (Anakova) untuk melihat adanya peningkatan prestasi siswa. Anakova akan dihitung dengan melakukan pengendalian statistik yang gunanya untuk membersihkan atau memurnikan perubahan-perubahan yang terjadi pada variabel terikat sebagai akibat dari pengaruh variabel-variabel luar atau

karena rancangan penelitian yang tidak kuat (Tulus Winarsunu, 2002:261). Anakova kali ini menggunakan pengendalian kondisi awal variabel kriterium (Y), yaitu suatu pengendalian yang dikenakan pada skor-skor awal yang dimiliki variabel kriterium sebelum terpengaruh oleh perlakuan pada subjek penelitian. Kemampuan awal yang diukur sebelum perlakuan atau kovariabel (X) diambil melalui pretest. Sedangkan skor kemampuan awal (Y) diambil melalui posttest. Adapun model pembelajaran permainan pasaran yang diteliti disebut faktor.

Analisis kovariansi ini untuk melihat ada tidaknya perbedaan peningkatan prestasi belajar siswa secara signifikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol secara terpisah. Setelah diketahui adanya peningkatan prestasi belajar siswa pada masing-masing kelas, kemudian dilakukan perbandingan peningkatan prestasi belajar siswa yang terjadi pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hal ini untuk melihat model pembelajaran mana yang berpengaruh secara signifikan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Desain penelitian ini dengan memisalkan skor pretest (X) dan skor pos test (Y) dari penerapan model pembelajaran dengan permainan

pasaran dan model pembelajaran konvensional.

Hasil dan Pembahasan

Dari uji analisis kovariansi (anakova) dengan prestasi awal sebagai variabel kendali diperoleh $F_{hit} = 7,514$, dimana $F_{hit} > F_{(0,05;1;66)} = 3,989$. Jadi H_0 ditolak. Ini berarti ada perbedaan peningkatan yang signifikan pada prestasi belajar Matematika yang dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran permainan pasaran dengan model pembelajaran konvensional pada pokok bahasan Aritmatika Sosial. Kenyataan ini menunjukkan bahwa perbedaan perlakuan pada proses belajar mengajar berpengaruh terhadap penguasaan materi pelajaran. Hal tersebut terbukti dengan adanya peningkatan nilai rata-rata prestasi belajar siswa yang dikenai pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran permainan pasaran, semula nilai rata-ratanya 86,46 menjadi 90,36 atau meningkat sebesar 3,96. Sedangkan pada nilai rata-rata prestasi belajar siswa yang dikenai pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu dari 84,74 menjadi 82,05 atau menurun sebesar 2,71.

Kondisi ini juga didukung dengan suasana dalam pembelajaran dengan

model pembelajaran permainan pasaran yang menyenangkan karena sesuai dengan kenyataan bahwa siswa senang dengan permainan pasaran, sehingga siswa tidak cepat bosan untuk belajar Matematika.. Penelitian juga dapat membuat siswa lebih memperhatikan materi Aritmatika Sosial yang diajarkan oleh guru dikelas. Siswa dapat membayangkan sesuatu yang nyata yang berkaitan dengan Matematika dalam kehidupan sehari-hari. Perhatian siswa disini diartikan sebagai pemusatan tenaga atau kekuatan jiwa tertuju kepada sesuatu objek. Perhatian siswa disini akan mempengaruhi pemahaman siswa terhadap Aritmatika Sosial karena siswa dapat mendalami Aritmatika Sosial dengan baik jika siswa tersebut fokus terhadap pembelajaran Aritmatika Sosial itu sendiri. Dengan model pembelajaran permainan pasaran juga dapat mendorong siswa lebih aktif dalam pembelajaran . Hal ini bisa diamati berdasarkan keikutsertaan siswa dalam pembelajaran Aritmatika Sosial secara langsung melalui model pembelajaran permainan pasaran. Dalam proses pembelajaran tersebut siswa dapat mengambil kesimpulan ternyata Matematika tidaklah sesulit seperti apa yang mereka bayangkan.

Adapun siswa yang dikenai pembelajaran dengan model konvensional cenderung lebih pasif karena

pembelajaran terpusat pada guru, siswa kurang aktif dalam mengkonstruksikan pengetahuannya sehingga suasana belajar menjadi membosankan. Sesuai dengan pendapat Muhibbin Syah (2003:123) yang menyatakan bahwa model pembelajaran konvensional adalah suatu model mengajar dengan menyampaikan informasi atau pengetahuan secara lisan kepada siswa dengan siswa mengikuti secara pasif.

Perbandingan pelaksanaan kedua model pembelajaran tersebut membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran permainan pasaran pada pembelajaran Matematika pokok bahasan Aritmatika Sosial menghasilkan pemahaman siswa yang lebih baik dibanding dengan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian model pembelajaran permainan pasaran mempunyai kontribusi yang cukup signifikan dalam membantu proses belajar mengajar .

Penelitian belum bisa menjelaskan konsep untung dan rugi serta diskon pada materi Aritmatika Sosial. Hal ini dikarenakan alat yang digunakan dalam permainan pasaran hanya berupa barang-barang bekas yang masih sederhana bentuknya barang-barang tersebut belum di proses menjadi barang dengan bentuk

lain misalnya botol bekas bisa dibuat menjadi mobil-mobilan. Dalam model pembelajaran permainan pasaran peneliti hanya mengajarkan konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan.

Simpulan

Ada perbedaan peningkatan yang signifikan pada prestasi belajar Matematika yang dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran permainan pasaran dibanding dengan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran permainan pasaran lebih baik dalam meningkatkan prestasi belajar Matematika siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Siswa juga lebih senang dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika khususnya pada materi Aritmatika Sosial.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah dan Guru SD Muhammadiyah 16 Karangasem Surakarta yang sudah memberikan ijinnya untuk melakukan penelitian kepada siswa-siswa di sekolah tersebut.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 1988. *Filsafat Penelitian dan Metode Penelitian Sosial*. Bandung: Ramadya karya.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Budiyono. 2000. *Statistika Dasar untuk Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Indrasari, Reni. 2006. *Peningkatan Respon Siswa Pada Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan PAKEM*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- M. Khafid dan Suyati. *Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas III*. Jakarta : Erlangga.
- Moloeng, Lexy J. 1989. *Filsafat Penelitian dan Metode Penelitian Sosial*. Bandung: Ramadya Karya.
- Ratini, Rumgayatri, Siti Mustiqomah. 2001. disampaikan pada seminar nasional PMRI di Universitas Sanata Dharma tgl 14-15 November 2001 *Pengalaman dalam melaksanakan uji coba pembelajaran matematika secara realistik di MIN Yogya II*.
- Ratnasari, Sugi. 2005. *Peningkatan Respon Siswa Melalui Pendayagunaan Alat Bantu Ajar Matematika*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rosyidah, Siti. *Penerapan Metode Mengajar dengan Konsep Bermain Sambil Belajar di TK Al-Azhar Syifa Budi Solo*. Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Ruseffendi E.T. 1980. *Pengajaran Matematika Moderen*. Bandung : Tarsito.
- Sagala, Syaiful.2003. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung : Alfabeta.
- Samiyono, Sri Kustamtini. 1997. *Pengantar Analisis Statistik*. Yogyakarta : UGM Press.
- Sugiyono. 2005. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Sudjana. 1992. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Jain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Winarsunu, Tulus. 2002. *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang: UMM Press.
- Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Grasindo