

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GAME OF QUESTION CARDS* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDDI DESA JOANYAR

Kd. Leksa Dwi Septiana¹, I Gst. Ngr. Japa², I Md. Citra Wibawa³

¹²³Jurusan PGSD, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: echaseptiana87@yahoo.com¹, ngrjapa_pgsd@yahoo.co.id²,
dekwi_petiga@yahoo.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Game of Question Cards* dan model pembelajaran langsung, sertamendeskripsikan perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Game of Question Cards* dan model pembelajaran langsung. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan rancangan *nonequivalent pre-test post-test control group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SD di Desa Joanyar dan sampelnya adalah siswa kelas IV SD No.1 dan No. 2 Joanyar. Pada kelompok eksperimen dibelajarkan dengan model pembelajaran *Game of Question Cards*, sedangkan pada kelompok kontrol dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data kuantitatif berupa skor hasil belajar siswa. Data hasil belajar siswa dianalisis dengan statistik ANAKOVA pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Game of Question Cards* rerata *pre-test* 5,48 dan rerata *post-test* 21,74; sedangkan, model pembelajaran langsung rerata *pre-test* 5,74 dan rerata *post-test* 20,48. Berdasarkan hasil penelitian pada uji interaksi diperoleh angka signifikansi 0,732 lebih dari 0,05 artinya hasil belajar matematika kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Game of Question Cards* dan model pembelajaran langsung tidak dipengaruhi oleh variabel kovariat dan diperoleh angka signifikansi 0,007 kurang dari 0,05 sehingga dapat diambil keputusan H_1 diterima atau "terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Game of Question Cards* dan model pembelajaran langsung".

Kata-kata kunci: *Game of Question Cards*, hasil belajar Matematika

Abstract

The current research aims at finding out mathematics learning achievement of the students group who learnt through *Game of Question Cards* learning model and direct interaction learning model of IV grade elementary school; after controlling pre-test (pre-knowledge), the influence of the effect of game of question cards learning model toward the learning achievement in mathematics. This research utilizes quasi-experiment method with nonequivalent pre-test post-test control group design. The population of research is IV grade elementary school students and the sample of research is IV Grade Students of SD No.1 and No.2 Joanyar. The experiment group is learnt by *Game of Question Cards* learning model, while the control group is learnt by direct interaction learning model. The collected data of this research is quantitative data in form of the learning achievement score. The learning achievement data was analyzed by Analysis of covariance (ANACOVA) at the 5% level of significance. The results of this research are: mathematics learning achievement of the students group who learnt through *Game of Question Cards* learning model of IV grade elementary school students at pre-test showed mean 5,48 and showed mean 21,74 and the students group who learnt through direct interaction learning model at pre-test showed mean 5,74 and showed mean 20,48; Pursuant on research result of the interaction test is obtained

number of significance 0,732 more than the level of significance 0,05, that showed mathematics learning achievement of the students group who learnt through Game of Question Cards learning model and the students group who learnt through direct interaction learning model is not influenced by covarian variable (pre-test) and the interaction test is obtained number of significance 0,007 less than the level of significance 0,05, summarize the results, there was an interaction effect of the learning achievement between the students who learnt through game of question cards learning model and the students who learn through direct interaction learning model. The learning achievement of the students who learn through game of question cards learning model was higher than the learning achievement of the students who learn through direct interaction learning model.
Keywords: Game of question cards and mathematic learning achievement

PENDAHULUAN

Perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara tidak terlepas dari perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Sementara itu, kemajuan IPTEK pada saat ini tidak lepas dari peran pendidikan. Pendidikan merupakan suatu proses untuk mengembangkan semua aspek kepribadian manusia, yang mencakup pengetahuan, nilai dan sikap, serta keterampilannya (Sadulloh, 2003).

Kualitas pendidikan di Indonesia saat ini sangat memprihatinkan. Ini dibuktikan antara lain dengan data UNESCO (2011) tentang peringkat Indeks Pengembangan Manusia (*Human Development Index*). Di antara 187 negara di dunia, Indonesia menempati urutan ke-124 pada tahun 2011. Selain itu, *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2009 menyatakan Indonesia menduduki peringkat 10 besar terbawah dari 65 Negara peserta PISA. Kriteria penilaian PISA ini mencakup kemampuan kognitif (*knowledge*) dan juga keahlian siswa di bidang *reading*, matematika dan *Scientific Literacy* (kemampuan sains). Predikat yang telah didapat Indonesia bisa mencerminkan bagaimana sistem pendidikan Indonesia yang sedang berjalan saat ini (Elianur, 2011).

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah dalam meningkatkan hasil belajar yang nantinya diharapkan bermuara pada peningkatan mutu pendidikan, khususnya pendidikan matematika. Upaya-upaya yang dimaksud di antaranya penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku ajar atau bahan ajar atau buku referensi lainnya, melaksanakan program *Academic Staff Deployment* (ASD), yaitu

menerjunkan dosen ke sekolah sebagai guru, peningkatan mutu guru dan tenaga kependidikan lainnya baik melalui Pendidikan dan Latihan (Diklat), seminar dan kegiatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), serta peningkatan kualifikasi pendidikan mereka. Namun, semua usaha tersebut tampaknya belum membuahkan hasil yang optimal. Hal ini disebabkan oleh kurang maksimalnya peran guru dalam usaha melalui inovasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar Menurut Purwanto (2004) adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Hasil belajar juga merupakan nilai hasil-hasil pelajaran yang telah diberikan oleh guru kepada siswa dalam jangka waktu tertentu. Sedangkan, Sudjana (2004) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar ini merupakan proses akhir dalam pengajaran yang digunakan sebagai tolak ukur guru, apakah guru tersebut telah berhasil dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, hasil belajar mempunyai hubungan yang erat dengan belajar. Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu dalam suatu proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, guru selain dituntut agar mempunyai keterampilan dalam memberikan materi pelajaran, juga diharapkan dapat mengetahui dan mampu mengatasi kesulitan-kesulitan belajar yang dialami

siswa, serta mampu menumbuhkan kesadaran siswa untuk belajar. Mata pelajaran yang sering dianggap menimbulkan kesulitan-kesulitan dalam pembelajaran adalah mata pelajaran matematika. Pada dasarnya, matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa, berupa model matematika, kalimat matematika, diagram, grafik atau tabel (Depdiknas, 2005). Matematika sebagai salah satu ilmu dasar merupakan mata pelajaran yang wajib diajarkan pada semua jenjang pendidikan, baik di sekolah dasar, sekolah menengah, maupun perguruan tinggi.

Selain itu, Cornelius (dalam Sutrisna, 2011) berpendapat bahwa ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika, yaitu: (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Begitu pentingnya peranan matematika seperti yang telah dipaparkan, seharusnya guru harus mampu membuat matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang menyenangkan dan digemari oleh siswa. Namun demikian, tidak dapat dipungkiri bahwa mata pelajaran matematika masih merupakan pelajaran yang dianggap sulit, membosankan dan sering menimbulkan masalah dalam belajar. Kondisi ini mengakibatkan mata pelajaran matematika tidak disenangi, tidak dipedulikan, bahkan diabaikan. Hal ini tentunya menimbulkan kesenjangan yang cukup besar antara apa yang diharapkan dari belajar matematika dengan kenyataan yang terjadi di lapangan. Di satu sisi matematika mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, meningkatkan daya nalar, berpikir logis, sistematis dan kreatif. Semua hal tersebut dapat direkam dalam hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak

belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar sebagian merupakan akibat tindakan guru untuk mencapai tujuan pengajaran dan sebagian merupakan peningkatan kemampuan mental siswa (Dimiyati dan Mudjiono, 2006).

Peneliti melihat permasalahan mengenai hasil belajar matematika yang terjadi di lapangan melalui studi awal. Berdasarkan hasil studi awal berupa wawancara terhadap guru yang mengajar mata pelajaran matematika di Desa Joanyar yaitu SD No. 1 Joanyar dan SD No. 2 Joanyar, pada hari Rabu, 28 November 2012 dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IV masih banyak di bawah KKM (Kreteria Ketuntasan Minimal). Kedua SD tersebut menetapkan KKM untuk mata pelajaran matematika adalah 61. Adapun data yang diperoleh mengenai rata-rata hasil belajar dari kedua SD yaitu sekitar 70% hasil belajar matematika siswa berada di bawah KKM, sedangkan sisanya hanya 30% siswa yang memiliki hasil belajar matematika di atas KKM. Permasalahan juga terjadi karena guru kurang mampu menerapkan dan mengembangkan kegiatan permainan dalam proses pembelajaran, serta guru kurang memberikan pertanyaan-pertanyaan yang membuat siswa merasa tertantang untuk menjawab pertanyaan yang diberikan. Hal ini menyebabkan rendahnya minat belajar siswa selama proses pembelajaran sehingga kurangnya respon atau timbal balik siswa terhadap materi pelajaran matematika yang diberikan oleh guru. Selain itu, guru juga masih menggunakan pembelajaran langsung dalam Proses Belajar Mengajar (PBM). Model pembelajaran langsung merupakan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada guru, menekankan pentingnya aktivitas guru dalam membelajarkan siswa (Sudjana, 2004). Pembelajaran didominasi oleh kegiatan guru sehingga siswa menjadi pasif. Guru menggunakan model pembelajaran langsung karena guru kurang mengetahui model-model pembelajaran yang ada sehingga guru menjadi kurang terampil dalam menciptakan suasana pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa dalam pembelajaran matematika.

Sesuai permasalahan yang ditemukan di SD yang berada di Desa Joanyar yaitu SD No. 1 Joanyar dan SD No. 2 Joanyar, peneliti ingin menguji efektivitas model pembelajaran *Game of Question Cards* dibandingkan dengan model pembelajaran langsung dalam meningkatkan hasil belajar matematika SD. Alasan pemilihan model pembelajaran langsung sebagai kontrol dalam penelitian ini karena guru-guru menerapkan model pembelajaran ini dalam aktivitas mengajar matematika SD.

Game of Question Cards dimodifikasi dari metode dengan menggunakan kartu pertanyaan, namun lebih dipusatkan pada aktivitas dan kreativitas siswa dalam bermain yaitu berupa pertandingan (Daryanto & Tasrial, 2012). Bermain adalah suatu proses interaksi yang melibatkan siswa secara fisik dan mental, yaitu pada saat siswa bertanding menjawab soal-soal berupa kartu pertanyaan yang diberikan guru. Penekanan kegiatan bermain terletak pada bagaimana menciptakan suasana belajar yang mampu membangkitkan dan mengembangkan minat, motivasi dan kreativitas siswa. Hal ini dapat dilihat ketika siswa menjawab *question cards* (kartu pertanyaan) dan mencari pilihan jawaban dengan cepat dan tepat. Kegiatannya dipandu oleh tujuan pembelajaran, namun lebih ditekankan pada proses keterlibatan siswa dalam suasana belajar yang rekreatif dan menyenangkan. Melalui kegiatan bermain dengan proses pertandingan antar siswa, siswa tidak menyadari bahwa mereka diajak terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran yang pada akhirnya dapat menimbulkan ketertarikan terhadap materi yang dipelajari.

Berdasarkan hal tersebut, fokus permasalahan yang dicari jawabannya melalui penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut. (1) Bagaimana hasil belajar matematika kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Game of Question Cards* pada siswa kelas IV SD di Desa Joanyar tahun pelajaran 2012/2013? (2) Bagaimana hasil belajar matematika kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung pada siswa kelas IV SD di Desa Joanyar tahun pelajaran 2012/2013? (3)

Apakah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Game of Question Cards* dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung pada siswa kelas IV SD di Desa Joanyar tahun pelajaran 2012/2013?

Pada akhirnya hasil kajian ini akan dapat memberikan konfirmasi atas teori tentang konsep-konsep pembelajaran terutama menjadikan bahan masukan terhadap guru, utamanya untuk pembelajaran Matematika SD dalam pengembangan strategi sebagai salah satu kompetensi yang harus dimiliki, sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai dengan baik.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*), dengan rancangan *nonequivalent pre-test posttest control group design*. Variabel penelitian ini terdiri atas: (1) variabel kovariat berupa *pre-test*; (2) variabel bebas (*independent*) berupa model pembelajaran yang terdiri dari model pembelajaran *Game of Question Cards* dan model pembelajaran langsung; dan (3) variabel terikat (*dependent*) berupa hasil belajar kognitif yaitu *post-test*.

Definisi operasional dalam penelitian ini antara lain: (1) model Pembelajaran *Game of Question Cards*; (2) model Pembelajaran Langsung; dan (3) hasil Belajar. Model pembelajaran *Game of Question Cards* adalah pertandingan yang dilakukan oleh kelompok siswa dengan menjawab pertanyaan berupa kartu. Langkah-langkah pembelajarannya: (a) siswa membentuk kelompok berpasangan, (b) guru membagikan *question cards* kepada setiap kelompok secara acak, yaitu setiap kelompok mendapatkan pertanyaan berbeda, (c) siswa dalam kelompok menjawab *question cards*, (d) guru memasang pilihan jawaban di papan tulis secara terurut, (e) siswa mulai bermain dengan mencari pasangan *question cards* berupa pilihan jawaban yang dipasang di papan tulis dengan waktu yang telah ditentukan, (e) siswa dalam menjawab *question cards* dan guru memberikan skor

sesuai dengan ketepatan kecepatan menemukan pilihan jawaban, (f) guru mentotal perolehan skor yang didapat oleh masing-masing kelompok untuk menentukan pemenang. Model Pembelajaran Langsung adalah model pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran: (a) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, (b) mendemonstrasikan pengetahuan atau kemampuan, (c) membimbing pelatihan, (d) mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, dan (e) memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan. Hasil belajar kognitif yang dicapai oleh siswa dalam penelitian ini meliputi ranah kognitif. Hasil belajar kognitif siswa adalah nilai yang dicapai siswa dari hasil mengerjakan 30 butir tes objektif. Setiap butir soal mempunyai rentangan skor 0 – 1, jika responden menjawab benar skor 1, dan skor nol jika responden menjawab salah. Sehingga skor yang diperoleh siswa dari 0 – 30.

Adapun prosedur yang dilaksanakan dalam penelitian ini antara lain: (1) menentukan sekolah yang akan digunakan untuk mengadakan penelitian. Sekolah yang dipilih untuk mengadakan penelitian adalah sekolah yang belum menggunakan model pembelajaran *Game of Question Cards*; (2) menjajaki sekolah yang dipilih dan meminta izin kepada kepala sekolah untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut; (3) menentukan materi pokok bahasan sesuai dengan kegiatan belajar mengajar; (4) Menyusun instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar kognitif. Perangkat pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dikembangkan dari silabus kurikulum tingkat satuan pendidikan yang berlaku. Selanjutnya mengkonsultasikan instrumen dan perangkat pembelajaran kepada para ahli, yaitu dosen pembimbing; (5) Menguji validitas perangkat pembelajaran dan instrumen. Untuk menguji validitas perangkat pembelajaran dan instrumen digunakan pendapat dari pakar yaitu dua orang pakar; (6) menguji instrumen yang digunakan; (7) menganalisis butir tes hasil belajar; (8) merevisi

instrumen; (9) mengadakan *pre-test* pada kelas eksperimen dan control; (10) menerapkan model pembelajaran *Game of Question Cards* di kelompok eksperimen dan model pembelajaran langsung di kelompok control; (11) Mengadakan *Post-test* pada kelas eksperimen dan control; (12) menganalisis data hasil penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD 1 Joanyar dan SD 2 Joanyar tahun pelajaran 2012/2013. Seluruh populasi digunakan menjadi sampel meskipun kedua kelas tersebut memiliki jumlah siswa dan dasar pengetahuan yang tidak setara (*nonequivalent group*), setelah diundi. Ditentukan siswa kelas IV dari SD No. 1 Joanyar sebagai kelompok eksperimen sedangkan siswa SD kelas IV di SD No. 2 Joanyar sebagai kelompok kontrol.

Instrumen pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar kognitif Matematika. Sebelum instrumen penelitian digunakan, tes diuji coba secara empiris untuk mengetahui validitas butir (dengan teknik *korelasi Point Biserial*), reliabilitas, daya beda, dan indeks kesukaran di kelas 5 dan 6 SD 7 Kampung Baru dan SD 2 Kampung Baru; isinya divalidasi oleh dua orang ahli. Hasil tes diuji coba secara empiris; (1) berdasarkan hasil analisis tes hasil belajar dengan teknik korelasi Point Biserial pada soal uji coba *pre-test* didapatkan 32 butir soal dinyatakan valid, sedangkan terdapat 3 soal yang tidak valid, yaitu soal nomor 3, 5, dan 13; (2) pada soal uji coba *Post-test* didapatkan 32 butir soal yang dinyatakan valid, sedangkan terdapat 3 soal yang tidak valid, yaitu soal nomor 4, 7 dan 17; (3) butir tes yang valid akan digunakan sebagai *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan hasil uji reliabilitas tes, diperoleh koefisien reliabilitas pada soal uji coba *pre-test* sebesar 0,895 dan soal uji coba *Post-test* sebesar 0,905. Hal ini berarti, tes yang diuji termasuk ke dalam kriteria reliabilitas sangat tinggi. Hasil uji daya beda pada soal uji coba *post-test* diperoleh 1 butir soal berada pada kriteria tidak baik yaitu soal nomor 34, sedangkan 34 butir soal lainnya berada pada kriteria baik; (4) pada hasil uji daya beda pada soal uji coba *post-test* juga diperoleh 1 butir soal berada pada kriteria tidak baik yaitu soal

nomor 34, sedangkan 34 butir soal lainnya berada pada kriteria baik; (5) Berdasarkan hasil analisis pengecoh butir soal pada uji coba pre-test dapat disimpulkan 2 butir soal tidak efektif digunakan, yaitu soal nomor 6 dan 34. Sedangkan 33 butir soal lainnya efektif digunakan. Pada uji coba post-test dapat disimpulkan 3 butir soal tidak efektif digunakan, yaitu soal nomor 6, 15 dan 34. Sedangkan 32 butir soal lainnya efektif digunakan.

Sehingga, Berdasarkan hasil analisis data uji coba secara keseluruhan adalah: (1) instrumen pada soal *pre-test* tersebut, terdapat 3 soal yang tidak valid atau gugur, 1 soal berada dalam kriteria tidak baik dan 2 soal yang memiliki pengecoh tidak efektif. Dengan demikian dapat dilihat bahwa dari 35 soal yang telah diuji coba instrumen, 5 diantaranya tidak dapat digunakan, maka hanya 30 soal yang dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Koefisien reliabilitas untuk 30 butir soal hasil belajar kognitif adalah 0,895 dengan kualifikasi sangat tinggi, serta memiliki kriteria baik pada indeks kesukaran daya beda; (2) instrumen pada soal *post-test* tersebut, terdapat 3 soal yang tidak valid atau gugur, 1 soal berada dalam kriteria tidak baik pada indeks daya beda maupun indeks

kesukaran butir soal dan 3 soal yang memiliki pengecoh tidak efektif. Dengan demikian dapat dilihat bahwa dari 35 soal yang telah diuji coba instrumen, 5 diantaranya tidak dapat digunakan, maka hanya 30 soal yang dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah analisis kovarian (ANAKOVA). ANAKOVA merupakan salah satu statistik parametrik sehingga perlu dilakukan uji prasyarat analisis terhadap data hasil belajar siswa. Pengujian prasyarat analisis ini meliputi uji normalitas, uji homogenitas varians, uji linieritas, dan uji interaksi. Uji normalitas sebaran data menggunakan statistik *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*. Uji homogenitas varians antar kelompok menggunakan *Test of Homogeneity of Variance*. Uji linieritas dilakukan dengan menggunakan *Test of Linearity*. Uji interaksi menggunakan Uji Homogenitas Kemiringan Garis Regresi. Jika memenuhi uji prasyarat maka eselanjutnya baru bisa diuji dengan ANAKOVA, kalau tidak memenuhi prasyarat maka akan dilanjutkan dengan uji nonparametrik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

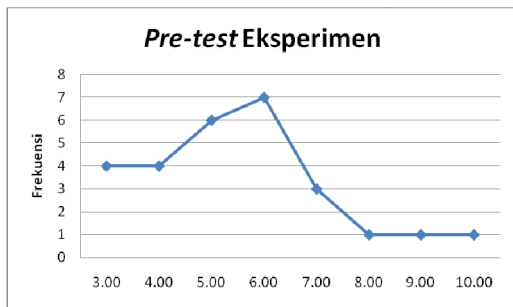
Tabel 1. Rangkuman Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif

Data Statistik	<i>Pre-test</i>		<i>Post-Test</i>	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
<i>Mean</i>	5.48	5.74	21.74	20.48
<i>Median</i>	5.00	5.00	22.00	20.00
<i>Mode</i>	6.00	5.00	22.00	22.00 ^a
<i>Std. Deviation</i>	1.78	1.86	2.54	2.42
<i>Variance</i>	3.18	3.46	6.43	5.86
<i>Range</i>	7.00	7.00	11.00	10.00
<i>Minimum</i>	3.00	3.00	17.00	16.00
<i>Maximum</i>	10.00	10.00	28.00	26.00
<i>Sum</i>	148.00	178.00	587.00	635.00

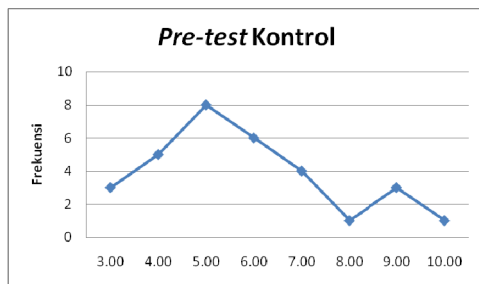
Data skor *pre-test* kelompok eksperimen yang sering muncul (Mo)

adalah 6,00 dengan skor tengah (Me) 5,00 lebih kecil dibandingkan rata-rata skor (\bar{X})

5,48 yang artinya jika dilihat dari kejulungan kurve termasuk kurve juling positif. Kurve juling positif menandakan sebagian besar skor *pre-test* kelompok eksperimen cenderung rendah yang dapat dibandingkan jumlah data di atas dan di bawah nilai rata-rata dalam Gambar 1.(Koyan, 2009 & Bluman, 2012).Skor cenderung rendah artinya siswa yang memperoleh skor di bawah skor rata-rata lebih banyak dibandingkan di atas skor rata-rata. Sedangkan, data skor *pre-test* kelompok kontrol yang sering muncul (Mo) adalah 5,00; dengan Me (5,00) < (5,74) yang artinya jika dilihat dari kejulungan kurve termasuk kurve juling positif juga (Gambar 2). Berikut grafik poligon dari data *pre-test* hasil belajar matematika siswakeselas IV SD di Desa Joanyar tahun pelajaran 2012/2013.



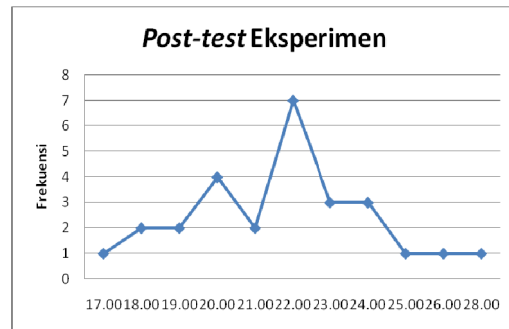
Gambar 1. Grafik Poligon Skor *Pre-test* Eksperimen



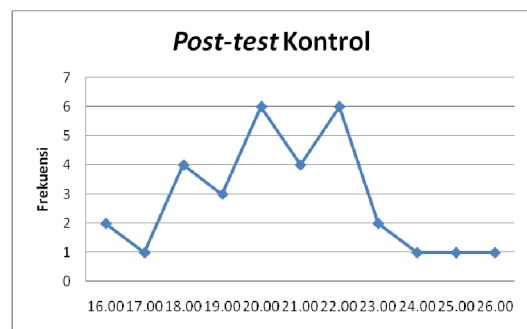
Gambar 2. Grafik Poligon *Pre-test* Kontrol

Data skor *post-test* kelompok eksperimen yang sering muncul (Mo) adalah 22,00 dengan skor tengah (Me) 22,00 lebih besar dibandingkan rata-rata skor () 21,74 yang artinya jika dilihat dari kejulungan kurve termasuk kurve juling negatif. Kurve juling negatif menandakan

sebagian besar skor *post-test* kelompok eksperimen cenderung rendah tinggi (Koyan, 2009 & Bluman, 2012). Skor cenderung tinggi artinya siswa yang memperoleh skor di atas skor rata-rata lebih banyak dibandingkan di bawah skor rata-rata (Gambar3). Sedangkan, data skor *post-test* kelompok kontrol skor yang sering muncul (Mo) ada dua yaitu 20,00 dan 22,00 yang diperlihatkan dalam tabel adalah skor yang lebih kecil. Pada data skor kelompok kontrol tersebut Me (20,00) < (20,48) yang artinya jika dilihat dari kejulungan kurve termasuk kurve juling positif yang menandakan sebagian besar skor *post-test* kelompok eksperimen cenderung rendah (Gambar4). Berikut grafik poligon dari data *post-test* hasil belajar matematika siswa kelas IV SD di Desa Joanyar tahun pelajaran 2012/2013.



Gambar 3. Grafik Poligon Skor *Post-test* Eksperimen



Gambar 4. Grafik Poligon Skor *Post-test* Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran

Game of Question Cards berpengaruh terhadap hasil belajarmatematika siswa. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut terlihat dari perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh siswa. Nilai rata-rata hasil *pre-test* yang diperoleh siswa pada kelompok eksperimen lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol. Skor rata-rata hasil *pre-test* pada kelompok eksperimen adalah 5,48 dan skor rata-rata hasil *pre-test* pada kelompok kontrol adalah 5,74. Skor rata-rata hasil *pre-test* pada kedua kelompok dibandingkan dengan rentang skor 1-30 masih pada posisi rendah yang menunjukkan bahwa pada kedua kelompok pengetahuan awal siswa masih sangat minim tentang materi matematika yang akan diajarkan dan berbeda antara kedua kelompok. Hal didukung dengan bentuk kurve juling positif pada kedua kelompok yang menunjukkan data skor yang

diperoleh cenderung rendah. Sedangkan, skor rata-rata hasil *post-test* pada kelompok eksperimen adalah 21,74 dan skor rata-rata hasil *post-test* pada kelompok kontrol adalah 20,48. Data ini menunjukkan bahwa ada peningkatan rata-rata skor pada kedua kelompok setelah dilakukan proses pembelajaran, artinya proses pembelajaran meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Setelah diadakan uji prasyarat, data yang diperoleh telah memenuhi persyaratan normalitas, homogenitas varians, linieritas data, dan kovariat tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga analisis kovarian untuk menguji hipotesis penelitian dapat dilakukan. Pada pengujian hipotesis, hipotesis nol ditolak apabila angka signifikansinya kurang dari 0,05. Hasil ANAKOVA dengan *software IBM Statistics SPSS 20 for Windows* ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1632,133 ^a	2	816,067	18,521	0,000
Intercept	16217,615	1	16217,615	368,068	0,000
Pretest	1379,218	1	1379,218	31,302	0,000
Model	344,375	1	344,375	7,816	0,007
Error	2423,384	55	44,062		
Total	289938,000	58			
Corrected Total	4055,517	57			

Signifikansi hitung sebesar 0,007 kurang dari 0,05 sehingga dapat diambil keputusan H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya:

“Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Game of Question Cards* dan kelompok siswa yang dibelajarkan model pembelajaran langsung pada siswa kelas IV SD di Desa Joanyar tahun pelajaran 2012/2013”.

Skor rata-rata hasil pretes pada kelompok eksperimen adalah 5,48, sedangkan skor rata-rata hasil pretes pada kelompok kontrol adalah 5,74. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa terdapat

perbedaan hasil pretes siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perbedaan tersebut tidak mempengaruhi pengujian hipotesis karena berdasarkan hasil uji interaksi telah diperoleh angka signifikansi lebih dari 0,05 yaitu 0,732 yang mengindikasikan bahwa variabel kovariat (pretes) tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena perbedaan hasil pretes tidak mempengaruhi hasil belajar siswa, maka perbedaan hasil belajar dapat dilihat dengan membandingkan hasil postes siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Skor rata-rata hasil postes pada kelompok eksperimen adalah 21,74,

sedangkan skor rata-rata hasil postes pada kelompok kontrol adalah 20,48. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Game of Question Cards* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Uji hipotesis dengan ANAKOVA memperoleh angka signifikansi sebesar 0,007 kurang dari 0,05 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Game of Question Cards* dan kelompok siswa yang dibelajarkan model pembelajaran langsung pada siswa kelas IV SD di Desa Joanyar tahun pelajaran 2012/2013. Hasil belajar siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Game of Question Cards* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung yang dapat dilihat dari perolehan skor postes pada masing-masing kelompok. Hal ini disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran *Game of Question Cards* dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar sehingga siswa mampu memahami pembelajaran dengan baik dengan suasana pembelajaran yang menyenangkan dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung yang biasa digunakan di sekolah.

Pembahasan

Model pembelajaran *Game of Question Cards* dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar di kelas, karena pada proses pembelajaran siswa diikutsertakan dalam *games* yang dirancang guru sesuai dengan materi pembelajaran. Model pembelajaran yang lebih menekankan pada aktivitas siswa dalam bermain menggunakan kartu pertanyaan ini, lebih banyak melibatkan siswa secara fisik dan mental, yaitu pada saat siswa bertanding menjawab soal-soal berupa kartu pertanyaan yang diberikan guru. Sehingga dalam proses pembelajaran siswa tidak menyadari bahwa dengan kegiatan bermain, siswa memperoleh materi pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik siswa SD yang masih senang bermain. *Games* dilakukan dengan

memakai *question cards* yang dibuat oleh guru (Daryanto & Tasrial, 2012). Guru akan membagikan *question cards* kepada setiap kelompok secara acak. *Question cards* diberikan setiap kali permainan, yang dilakukan secara berulang-ulang. Di belakang *question cards* diberi nama kelompok siswa, untuk memudahkan guru dalam mencari pemenang tiap permainan. Siswa dalam kelompok menjawab *question cards*, dan guru memasang pilihan jawaban di papan tulis secara terurut. Kemudian siswa mulai bermain dengan mencari pasangan *question cards* berupa pilihan jawaban yang dipasang di papan tulis dengan waktu yang telah ditentukan. Setelah itu, guru memberikan skor sesuai dengan kecepatan dan ketepatan siswa dalam menjawab *question cards* dan kecepatan menemukan pilihan jawaban. Terakhir, guru mentotal perolehan skor yang didapat oleh masing-masing kelompok untuk menentukan pemenang. Kelompok yang memperoleh skor tertinggi akan dinyatakan sebagai pemenang dalam permainan.

Dari langkah-langkah permainan tersebut dapat diketahui bahwa melalui fase mengerjakan *question cards* bersama kelompok, serta pencarian dan menemukan pilihan jawaban dengan cepat dan tepat yang dilakukan masing-masing kelompok, mampu merangsang minat, motivasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran yang telah berlangsung, siswa merasa sangat antusias ketika *games* dimulai, dan kegembiraan sangat nampak terlihat dari semua siswa yang mengikuti permainan. Melalui kegiatan permainan dengan proses pertandingan antar kelompok tersebut, siswa tidak akan menyadari bahwa mereka diajak terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran (Tedjasaputra, 2005). Hal ini juga akan menambah semangat siswa dalam kegiatan belajar mengajar karena guru mampu menciptakan suasana kelas yang menyenangkan.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh I Ketut Nerima (2006) menunjukkan bahwa model *question cards* yang dimodifikasi dengan bermain *games* memberikan dampak positif dalam penguasaan kompetensi siswa.

Pembelajaran dengan menggunakan *question cards* dalam bermain dapat mengubah cara belajar siswa. Salah satunya yaitu dapat memberikan ruang kepada siswa untuk mengoptimalkan inderanya dalam memasuki situasi pembelajaran, sehingga pembelajaran dirasakan lebih bermakna. Hal ini dapat dilihat dengan meningkatnya pola interaksi siswa kearah yang lebih aktif, kreatif, dengan suasana yang menyenangkan serta meningkatnya hasil belajar. Selain itu siswa juga belajar bekerjasama dan menghargai teman dalam wahana interaksi yang menyenangkan.

Sementara itu, model pembelajaran langsung yang diterapkan di kelas kontrol belum mampu mengoptimalkan peran siswa secara aktif. Meskipun siswa sudah ditugaskan mempelajari materi sebelum pembelajaran dimulai, tapi tidak menjamin siswa benar-benar telah belajar. Jika hanya diberi tugas untuk mempelajari materi di buku, kemungkinan siswa hanya membaca tanpa berusaha menyelesaikan soal-soal yang tersedia di buku paket. Pada fase presentasi, guru menjelaskan materi dan memberikan contoh soal kepada siswa (Sudjana, 2004). Pada proses ini, siswa hanya menerima penjelasan guru. Materi yang dijelaskan guru hanya menjadi bahan hafalan siswa sehingga pemahaman siswa masih sangat kurang.

Selama penelitian berlangsung, peneliti menemukan kendala terkait dengan waktu pelaksanaan penelitian di sekolah banyak terbentur hari libur sehingga pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak dapat diselesaikan pada waktu bersamaan. Mengatasi hal tersebut, peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan jadwal yang ditetapkan di sekolah tempat penelitian.

PENUTUP

Berdasarkan temuan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Hasil belajar matematika siswa SD yang belajar menggunakan model pembelajaran *Game of Question Cards* pada siswa kelas IV SD di Desa Joanyar tahun pelajaran 2012/2013 pada *pre-test* menunjukkan rata-rata (\bar{X}) 5,48; nilai minimal 3,00 dan maksimal

10,00; dan kurve juling positif. Sedangkan, pada *post-test* menunjukkan rata-rata (\bar{X}) 21,74; nilai minimal 17,00 dan maksimal 28,00; dan kurve juling positif; (2) Hasil belajar matematika siswa SD yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung pada siswa kelas IV SD di Desa Joanyar tahun pelajaran 2012/2013 pada *pre-test* menunjukkan rata-rata (\bar{X}) 5,74; nilai minimal 3,00 dan maksimal 10,00; dan kurve juling negatif. Sedangkan, pada *post-test* menunjukkan rata-rata (\bar{X}) 20,48; nilai minimal 16,00 dan maksimal 26,00; dan kurve juling positif; (3) Berdasarkan hasil penelitian diperoleh angka signifikansi sebesar 0,007 kurang dari 0,05 sehingga dapat diambil keputusan H_1 diterima atau "Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Game of Question Cards* dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung pada siswa kelas IV SD di Desa Joanyar tahun pelajaran 2012/2013".

Berdasarkan hasil-hasil yang telah dicapai pada penelitian ini dapat disarankan: (1) Bagi kepala sekolah yang mengalami permasalahan mengenai hasil belajar matematika siswa di sekolah yang dipimpinnya, untuk mengimplementasikan model pembelajaran *Game of Question Cards*; (2) Disarankan bagi guru-guru di sekolah dasar agar lebih kreatif dan inovatif dalam pembelajaran. Salah satu alternatifnya adalah model pembelajaran *Game of Question Cards* dalam penyajian materi matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa; (3) Disarankan bagi peneliti lain yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang model pembelajaran *Game of Question Cards* dalam bidang studi matematika maupun bidang ilmu lainnya, agar memperhatikan kendala-kendala yang dialami dalam penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan penelitian yang akan dilaksanakan.

DAFTAR RUJUKAN

Anonim. 2011. *Human Development Index (HDI) 2011 Rankings*. [online].

- Tersedia pada <http://hdr.undp.org/en/statistics/>, diakses pada tanggal 29 Januari 2013.
- Bluman, Alan G. 2012. *Elementary Statistic: Step by Step Aproach, 8th Ed.* Amerika: McGraw-Hill.
- Depdiknas. 2005. *KTSP Sekolah Dasar.* Jakarta: Depdiknas.
- Daryanto & Tasrial, 2012. *Konsep Pembelajaran Kreatif.* Yogyakarta: Gava Media.
- Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Elianur, R. 2011. *PISA2009.* [online]. Tersedia pada <http://edukasi.kompasiana.com/2011/01/30/indonesia-peringkat-10-besar-terbawah-dari-65-negara-peserta-pisa/>, diakses pada tanggal 8 Desember 2012.
- Koyan, I Wayan. 2009. Buku Ajar: Statistik Dasar dan Lanjut (Teknik Analisis Data Kuantitatif). Singaraja: Prodi PEV Pasca Sarjana UNDIKSHA.
- , 2011. *Asesmen dalam Pendidikan.* Singaraja: Undiksha.
- Nerima, I K. 2006. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Bermain Games Model Question Cards pada Pelajaran IPS di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Tianyar Tengah 2005/2006. *Disertasi* (tidak diterbitkan). Universitas Hindu Indonesia.
- Purwanto, N. 2004. *Prinsip-prinsip dan Teknik: Evaluasi Pengajaran.* Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sadulloh, U. 2003. *Pengantar Filsafat Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, N. 2004. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar.* Bandung: Sinar Baru.
- Sutrisna, P. 2011. Pengaruh Pembelajaran Konstektual dan Gaya Berpikir terhadap Hasil Belajar Matematika. *Disertasi* (tidak diterbitkan). Universitas Udayana.
- Tedjasaputra, M. 2005. *Bermain, Mainan dan Permainan.* Jakarta: PT Grasindo.
- Weiss, N. A. 2012. *Introductory Statistics 9th ed.* Boston: Pearson Education, Inc.