

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF BERBANTUAN LKS SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V

Pd. Kd. Dwi Pranata¹, I Md. Suarjana², I Wyn. Sudiana³

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: pandekadekdwipranata@yahoo.com¹, pgsd_undiksha@yahoo.co.id²,
wayansudiana48@yahoo.co.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber belajar dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester 2 di gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2012/2013. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan menggunakan rancangan "*Posttest-Only Control Design*". Populasi penelitian ini adalah semua kelas V SD di gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng sejumlah enam kelas. Sampel dipilih sebanyak dua kelas dengan menggunakan teknik "*simple random sampling*". Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan metode tes, yaitu tes pilihan ganda. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu uji-t. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan prestasi belajar matematika antara siswa yang mengikuti proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS dengan siswa yang mengikuti proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional. Prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS tergolong tinggi dengan rata-rata 14,19, sedangkan siswa yang mengikuti proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional tergolong sedang dengan rata-rata 10,89. Ini berarti ada pengaruh model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber belajar terhadap prestasi belajar matematika.

Kata-kata kunci: model pembelajaran generatif, LKS, prestasi belajar

Abstract

This research is aimed at knowing the differences in mathematics achievement between groups of students that learned using generative learning model assisted with students worksheet as learning source with groups of students that learned using conventional learning model in the 2nd half of fifth grade elementary school in gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng session 2012/2013. This is an unclear experimental research using the design of "*Posttest-Only Control Design*". The population of this research is all of fifth grade elementary school students in gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng in which there are six classes. But, the sample selected for the research is only two classes by the use of a technique namely "*simple random sampling*". The data of this research is collected by the use of two techniques namely descriptive statistical analysis and inferential statistic i.e. t-test. The result of the analysis shows that there are significant differences between the uses of generative learning model assisted with students' worksheet as a learning source to the conventional learning model to the

students' achievement in learning Mathematic. The learning achievement of students who involved in the learning proces which use generative learning model assisted with students worksheet as a learning source is catagorized high where the average is 14.19. This achivement is different to the students who involved in the lerning proces which use conventional learning model that catagorized moderate with the average 10.89. This means effect generative learning model assisted with students worksheet as learning source to mathematics achievement.

Key words: generative learning model, students worksheet, learning achievement

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang terjadi saat ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan dunia pendidikan. Perkembangan teknologi ini tidak hanya terjadi di negara maju tetapi juga terjadi di negara-negara berkembang. Pendidikan bagi negara yang sedang berkembang merupakan suatu media yang sangat berperan dalam menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Nasution (2009) yang menyebutkan bahwa negara-negara yang sedang berkembang memandang pendidikan sebagai alat yang paling ampuh untuk menyiapkan tenaga yang terampil dan ahli dalam segala sektor pembangunan. Melalui pendidikan diharapkan dapat tercapai pembangunan yang utuh, sehingga terjadi peningkatan taraf kehidupan manusia ke arah yang lebih sempurna.

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa mutu pendidikan di Indonesia saat ini sangat memprihatinkan. Ini dibuktikan dari data survei yang dilakukan oleh *Political and Economic Risk Consultant* (PERC) dan Balitbang. Data PERC menunjukkan bahwa dari 12 negara di Asia mutu pendidikan di Indonesia berada pada peringkat terakhir. Data dari Balitbang menunjukkan bahwa dari 146.052 SD di Indonesia ternyata hanya 8 sekolah saja yang mendapatkan pengakuan dunia dalam kategori *The Middle Years Program* dan dari 8.036 SMA ternyata hanya 7 sekolah saja yang mendapat pengakuan dunia dalam kategori *The Diploma Program* (Denish, 2012). Rendahnya mutu pendidikan ini disebabkan oleh rendahnya prestasi belajar siswa. Salah satunya pada prestasi belajar mata pelajaran matematika.

Ini dibuktikan dari data UNESCO, PISA dan nilai UAS siswa yang diperoleh peneliti dari SD di gugus X Kecamatan Buleleng. Data dari UNESCO menunjukkan peringkat matematika Indonesia berada pada peringkat 34 dari 38 negara (Zainurie, 2007). Data dari PISA menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 61 dari 65 negara (Elianur, 2011). Data dari nilai UAS siswa di SD gugus X Kecamatan Buleleng menunjukkan sebagian besar nilai siswa masih berada di bawah KKM yang ditetapkan sekolah.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk mengatasi masalah tersebut, diantaranya adalah meningkatkan anggaran pendidikan tiap tahunnya, pembaharuan kurikulum, pengembangan model pembelajaran, diadakannya penataran bagi guru-guru, penyebaran guru dan media pembelajaran, serta perbaikan sarana dan prasarana pendidikan. Upaya-upaya ini tidak akan berarti jika guru sebagai pondasi dasar pendidikan tidak berperan aktif didalamnya. Sudjana (1987) menjelaskan guru dalam dunia pendidikan mempunyai kedudukan sentral. Kedudukan ini membuat guru harus mampu untuk menjabarkan dan mentransformasikan nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum kepada siswa melalui proses pembelajaran. Untuk dapat menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas, maka guru harus mampu untuk menyusun kegiatan pembelajaran yang dapat membuat siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran

Fakta yang ada di lapangan menunjukkan kebanyakan guru mata pelajaran, khususnya guru mata pelajaran matematika masih menerapkan model pembelajaran dengan paradigma pembelajaran lama, yaitu guru sebagai pusat pembelajaran (*teacher centered*). Ini

dipertegas dalam pernyataan yang dikemukakan oleh Ratumanan (dalam Lusiana, dkk, 2009), yang menjelaskan bahwa pembelajaran yang mendominasi kelas-kelas matematika di Indonesia umumnya berbasis behaviorisme dengan penekanan pada transfer pengetahuan dan latihan. Hal ini membuat siswa dalam proses pembelajaran menjadi kurang aktif, kebanyakan siswa melakukan aktivitas lain di dalam kelas, misalnya ada siswa yang menggambar atau mencoret-coret buku pelajaran, dan bahkan yang lebih parah adalah mengganggu temannya yang sedang serius mengikuti pelajaran. Padahal sebenarnya matematika tersebut merupakan salah satu bidang studi yang mempunyai peran penting dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat. Matematika dapat membuat siswa berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta mampu bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Mengingat begitu pentingnya pelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari seharusnya mendorong seorang guru untuk lebih kreatif, inovatif, variatif dan lebih melibatkan siswa secara aktif dalam membelajarkan matematika di sekolah. Untuk melibatkan siswa secara aktif dalam memahami suatu konsep tidaklah mudah. Guru dituntut memiliki kemampuan dan kreativitas tinggi dalam merancang kegiatan pembelajaran. Selain itu, guru juga dituntut untuk mampu menggunakan media, alat peraga atau sumber belajar lain sesuai dengan materi yang akan dikaji.

Namun hal ini sangat berbeda dengan fakta yang ada di SD gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng. Guru-guru yang ada disini selalu mendominasi kelas dan berfungsi sebagai sumber belajar utama. Guru menyajikan pengetahuan matematika kepada siswa, siswa memperhatikan penjelasan dan contoh yang diberikan oleh guru. Guru juga jarang menggunakan media sebagai sumber belajar. Hal ini peneliti peroleh berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan. Pembelajaran semacam ini

kurang memperhatikan aktifitas, interaksi dan pengkonstruksian pengetahuan oleh siswa. Kegiatan yang seperti ini membuat mata pelajaran matematika dipandang sebagai salah satu pelajaran yang membosankan oleh sebagian siswa. Adanya pandangan seperti ini tentang matematika, maka secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap rendahnya prestasi belajar matematika.

Berdasarkan kajian permasalahan di atas dan pentingnya matematika bagi kehidupan sehari-hari maka dibutuhkan kegiatan pembelajaran yang membuat siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Untuk merealisasikan hal ini maka dibutuhkan suatu pembelajaran yang bersifat inovatif. Pembelajaran inovatif mendasarkan diri pada paradigma konstruktivisme yang menyatakan bahwa seseorang harus membangun sendiri pengetahuannya. Salah satu model pembelajaran yang berorientasikan pada paradigma konstruktivisme adalah model pembelajaran generatif. Untuk maksud tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber belajar dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan ini termasuk penelitian eksperimen semu dengan rancangan *Posttest-Only Control Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan oleh peneliti kemudian dilakukan pengukuran, sedang kelompok kedua yang digunakan sebagai kelompok pengontrol tidak diberi perlakuan tetapi hanya dilakukan pengukuran saja. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberi perlakuan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber

belajar, sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak mendapat perlakuan dibelajarkan dengan model pembelajaran yang biasa diterapkan guru di kelas tersebut. Adapun pola dari *Posttest-Only Control Design* adalah seperti Gambar 1.

$$\begin{array}{l} E: X O_1 \\ \hline K: - O_2 \end{array}$$

Gambar 1. Pola *Posttest-Only Control Design* (Sugiyono, 2009:76)

Keterangan:

- E = Kelompok Eksperimen
- K = Kelompok Kontrol
- X = Perlakuan
- = Tidak diberi perlakuan
- O₁ = *Post-test* terhadap kelompok eksperimen
- O₂ = *Post-test* terhadap kelompok kontrol

Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas V sekolah dasar di gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng yang berjumlah 6 kelas. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Sampel yang ditetapkan sebagai objek penelitian berjumlah 2 kelas, yang kemudian diundi untuk menentukan kelompok kelas yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum dilakukan pengundian terhadap populasi, sebelumnya sudah dilakukan uji kesetaraan terhadap populasi tersebut dengan menggunakan uji ANAVA satu jalur untuk memastikan semua kelas yang dijadikan populasi memiliki kemampuan yang sama, sehingga sampel yang terpilih benar-benar bersifat representatif dan jika dilakukan analisis terhadap sampel bisa menggambarkan keadaan populasi secara keseluruhan. Setelah dilakukan random terhadap populasi, kelas yang terpilih sebagai sampel penelitian adalah kelas V dari SD No. 1 Kaliuntu dan kelas V dari SD No. 3 Kaliuntu. Setelah melakukan pengundian terhadap kedua kelas tersebut, yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas V dari SD No. 1 Kaliuntu dan kelas

kontrolnya adalah kelas V dari SD No. 3 Kaliuntu.

Variabel-variabel yang menjadi objek kajian dalam penelitian ini adalah model pembelajaran generatif berbantuan LKS, model pembelajaran konvensional dan prestasi belajar matematika. Prestasi belajar matematika yang dimaksud hanya pada ranah kognitif dengan menekankan pada bentuk tes tertulis. Sehingga istilah tes prestasi dalam hal ini mengacu pada tes prestasi belajar matematika pada ranah kognitif dalam bentuk tes tulis.

Pengumpulan data dilakukan dengan tujuan untuk mengungkap sejauh mana pengaruh model pembelajaran generatif berbantuan LKS dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Pengaruh model ini akan ditunjukkan melalui seberapa signifikan peningkatan prestasi belajar matematika siswa kelas V. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan metode tes, yaitu dengan memberikan sejumlah item pertanyaan mengenai materi yang sudah dijelaskan sebelumnya kepada subjek penelitian. Instrument yang digunakan berupa tes pilihan ganda. Tes pilihan ganda dipilih sebagai instrument penelitian karena beberapa alasan, diantaranya: (1) tes ini dapat digunakan untuk mengukur semua jenjang kognitif, mulai dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks; (2) dapat menggunakan jumlah butir soal yang relatif banyak serta hanya membutuhkan waktu sangat sedikit bagi responden dalam menjawab setiap butir soal; (3) penskoran jawaban responden dapat dilakukan secara objektif; (4) jumlah option yang disediakan lebih dari dua mengurangi kemungkinan responden untuk menebak jawaban; (5) tingkat kesukaran butir soal terkendali hanya dengan mengubah tingkat homogenitas alternatif jawaban; (6) dimungkinkan dilakukan analisis butir soal secara baik karena dapat dianalisis secara statistik (Agung, 2010).

Untuk menganalisis data penelitian digunakan teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis inferensial, yaitu uji-t. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui tinggi rendahnya kualitas dua variabel, yaitu model pembelajaran dan prestasi belajar, sedangkan teknik analisis

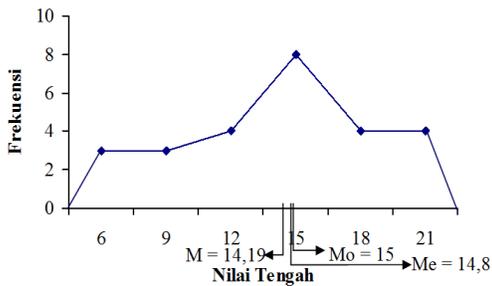
inferensial digunakan untuk menganalisis data dengan membuat kesimpulan yang berlaku umum. Hasil perhitungan rumus statistik inilah yang menjadi dasar pembuatan generalisasi dari sampel bagi populasi yang dijadikan sebagai objek penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

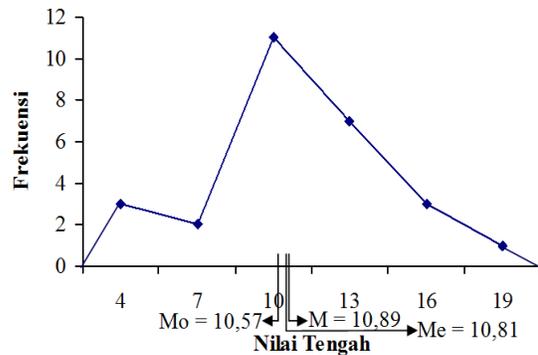
Hasil

Data dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil *post test* yang diberikan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil *post test* ini merupakan skor prestasi belajar siswa sebagai akibat dari pengaruh pemberian perlakuan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber belajar pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol. Data-data ini selanjutnya akan dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis inferensial, yaitu uji-t.

Hasil analisis deskriptif kedua data tersebut dapat dilihat perbedaannya pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Grafik Poligon Data Prestasi Belajar Matematika Kelompok Eksperimen



Gambar 3. Grafik Poligon Data Prestasi Belajar Matematika Kelompok Kontrol

Gambar 2 menunjukkan bahwa kurve sebaran prestasi belajar matematika pada kelompok eksperimen merupakan kurve juling negatif, dimana nilai $Mo > Me > M$ ($15 > 14,8 > 14,19$). Ini berarti bahwa sebagian besar skor prestasi belajar yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber belajar cenderung tinggi, sedangkan gambar 3 menunjukkan bahwa kurve sebaran prestasi belajar matematika pada kelompok kontrol merupakan kurve juling positif, dimana nilai $Mo < Me < M$ ($10,57 < 10,81 < 10,89$). Ini berarti bahwa sebagian besar skor prestasi belajar yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional cenderung rendah.

Tinggi rendahnya tingkat prestasi belajar matematika kedua kelompok tersebut dapat dikonversikan dengan menggunakan kriteria Penilaian Acuan Normatif (PAN) seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Acuan normatif (PAN)

Rentangan Skor	Kriteria
$15 \leq \bar{X} \leq 20$	Sangat tinggi
$11,7 \leq \bar{X} < 15$	Tinggi
$8,3 \leq \bar{X} < 11,7$	Sedang
$5 \leq \bar{X} < 8,3$	Rendah
$0 \leq \bar{X} < 5$	Sangat rendah

(Modifikasi dari Agung, 2010)

Kriteria di atas menunjukkan bahwa rata-rata skor prestasi belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber belajar dikategorikan tinggi, sedangkan rata-rata skor prestasi belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dikategorikan sedang.

Perbedaan antara skor-skor kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol dianalisis dengan menggunakan uji-t. Sebelum dianalisis menggunakan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi bahwa data berdistribusi normal dan varians antar kelompok homogen.

Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa hasil hitung *post-test* kelompok eksperimen adalah 3,8705 dan hasil hitung *post-test* kelompok kontrol adalah 3,9586, dengan menggunakan taraf signifikansi 5% dan $dk = 3$ diperoleh nilai tabel sebesar 7,815. Hal ini menunjukkan hasil hitung dengan menggunakan uji *Chi-Square* pada kedua kelompok skor tersebut adalah lebih

kecil dari harga tabel ($\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$), sehingga data hasil *post-test* kedua kelompok skor tersebut adalah berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas dengan menggunakan uji F menunjukkan bahwa hasil hitung (F_{hitung}) adalah 1,60, dengan menggunakan derajat kebebasan pembilang 25 dan derajat kebebasan penyebut 26 pada taraf signifikansi 5% diperoleh harga tabel (F_{tabel}) adalah 1,95. Hal ini berarti harga F_{hitung} lebih kecil dari harga F_{tabel} ($F_{hitung} < F_{tabel}$), sehingga data hasil *post-test* dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen.

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t sampel independen (tidak berkorelasi) dengan rumus *polled varians*. Digunakan rumus uji-t *polled varians* didasarkan pada jumlah subjek pada kedua kelompok yang tidak sama dan varians kedua kelompok tersebut homogen.

Hasil analisis dengan menggunakan uji-t disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Hitung dengan Uji-t

Sampel	N	Rata-rata	s^2 (Varians)	dk (n_1+n_2-2)	t_{hit}	t_{tab}
Kelompok Eksperimen	26	14,19	22	51	2,77	1,67
Kelompok Kontrol	27	10,89	13,72			

Hasil perhitungan diperoleh hasil t_{hitung} adalah 2,27 dengan menggunakan derajat kebebasan 51 pada taraf signifikansi 5% diperoleh harga tabel (t_{tabel}) adalah 1,67. Hal ini berarti harga t_{hitung} lebih besar dari harga t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$). Ini dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor kelompok eksperimen dan skor kelompok kontrol.

Pembahasan

Perbedaan yang terjadi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan dengan menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Selain itu, dilihat dari skor rata-rata siswa kelompok eksperimen yang mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber belajar adalah 14,19, sedangkan skor rata-rata siswa kelompok kontrol yang mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional adalah 10,89. Ini berarti rata-rata skor kelompok eksperimen lebih besar daripada rata-rata skor kelompok kontrol ($14,19 > 10,89$), maka dapat dikatakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber belajar efektif digunakan sebagai salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Prestasi belajar siswa pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Perbedaan prestasi belajar ini dapat dideskripsikan karena adanya perbedaan perlakuan yang diberikan pada langkah-langkah pembelajaran dan proses penyampaian materi pelajaran yang diberikan pada kedua kelompok siswa tersebut. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif menekankan pada keaktifan siswa dalam kelas melalui langkah-langkah, yaitu: pendahuluan atau eksplorasi, pemfokusan, tantangan atau pengenalan konsep, dan penerapan konsep.

Pada tahap pendahuluan atau eksplorasi siswa diberi kesempatan untuk mengenal topik yang akan dipelajari dengan mengaitkan materi yang akan dibahas dengan pengalaman sehari-hari siswa. Hal ini sejalan dengan pandangan belajar menurut teori konstruktivisme yang menjelaskan bahwa belajar merupakan kegiatan aktif siswa untuk membangun pengetahuannya. Siswa sendiri yang bertanggung jawab atas kegiatan belajar dan hasil belajarnya. Siswa sendiri yang melakukan penalaran melalui seleksi dan organisasi pengalaman sehari-hari mereka serta mengintegrasikannya dengan apa yang telah diketahui (Santya, 2007). Kegiatan ini bertujuan untuk menarik perhatian dan minat siswa serta menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar. Selain itu, kegiatan eksplorasi ini dapat dilakukan dengan menyajikan fakta-fakta yang dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis, mengkaji fakta, serta memusatkan pikiran terhadap permasalahan yang akan dipecahkan. Hal ini akan menumbuhkan rasa ingin tahu pada diri siswa. Untuk memunculkan fakta yang dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis, sebaiknya guru memancing dengan menggunakan pertanyaan terbuka. Guru harus menampung setiap pendapat yang dikemukakan siswa, tanpa menilai mana pendapat yang benar dan mana yang salah, yang perlu dilakukan adalah membuat semua siswa aktif terlibat dalam mengemukakan pendapat tanpa takut disalahkan. Pada langkah berikutnya guru mengajak dan mendorong siswa untuk

berdiskusi tentang fakta atau gejala yang baru diselidiki atau diamati. Guru harus mengarahkan proses diskusi guna mengidentifikasi konsep siswa yang selanjutnya dapat dikembangkan menjadi rumusan, dugaan atau hipotesis terhadap materi yang dibahas yang selanjutnya akan dibuktikan kebenarannya.

Pada tahap pemfokusan siswa diajak untuk melakukan suatu kegiatan yang bertujuan membuktikan kebenaran dugaan atau hipotesis yang telah dirumuskan. Pada tahap ini guru hanya bertugas sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan dan arahan sehingga siswa dapat bekerja secara maksimal. Untuk mempermudah kegiatan ini, siswa dapat bekerja secara kelompok dan guru dapat memfasilitasi siswa dengan LKS. LKS yang diberikan bertujuan untuk mempermudah siswa dalam bekerja. Dengan adanya kerja kelompok ini siswa dapat berlatih meningkatkan sikap ilmunya seperti kerjasama, menghargai pendapat, tukar menukar pengalaman, dan berpikir kritis. Permasalahan yang ditemukan siswa dalam kegiatan eksperimen dapat didiskusikan dalam kelompok. Dengan diskusi yang intensif dan saling melengkapi dalam kelompok, diharapkan mereka dapat menemukan jawaban atas gejala yang mereka amati.

Pada tahap tantangan atau pengenalan konsep siswa diminta untuk menyampaikan hasil eksperimen dan hasil diskusi kelompoknya melalui diskusi kelas. Proses diskusi kelas akan mendorong terjadi pertukaran ide atau informasi (*sharing idea*) antar siswa, dan siswa dapat membandingkan gagasannya dengan siswa lainnya. Pada tahapan seperti ini guru harus mampu menempatkan diri pada posisi sebagai moderator dan fasilitator yang mengarahkan diskusi ke arah perumusan kesimpulan dan memantapkan konsep yang benar. Dalam proses diskusi siswa harus benar-benar dibawa pada situasi untuk berani mengeluarkan pendapat, ide, kritik, berdebat, namun menghargai pendapat teman, dan menghargai adanya perbedaan pendapat. Dengan adanya diskusi ini diharapkan nantinya pada akhir proses diskusi dapat

diperoleh suatu kesimpulan yang benar terhadap materi.

Pada penerapan konsep siswa diberikan kesempatan menerapkan konsep yang sudah diperolehnya pada tahap sebelumnya. Bentuk penerapan yang dapat dilakukan pada tahap ini adalah dengan latihan soal, tugas rumah atau tugas proyek yang dikerjakan siswa diluar jam pertemuan. Latihan soal yang diberikan pada siswa dimulai dari yang paling mudah sampai pada tingkatan yang sukar. Hal ini senada dengan pendapat yang disampaikan oleh Wena (2011), yang secara prinsip menjelaskan bahwa soal yang tingkat kesukarannya rendah akan mampu diselesaikan dengan benar oleh sebagian siswa, sehingga akan dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Sebaliknya, jika langsung diberikan soal yang tingkat kesukarannya tinggi maka sebagian besar siswa tidak akan mampu menyelesaikan dengan benar, sehingga dapat menurunkan motivasi belajar siswa. Dengan adanya latihan soal dan tugas rumah siswa akan semakin memahami konsep (isi pembelajaran) secara lebih mendalam dan bermakna.

Berbeda halnya dalam pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional yang membuat siswa lebih banyak belajar matematika secara prosedural. Dalam penelitian ini, guru lebih banyak mendominasi kegiatan pembelajaran dengan memberikan ceramah kepada siswa, sedangkan siswa berperan sebagai pendengar yang pasif dan mengerjakan apa yang disuruh guru serta melakukannya sesuai dengan yang dicontohkan. Antar siswa sangat jarang terjadi interaksi. Hal ini senada dengan pendapat yang disampaikan oleh Rasana (2009) bahwa siswa dalam model pembelajaran konvensional berperan sebagai objek dari pendidikan bukan sebagai subjek dari pendidikan atau peserta didik, sedangkan guru berperan sebagai penguasa yang bersifat otoriter. Hubungan yang dibangun adalah hubungan atasan dan bawahan, sehingga dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional, siswa jarang diberikan kesempatan untuk melakukan eksplorasi terhadap suatu masalah dengan

cara pikirnya sendiri. Pembelajaran seperti ini membuat siswa tidak terlatih untuk berinvestigasi dan hanya akan menunggu perintah guru. Pemahaman yang diperoleh siswa tentunya tidak akan bertahan lama diingatan siswa karena pemahaman tersebut hanya berdasarkan informasi guru dan tidak diperolehnya dengan pengalaman sendiri. Dalam proses pembelajarannya lebih menitik beratkan kepada tujuan pembelajaran berupa penambahan pengetahuan, sehingga belajar dilihat sebagai proses meniru dan siswa dituntut untuk dapat mengungkapkan kembali pengetahuan yang sudah dipelajari melalui kuis atau tes.

Perbedaan langkah dan proses pembelajaran antara pembelajaran dengan model pembelajaran generatif dan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional tentunya akan memberikan dampak yang berbeda pula terhadap prestasi belajar siswa. Penerapan model pembelajaran generatif dalam pembelajaran memungkinkan siswa untuk tahu manfaat dari materi yang dipelajari bagi kehidupannya, aktif dalam kegiatan pembelajaran, menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari tanpa harus selalu tergantung pada guru, mampu memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari, bekerja sama dengan siswa lain, dan berani untuk mengemukakan pendapat. Siswa menjadi lebih tertantang untuk belajar dan berusaha menyelesaikan semua permasalahan matematika yang ditemui, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan lebih diingat oleh siswa. Berbeda halnya dalam penerapan model pembelajaran konvensional akan membuat siswa tidak berani untuk mengeluarkan pendapat sendiri, siswa akan selalu menunggu perintah untuk melakukan sesuatu, membuat siswa tidak mandiri untuk belajar, dan siswa tidak terlatih untuk berinvestigasi. Dengan demikian, prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran generatif cenderung lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lastari

(2012) pada siswa kelas VIII B5 pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMP Negeri 6 Singaraja yang menyimpulkan bahwa (1) adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII B5 pada siklus II melalui diterapkannya model pembelajaran generatif pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Hal ini dapat dilihat dari perolehan hasil belajar siswa yang meliputi rata-rata kelas mengalami peningkatan sebesar 5,92 yakni 75,73 pada siklus I menjadi 81,65 untuk siklus II. Daya serap siswa mengalami peningkatan sebesar 5,92% yakni 75,73% pada siklus I dan 81,65% untuk siklus II. Sedangkan untuk ketuntasan belajar klasikal siswa mengalami peningkatan dari 66,67% pada siklus I menjadi 100% pada siklus II dengan peningkatan sebesar 33,33%, (2) respon siswa terhadap model pembelajaran generatif pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) diperoleh rata-rata respon sebesar 48,43 dengan kategori sangat positif. Hal senada juga diungkap Suwandariyani (2011) yang melakukan penelitian tindakan kelas mengenai penerapan model pembelajaran generatif pada siswa kelas VIII C1 SMP Negeri 1 Sawan juga menunjukan hasil yang sama. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran generatif dalam pembelajaran IPA mampu meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa. Oleh karena itu, hasil penelitian ini berhasil memperkuat penelitian-penelitian tentang model pembelajaran generatif.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa H_0 yang menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan prestasi belajar matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber belajar dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester 2 di SD Gugus X Kecamatan Buleleng,

Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2012/2013 adalah ditolak. Dari skor rata-rata, diketahui skor rata-rata untuk kelompok eksperimen adalah 14,19 dan skor rata-rata kelompok kontrol adalah 10,89. Hal ini berarti skor rata-rata kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol. Berdasarkan hal tersebut, dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V di SD gugus X Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng.

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini guna peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah adalah (1) bagi para guru yang mengalami masalah pada prestasi belajar peserta didiknya untuk menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai alternatif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, dan agar lebih berinovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang inovatif dan didukung media pembelajaran yang relevan untuk dapat meningkatkan prestasi belajar siswa; (2) untuk siswa di sekolah dasar agar lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan terus mengembangkan pemahamannya dengan membangun sendiri pengetahuan tersebut melalui pengalaman; (3) disarankan kepada kepala sekolah yang mengalami masalah pada prestasi peserta didiknya di sekolah yang dipimpinnya untuk mengambil suatu kebijakan untuk menggunakan model pembelajaran generatif berbantuan LKS sebagai sumber belajar sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah tersebut; (4) bagi peneliti lain yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai model pembelajaran generatif agar memperhatikan kendala-kendala yang dialami dalam penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan penelitian yang akan dilaksanakan.

DAFTAR RUJUKAN

Agung, A. A. Gede. 2010. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Singaraja:

- Jurusan Teknologi Pendidikan,
Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha.
- Denish, Meda. 2012. *Makalah Kualitas Pendidikan di Indonesia Saat Ini*. Tersedia pada <http://edukasi.kompasiana.com/2012/04/13/makalah-kualitas-pendidikan-di-indonesia-saat-ini/> (diakses tanggal 7 Desember 2012)
- Elianur, Rosita. 2011. *Indonesia Peringkat 10 Besar Terbawah dari 65 Negara Peserta PISA*. Tersedia pada <http://edukasi.kompasiana.com/2011/01/30/indonesia-peringkat-10-besar-terbawah-dari-65-negara-peserta-pisa/> (diakses tanggal 11 Desember 2012)
- Lastari, Ni Putu Hermi Witari. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B5 Pada Mata Pelejaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMP Negeri 6 Singaraja Tahun Ajaran 2011/2012*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, UNDIKSHA Singaraja.
- Lusiana, dkk. 2009. "Penerapan Model Pembelajaran Generatif (MPG) untuk Pelajaran Matematika di Kelas X SMA Negeri 8 Palembang". Volume 3, Nomor 2 (hlm. 30).
- Nasution, S. 2009. *Sosiologi Pendidikan*. Edisi Kedua. Cetakan Keempat. Jakarta: Bumi Angkasa.
- Rasana, I Dw Putu Raka. 2009. *Laporan Sabbatical Leave Model-model Pembelajaran*. Singaraja: Undiksha.
- Santyasa, I W. 2007. Model-model Pembelajaran inovatif. *Makalah*. Disajikan dalam pelatihan tentang penelitian tindakan kelas bagi guru-guru SMP dan SMA di Nusa Penida, tanggal 29 Juni s.d 1 Juli 2007, di Nusa Penida.
- Sudjana, Nana. 1987. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Suwandariyani, Putu Ayu Eka, 2011. *Implementasi Model Pembelajaran Generatif Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas VIII C1 SMP Negeri 1 Sawan Tahun Ajaran 2010/2011*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Fisika, UNDIKSHA Singaraja.
- Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zainurie. 2007. *Pakar Matematika Bicara Tentang Prestasi Matematika Indonesia*. Tersedia pada http://riskyindahsw2011.student.umm.ac.id/download-aspdf/umm_blog_article_41.pdf (diakses tanggal 11 Desember 2012)