

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *WORD SQUARE* BERBANTUAN MEDIA GAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV SD GUGUS 1 KECAMATAN PUPUAN

Ni Ngh. Aningsih¹, A. A. Gd. Agung², Syahrudin³

^{1,3} Jurusan PGSD, ² Jurusan TP, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: ningsih_made@yahoo.com¹, agung2056@yahoo.co.id², p.syahrudin.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) deskripsi hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional, (2) deskripsi hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen yang mengikuti model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar, (3) perbedaan hasil belajar IPA siswa antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dengan kelompok siswa yang melaksanakan pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan menggunakan desain *non equivalent post-test only control group design*. Populasi penelitian berjumlah 162 orang dari siswa kelas IV SD Gugus 1 Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan. Sampel penelitian ini yaitu berjumlah 21 orang dari kelas IV SD Negeri 1 Pajahan sebagai kelompok eksperimen dan 24 orang dari kelas IV SD Negeri 3 Pajahan sebagai kelompok kontrol. Data hasil belajar dikumpulkan dengan menggunakan metode tes pilihan ganda. Data diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis tipe statistik deskriptif dan statistik inferensial uji-t. Hasil penelitian ini menemukan bahwa: (1) hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol tergolong sedang, (2) hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen tergolong sangat tinggi, (3) terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA siswa antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Kata-kata kunci: *word square*, gambar, hasil belajar

Abstract

The purpose of this research was to know the (1) find out the description science learning result of the control group students which joined the conventional learning, (2) find out the description of science learning result of the experiment group students which joined the word square learning model backed up by picture media, and (3) find out the difference of the science learning result between the group of students joined the word square learning model backed up by picture media with the group of students who carried out the study using conventional learning. Type of this research is quasi experiment by using desain of non design group control only post-test equivalent. The research population are 162 students from the fourth grade elementary school Gugus I Pupuan district, Tabanan regency. Sample of this research is as many as 21 students from fourth grade in SD Negeri 1 Pajahan as experiment group and 24 students from fourth grade in SD Negeri 3 Pajahan as control group. The data of learning result was collected using multiple choice test method. The obtained data were analyzed using statistic technique type descriptive statistic and t-test inferential statistic. The result of this research finds that: (1) science learning result of control group students is medium classifying, (2) science learning result of experiment group students is very high classifying, and (3) there is a significant difference on the science learning result between the group of students who join the word square learning model backed up by picture media with the group of students who join the study using conventional learning.

Keywords: word square, picture, science result.

PENDAHULUAN

Perubahan dan perkembangan kearah yang lebih baik merupakan salah satu tujuan pendidikan. Pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Dewey (Suryosubroto, 2009:71) menyatakan “dalam proses pendidikan anak adalah yang utama, dan bukan mata pelajaran yang utama dan dia menekankan lagi guru seharusnya menjadi petunjuk bagi anak dan bukan merupakan kamus berjalan bagi anak”. Sehingga pendidikan banyak tergantung pada peran guru dalam membimbing proses pembelajaran serta kemajuan teknologi. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) memacu pelaksanaan pendidikan yang berkualitas, yang dapat menghasilkan sumber daya manusia yang dapat diandalkan yang mampu berkompetitif dalam era globalisasi. Berbagai upaya yang telah dilakukan belum menunjukkan hasil yang memuaskan terhadap peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Hal yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan salah satunya adalah akibat penerapan pembelajaran yang masih sistem *teacher center* yaitu proses pembelajaran yang berpusat pada guru, cara guru mengajar yang kurang inovatif dan kreatif yang menyebabkan tingkat kemampuan siswa dalam menerima materi pelajaran kurang baik, cara guru memahami karakter siswa yang belum baik, tingkat ketelitian dan kejelian siswa dalam menjawab yang belum dipahami oleh guru, siswa yang mudah bosan, cara guru mengajar yang menengangkan bahkan ada siswa yang takut terhadap suatu mata pelajaran dan kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Model pembelajaran yang digunakan guru kebanyakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran konvensional ini hampir terjadi di semua mata pelajaran. Salah satunya adalah mata pelajaran IPA di SD.

IPA berhubungan dengan bagaimana cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan pengetahuan melalui teori dan materi namun, fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses

penemuan. Berdasarkan pernyataan diatas pembelajaran IPA membantu siswa menemukan dan membuktikan sendiri IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dalam pembelajaran IPA seyogyanya diciptakan kondisi agar siswa selalu aktif dalam proses pembelajaran. Pendidikan IPA pada tingkat dasar akan dapat memberikan kontribusi yang signifikan pada seluruh proses pendidikan yang terjadi pada siswa. Ini disebabkan karena siswa sekolah dasar kesehariannya selalu berhadapan dengan alam yang merupakan objek dari pendidikan IPA. Jika ada hal yang tidak terdapat pada lingkungan siswa, maka guru dapat memperlihatkan dengan bantuan media gambar. Dengan cara ini siswa SD dapat berpikir secara operasional konkret yang dapat diwujudkannyatakan pada pelajaran IPA.

Namun kenyatannya, guru belum melaksanakan pembelajaran yang membuat siswa untuk bisa mengalami hal diatas baik dengan melihat langsung maupun dengan bantuan media gambar. Metode dan variasi mengajar guru juga sangat menentukan kualitas dari pembelajaran yang dihasilkan. Kebiasaan umum guru dalam cara mengajar hanyalah ceramah. Pada cara mengajar dengan metode ceramah, guru hanya mengaktifkan ingatan jangka pendek siswa, kurang melatih tingkat ketelitian siswa dan tidak memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran, sehingga siswa tidak memahami lebih mendalam apa yang telah diajarkan.

Berdasarkan hasil observasi ke sekolah di SD Gugus 1 Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan, rendahnya hasil belajar IPA disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah model pembelajaran konvensional dan saat guru menyampaikan materi siswa kurang bertanggung jawab, teliti dan jeli memahami dan menjawab soal dari guru, sehingga siswa menjawab dengan asal-asalan.

Mengacu pada pedoman pelaksanaan proses pembelajaran yang telah ditetapkan bahwa, siswa dikatakan tuntas belajar

secara individu, jika daya serap siswa minimal 65. Sedangkan rata-rata nilai mata pelajaran IPA semua berkisar 61-65. Melihat kondisi tersebut, diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa, dan cara mengatasi masalah yang ada pada siswa terhadap mata pelajaran IPA salah satunya yaitu dengan adanya pembenahan baik dari tenaga pendidik maupun peserta didik itu sendiri serta pembenahan model, metode serta strategi dalam pembelajaran. Dan Munadi (2008:5) menyatakan bahwa “guru tidaklah sebagai satu-satunya sumber belajar, tetapi dengan posisinya sebagai peran penggiat ia pun harus mampu merencanakan dan mencipta sumber-sumber belajar lainnya sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif”. Apabila seorang pendidik bisa meningkatkan minat belajar siswa terhadap IPA yang nantinya akan berpengaruh pada hasil belajarnya, diharapkan kesulitan yang ada pada diri siswa akan lebih mudah diatasi. Untuk itu diperlukan seorang tenaga pendidik yang kreatif dan profesional, yang mampu mempergunakan pengetahuan dan kecakapannya dalam menggunakan alat pengajaran, dan model pembelajaran sehingga permasalahan tersebut dapat diselesaikan. Salah satu model pembelajaran yang dapat menyelesaikan masalah diatas tersebut adalah model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar. Model pembelajaran *word square* yakni salah satu pembelajaran yang memadukan kemampuan menjawab pertanyaan dengan kejelian dan ketelitian dalam mencocokkan jawaban pada kotak-kotak jawaban, sehingga disini dituntut kejelian siswa dalam menjawab soal yang diberikan. Selain itu siswa juga dilibatkan aktif dalam kondisi pembelajaran. Ciri yang paling menonjol dalam model pembelajaran *word square* adalah terdapat kombinasi ketepatan menjawab, ketelitian dan kejelian siswa dalam menjawab soal secara individu maupun kelompok.

Word square adalah sejumlah kata yang disusun satu dibawah yang lain dalam bentuk bujur sangkar dan dibaca secara mendatar dan menurun. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *word square* merupakan model pembelajaran yang memadukan

kemampuan menjawab pertanyaan dengan ketelitian dan kejelian dalam mencocokkan jawaban pada kotak-kotak jawaban. Mirip seperti mengisi Teka-Teki Silang tetapi bedanya jawabannya sudah ada namun disamarkan dengan menambahkan kotak tambahan dengan sembarang huruf/angka penyamar atau pengecoh. Tujuan huruf/angka pengecoh bukan untuk mempersulit siswa namun untuk melatih sikap teliti dan kritis. Media yang digunakan dalam model pembelajaran *word square* adalah dengan membuat kotak sesuai keperluan.

Menurut Saptono (Putra, 2011:10) langkah-langkah pembelajaran model pembelajaran *word square* yaitu: a) siswa diarahkan untuk mempelajari topik tertentu yang akan disampaikan, b) siswa disuruh menemukan istilah dalam *word square* yang relevan dengan topik yang telah dipelajari, c) siswa memberikan penjelasan tentang kata yang ditemukan. Menggali informasi/pengetahuan siswa dan d) penjelasan siswa divariasikan dengan pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan kepada seluruh siswa. Dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut. a) guru menyampaikan materi sesuai kompetensi yang ingin dicapai, b) guru membagikan lembar kegiatan sesuai contoh, c) siswa menjawab soal kemudian mengarsir huruf dalam kotak sesuai jawaban, d) berikan poin setiap jawaban dalam kotak.

Peranan dalam melakukan pembelajaran ini maka digunakan media yang dapat membantu proses pembelajaran sehingga siswa lebih mengerti.. Media yang digunakan yaitu media gambar. Arsyad (2011:91) mengemukakan bahwa “media gambar adalah media visual yang dapat menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata”. media gambar (berbasis visual) memegang peranan penting, dimana media gambar dapat memperlancar pemahaman siswa dan dapat memperkuat ingatan siswa. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media gambar adalah salah satu media visual melalui sarana pengelihatian yang dapat memudahkan dalam penerimaan materi, hingga dapat

dimengerti oleh siswa. Setelah dilaksanakan suatu model pembelajaran maka guru merancang tes hasil belajar untuk mengetahui apakah model yang digunakan berhasil atau kurang berhasil. Dari tes hasil belajar tersebut akan terlihat tingkat keberhasilan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Hamalik (2009:31) mengatakan bahwa "hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap, apresiasi, abilitas dan keterampilan". Sedangkan Sudjana (2004:22) menyatakan bahwa " hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya". Dengan kata lain, dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Purwato (dalam Agung, 2011:10) menyatakan bahwa: "mengelompokkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menjadi dua kelompok yaitu: (1) faktor dalam diri siswa yang terdiri atas faktor fisiologis (kondisi fisik, panca indra) dan faktor psikologis (minat, bakat, kecerdasan, motivasi, dan kemampuan kognitif; (2) faktor dari luar diri yang terdiri dari faktor lingkungan (alam dan sosial) serta faktor instrumental (kurikulum, sarana, fasilitas, guru)".

Melalui penggunaan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar akan dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih baik. Dengan langkah-langkah yang digunakan maka permasalahan siswa seperti yang dikemukakan diatas dapat diatasi, sehingga tidak ada siswa yang tegang, bosan dan merasa ketakutan setiap mengikuti mata pelajaran.

Mengingat masalah tersebut sangat penting, maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui: 1) deskripsi hasil belajar siswa pada kelompok kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional, 2) deskripsi hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar, dan 3) pengaruh yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dan menggunakan pembelajaran konvensional di

SD Gugus 1 Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah SD Gugus 1 Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan semester II tahun pelajaran 2012/2013. Populasi yang digunakan adalah keseluruhan siswa kelas IV yang berjumlah 162 orang, yang merupakan siswa kelas IV semester II SD Gugus 1 Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan. SD Gugus 1 Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan terdiri dari 8 SD, antara lain SD 1 Pupuan, SD 2 Pupuan, SD 1 Pajahan, SD 2 Pajahan, SD 3 Pajahan, SD 1 Bantiran, SD 2 Bantiran, dan SD 3 Bantiran.

Untuk menghitung kesetaraan kelompok sampel digunakan uji-t. Berdasarkan hasil uji kesetaraan di SD Gugus 1 Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan maka didapatkan sampel kelas IV SD Negeri 1 Pajahan dan SD 3 Pajahan yang setara dan bisa dijadikan sampel penelitian. Kelas yang sudah setara dipilih dengan teknik "*Simple Random Sampling*" bentuk undian. Kemudian 2 kelas tersebut dipilih untuk menentukan kelas yang menggunakan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Kelas eksperimen diberikan perlakuan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Desain penelitian yang digunakan adalah *non equivalent post-test only control group design* (Sugiyono, 2012:79).. Pemilihan desain ini karena ingin mengetahui perbedaan hasil belajar dalam pembelajaran IPA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, tidak untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran IPA kedua kelompok, dengan demikian tidak menggunakan skor *pre test*.

Data yang diperlukan adalah data hasil belajar IPA siswa. Untuk mengumpulkan data hasil belajar tersebut, dalam penelitian ini digunakan metode tes. Tes yang digunakan adalah tes tipe obyektif, Agung (2010:17) menyatakan bahwa "ciri utama tes

obyektif ialah adanya satu jawaban yang dianggap benar atau dianggap terbaik”

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar IPA dalam penelitian ini berupa tes objektif (pilihan ganda) dengan satu jawaban benar yang berjumlah 30 butir soal. Setiap soal disertai dengan empat alternative jawaban (a, b, c, dan d) yang akan dipilih siswa. Setiap butir item diberikan skor 1 untuk siswa yang menjawab benar dan skor 0 untuk siswa yang menjawab salah. Skor setiap jawaban kemudian dijumlahkan dan jumlah tersebut merupakan skor variabel hasil belajar IPA. Rentang skor ideal yang diperoleh siswa 0-30. Skor 0 merupakan skor minimal ideal dan skor 30 merupakan skor maksimal ideal tes hasil belajar IPA.

Instrumen penelitian tersebut terlebih dahulu dianalisis dengan menggunakan uji: validitas tes, reliabilitas tes, tingkat kesukaran, dan daya beda tes. Berdasarkan hasil validitas butir soal yang dilakukan di 5 SD yaitu SD Negeri 1 Pupuan, SD Negeri 2 Pupuan, SD Negeri 2 Pajahan, SD Negeri 1 Bantiran dan SD Negeri 2 Bantiran dengan jumlah responden 80 orang diperoleh jumlah butir soal yang valid adalah 32 soal dari 40 soal yang diuji cobakan. Dari 32 tes yang valid hanya 30 tes yang digunakan. Butir tes yang valid digunakan sebagai *post-test*. Berdasarkan hasil uji reliabilitas tes, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,88. Hal ini berarti, tes yang diuji termasuk ke dalam kriteria reliabilitas sangat tinggi. Berdasarkan uji tingkat kesukaran tes diperoleh $P_p = 0,57$, sehingga perangkat tes yang digunakan termasuk kriteria sedang. Dalam penelitian ini, tes yang digunakan harus memiliki kriteria daya beda mulai dari cukup baik samapi sangat baik. Berdasarkan hasil uji daya beda tes diperoleh $D_p = 0,30$, sehingga perangkat tes yang digunakan termasuk kriteria cukup baik.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif, yang artinya bahwa data dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata, modus, median, standar deviasi, varian, skor maksimum, dan skor minimum. Dalam penelitian ini data disajikan dalam bentuk grafik poligon. Koyan (2012:10) menyatakan “grafik polygon, biasanya digunakan untuk menunjukkan

perkembangan suatu keadaan, perkembangan tersebut bisa naik dan bisa turun”.

Teknik yang digunakan untuk menganalisis data guna menguji hipotesis penelitian adalah uji-t (*polled varians*). Sebelum melakukan uji hipotesis, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dan perlu dibuktikan. Persyaratan yang dimaksud yaitu: (1) data yang dianalisis harus berdistribusi normal, (2) mengetahui data yang dianalisis bersifat homogen atau tidak. Kedua prasyarat tersebut harus dibuktikan terlebih dahulu, maka untuk memenuhi hal tersebut dilakukanlah uji prasyarat analisis dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

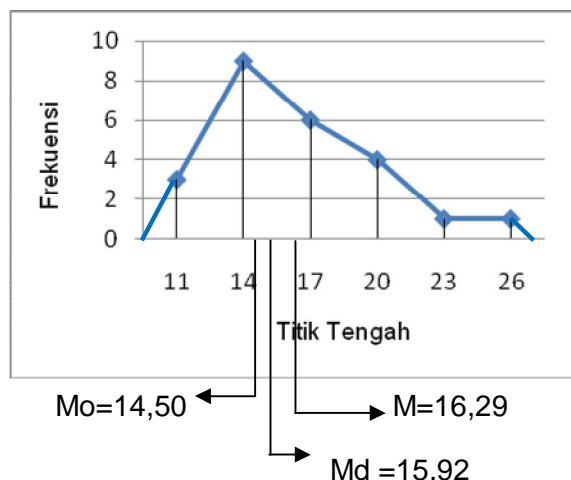
Uji normalitas sebaran dilakukan untuk menyajikan bahwa sampel benar-benar berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas data untuk skor hasil belajar IPA siswa digunakan analisis *Chi-Square*. Sedangkan uji homogenitas dilakukan untuk mencari tingkat kehomogenan secara dua pihak yang diambil dari kelompok-kelompok terpisah dari satu populasi yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Uji homogenitas untuk kedua kelompok digunakan uji F. Setelah uji prasyarat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, yaitu menggunakan analisis uji-t sampel independent.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

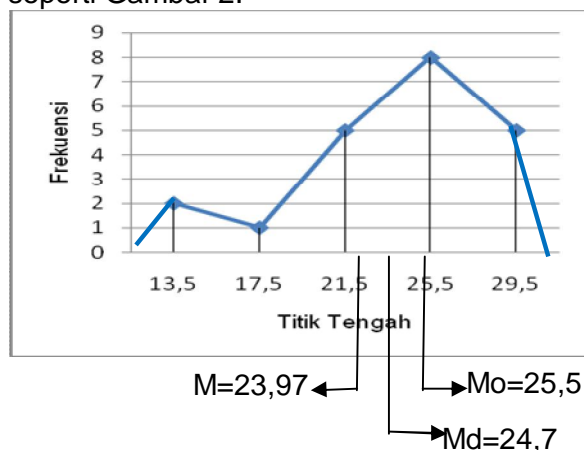
Hasil *post-test* terhadap 23 orang siswa pada kelompok kontrol di SDN 3 Pajahan terhadap hasil belajar IPA menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 27 dan skor terendah adalah 10, dengan mean = 16,29, median = 15,92, dan modus = 14,50 yang berarti $M_o < M_e < M$ ($14,50 < 15,92 < 16,29$) dan termasuk ke dalam juring positif yang menunjukkan bahwa sebagian besar skor cenderung rendah. Berdasarkan hasil konversi, diperoleh bahwa skor rata-rata hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol dengan mean (M) = 16,29. Jika dikonversi

ke dalam PAN Skala Lima berada pada kategori sedang dan jika dikonversikan ke dalam grafik kategori sedang dan jika dikonversikan ke dalam grafik polygon, tampak bahwa kurve juling positif, seperti Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Poligon Data Hasil Belajar IPA Siswa Kelompok Kontrol

Sedangkan Hasil *post-test* terhadap 21 orang siswa pada kelompok eksperimen di SDN 1 Pajahan terhadap hasil belajar IPA menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 29 dan skor terendah adalah 12, dengan mean = 23,97, median = 24,75, dan modus = 25,50 yang berarti $Mo > Me > M$ ($25,50 > 24,75 > 23,97$). Berdasarkan hasil konversi, diperoleh bahwa skor rata-rata hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol dengan mean (M) = 23,97. Jika dikonversi ke dalam PAN Skala Lima berada pada kategori sangat tinggi dan jika dikonversikan ke dalam grafik polygon, tampak bahwa kurve juling negatif, seperti Gambar 2.



Gambar 1. Grafik Poligon Data Hasil Belajar IPA Siswa Kelompok Eksperimen

Dengan kata lain, model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Sebelum melakukan uji hipotesis maka harus dilakukan beberapa uji prasyarat terhadap sebaran data yang meliputi uji normalitas terhadap data hasil belajar dalam pembelajaran IPA siswa. Uji normalitas ini dilakukan untuk membuktikan bahwa kedua sampel tersebut berdistribusi normal.

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Chi-Square* data hasil *post-test* kelompok eksperimen (χ^2_{hitung}) adalah 4,94 pada taraf signifikan 5% dan db $5-1 = 4$ diketahui $\chi^2_{tabel} = 9,49$, ini berarti bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data hasil *post-test* kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan *Chi-Square* data hasil *post-test* kelompok kontrol (χ^2_{hitung}) adalah sebesar 3,21 pada taraf signifikan 5% dan db = $6 - 1 = 5$ diketahui $\chi^2_{tabel} = 11,07$, ini berarti bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data hasil *post-test* kelompok kontrol berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji prasyarat yang pertama yaitu uji normalitas, selanjutnya dilakuka uji prasyarat yang ke dua yaitu uji homogenitas. Uji homogenitas varians data hasil belajar IPA dianalisis dengan uji *F* dengan kriteri kedua kelompok memiliki varians homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Dapat dilihat hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol dengan db = 20/23 dan taraf signifikansi 5% ($\alpha 0,05$) diketahui $F_{tabel} = 2,04$ dan $F_{hitung} = 1,51$. Hal ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan varians 1 = varians 2 sehingga *post-test* hasil belajar siswa homogen.

Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diperoleh bahwa data hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol adalah normal dan homogen. Selain itu jumlah siswa pada setiap kelas berbeda, baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol, maka pada uji hipotesis menggunakan rumus uji-*t* *polled varians*.

Hipotesis penelitian yang diuji adalah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV Semester II SD Gugus I Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan.

Uji hipotesis ini menggunakan uji-t independent "sampel tak berkorelasi". bahwa data hasil belajar dalam pembelajaran IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah normal. Diatas juga telah disampaikan bahwa varians kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen. Selain itu jumlah siswa pada setiap kelas berbeda, baik itu kelas

eksperimen maupun kelas kontrol, maka pada uji-t sampel tak berkorelasi ini digunakan rumus uji-t *polled varians*. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hitung} sebesar 12,8. Sedangkan t_{tabel} dengan $db = 43$ dan taraf signifikansi 5% adalah 2,02. Hal ini berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV di SD Gugus I Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan. Adapun hasil analisis untuk uji-t dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji Hipotesis

Hasil belajar dalam Pembelajaran IPA	N	\bar{X}	Db	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Kelompok Eksperimen	21	23,97	43	12,8	2,02	H_0 ditolak
Kelompok Kontrol	24	16,29				

Pembahasan

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata skor hasil belajar siswa. Rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar adalah 23,97 dan rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional adalah 16,29.

Berdasarkan analisis data menggunakan uji t diperoleh $t_{hitung} = 12,8$ dan $t_{tabel} = 2,02$ untuk $db = 43$ dengan taraf signifikansi 5%. Ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain, adanya perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dengan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Selain dari

hasil belajar kognitif siswa yang diperoleh aspek afektif dan aspek psikomotor tetap diamati baik dalam kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol selama proses pembelajaran berlangsung. Namun, aspek afektif dan aspek psikomotor tidak dianalisis hanya sebagai penunjang keberhasilan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar.

Perbedaan yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional disebabkan oleh perbedaan perlakuan pada langkah-langkah pembelajaran dan proses penyampaian materi. Pembelajaran dengan model *word square* berbantuan media gambar pada dasarnya strategi ini dibangun melalui berpikir, mencermati dan menulis.

Pembelajaran *word square* berbantuan media gambar merupakan kombinasi antara belajar secara kooperatif dengan belajar secara individu. Siswa tetap dikelompokkan, tetapi siswa belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatan masing-masing

dengan membaca dan memahami semua materi yang diberikan serta melatih sikap teliti dan ketepatan siswa dalam menjawab soal. Masing-masing anggota kelompok saling membantu dan mengecek, sehingga kesulitan yang dialami siswa dapat dipecahkan bersama dengan ketua kelompok serta bimbingan guru. Kelompok ini dapat pula meningkatkan interaksi antara ras, agama, etnik. Hal ini menjadikan siswa lebih teliti dan tepat dalam menjawab setiap permasalahan yang mereka miliki, sehingga memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPA nya.

Pada proses pembelajaran IPA yang dilakukan dalam kelas, pada pembelajaran *word square* berbantuan media gambar seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran yang berlangsung sampai siswa bisa menyimpulkan sepenuhnya dilakukan oleh siswa dengan arahan dari guru. Seluruh kegiatan pembelajaran tentunya memberikan pengaruh positif terhadap suasana pembelajaran di kelas yang menimbulkan suasana aktif, dinamis, dan kompetitif. Dengan adanya suasana dan kondisi yang seperti itu, tentunya dapat menciptakan proses pembelajaran IPA yang optimal. Penerapan pembelajaran *word square* berbantuan media gambar, membiasakan siswa untuk bersikap kritis, teliti dan tepat dalam segala kegiatan yang telah mereka lakukan sehingga berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa.

Hal inilah yang menjadi keunggulan dari model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Dalam model pembelajaran konvensional, hampir seluruh proses pembelajaran dikendalikan oleh guru dan staf lembaga pendidikan. Pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah pembelajaran dengan menggunakan metode yang biasa dilakukan oleh guru yaitu memberi materi melalui ceramah, latihan soal kemudian pemberian tugas. Pembelajaran konvensional ditandai dengan guru mengajar lebih banyak mengajarkan tentang konsep-konsep bukan kompetensi, tujuannya adalah siswa mengetahui sesuatu bukan mampu untuk melakukan sesuatu, dan pada saat proses pembelajaran siswa lebih banyak mendengarkan dan mencatat.

Dalam proses pembelajaran konvensional, guru masih berusaha memindahkan pengetahuan yang dimilikinya kepada siswa. Guru menjelaskan materi secara urut, hingga siswa dapat memahami isi materi kemudian siswa diberi kesempatan untuk bertanya dan mencatat. Setelah itu guru memberikan tugas kepada siswa untuk menjawab soal yang diberikan guru maupun yang ada di buku. Di akhir pembelajaran guru membantu siswa untuk merefleksi kembali materi yang telah dipelajari kemudian memberikan pekerjaan rumah (PR). Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa duduk dengan tenang dan memperhatikan guru menjelaskan materi pelajaran. Hal semacam ini justru mengakibatkan guru sulit mengetahui pemahaman siswa karena siswa yang belum mengerti cenderung malu untuk bertanya. Situasi pembelajaran tersebut cenderung membuat siswa pasif dalam menerima pelajaran, membayangkan suatu materi dengan hayalan, karena tidak menggunakan gambar, sehingga daya pikir siswa tidak berkembang secara optimal. Kondisi ini cenderung membuat siswa tidak termotivasi mengikuti pembelajaran, pemahaman konsep kurang mendalam, dan sulit mengembangkan keterampilan berpikirnya. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar IPA siswa.

Uraian di atas memberikan gambaran bahwa hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar telah mampu memberikan kontribusi yang positif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Oleh karena itu, pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dapat dijadikan satu alternatif pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam upaya peningkatan mutu pendidikan khususnya dalam mata pelajaran IPA.

Penerapan model pembelajaran *word square* juga memberikan kesempatan pada siswa untuk menumbuhkembangkan rasa tanggung jawab. Rasa tanggung jawab ini perlu dimiliki oleh siswa. Dalam pembelajaran, untuk menemukan jawaban yang paling tepat diantara jawaban yang ada, diperlukan tanggung jawab untuk membenarkan atau menyalahkan jawaban tersebut dengan sumber yang relevan. Tanpa rasa tanggung jawab, kegiatan

diskusi tidak akan berjalan lancar untuk menemukan jawaban yang paling tepat karena siswa membenarkan atau menyalahkan pendapat teman tanpa didukung oleh sumber yang relevan. Dengan demikian, rasa tanggung jawab yang dimiliki siswa akan membuat masalah-masalah yang dimiliki siswa dapat terselesaikan sesuai dengan tuntutan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra (2011), bahwa penerapan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa kelas III semester 2, dimana pada siklus I tingkat keaktifan belajar siswa sebesar 75,0% dengan katagori cukup, siklus II sebesar 83,0% dalam kategori aktif. Dan Hasil belajar IPA siswa pada siklus I sebesar 75% dan siklus II mengalami peningkatan 14,4 sehingga didapat 85,3%.

Selain itu, hal tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hapsari (2008) bahwa model *puzzle* dan *word square* sangat membantu siswa meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa SMP negeri 2 Petarukan. Indikator keberhasilan untuk aktivitas siswa sekurang-kurangnya 70% dari jumlah siswa dikategorikan aktif dan indikator hasil belajar sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa memperoleh nilai > 65. Selama penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajar dari siklus I-II-III. Aktivitas siswa pada siklus I yaitu 22 siswa yang sangat aktif dan aktif, siklus II 32 siswa yang sangat aktif dan aktif, siklus III 42 siswa sangat aktif dan aktif, sedangkan rata-rata hasil belajar siklus I, II, III berturut-turut 62, 72, 77. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan permainan *puzzle* dan *word square* dalam pembelajaran materi sistem pernapasan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII B SMP N 2 Petarukan. Selain keaktifan dan hasil belajar siswa dapat berpikir secara sistematis, teliti dan kritis, serta membangkitkan rasa percaya diri siswa melalui diskusi kelompok. Dari hal tersebut *word square* berbantuan media gambar menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa, kepercayaan diri siswa, mengembangkan sikap positif siswa, sikap teliti dan kritis serta memperdalam pemahaman siswa. Di samping rasa

tanggung jawab dimiliki oleh siswa, penerapan model pembelajaran *word square* juga dapat membantu siswa berpikir secara sistematis. Sebelum penerapan model itu siswa tidak mampu berpikir secara sistematis, tidak teliti dan kritis dalam menjawab soal. Setelah model pembelajaran *word square* diterapkan, siswa mampu berpikir secara sistematis menjawab soal dengan teliti dan kritis. Dengan demikian, berpikir secara sistematis teliti dan kritis membuat siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan arahan dan harapan yang diinginkan, serta mudah dipahami.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka simpulan penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional menunjukkan bahwa sebagian besar skor cenderung sedang $M = 16,29$. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan bahwa $M_o < M_d < M$ atau $(14,5 < 15,92 < 16,29)$. Berdasarkan skala penilaian atau klasifikasi pada skala lima berada pada kategori sedang, yaitu berada pada rentang skor $12,5 \leq x < 17,5$. 2) Hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar menunjukkan bahwa sebagian besar skor cenderung tinggi $M = 23,97$. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan bahwa $M_o > M_d > M$ atau $(25,50 > 24,75 > 23,97)$. Berdasarkan skala penilaian atau klasifikasi pada skala lima berada pada kategori sangat tinggi, yaitu berada pada rentang skor $22,5 \leq x \leq 30$. 3) Dari hasil uji hipotesis yang telah dilakukan dengan menggunakan uji-t ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dan kelompok yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV Semester II SD 1 dan 3 Pajahan Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($12,8 > 2,02$). Dari rata-rata hasil belajar IPA diketahui siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional

($\bar{X}_1=23,97 > \bar{X}_2= 16,29$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV semester II tahun pelajaran 2012/2013 di SD Gugus 1 Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan.

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut. 1) Disarankan siswa SD Gugus 1 Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan, agar lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan terus mengembangkan pemahamannya dengan membangun sendiri pengetahuan tersebut melalui pengalaman. 2) Disarankan guru SD Gugus 1 Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan, agar lebih berinovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan suatu pendekatan pembelajaran yang inovatif dan didukung suatu teknik belajar yang relevan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa. 3) Disarankan agar kepala sekolah SD Gugus 1 Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan yang mengalami permasalahan mengenai hasil belajar IPA siswa di sekolah yang dipimpinnya, agar mengambil suatu kebijakan untuk mengimplementasikan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar. 4) Disarankan agar peneliti lain hendaknya meneliti permasalahan ini secara lebih mendalam dan dengan sampel yang lebih besar dan materi yang berbeda dikarenakan belum terlalu banyak yang menerapkan model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar dalam pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A. A. Gede. 2010. *Evaluasi Pendidikan*. Singaraja: Undiksha.
- , 2011. *Metodologi Penelitian Suatu Pengantar*. Singaraja: Undiksha.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran Cetakan ke-15*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Hapsari, Atik Mufti. 2008. *Pembelajaran Sistem pernapasan dengan Permainan Puzzle dan Word Square untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 2 Petarukan*. Skripsi (tidak diterbitkan) Universitas Negeri Semarang.
- Koyan, I Wayan. 2012. *Statistik Pendidikan Tehnik Analisis Data Kuantitatif*. Singaraja: Undiksha Press.
- Munadi, Yudhi. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gedung Persada Press.
- Putra, Eka Ariesta. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Word Square Berbantuan Media Gambar untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA pada siswa Kelas III Semester II SD Petandakan Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi (tidak diterbitkan) Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sudjana, Nana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.