

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ARIAS TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD GUGUS II Ir.SOEKARNO DENPASAR SELATAN TAHUN AJARAN 2012/2013

Wyn. Yuni Lastia¹, Kt.Adnyana Putra², Wyn.Suniasih³

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

e-mail :yunilastia@yahoo.com¹, Adnyanaputra653@yahoo.co.id²,
Wayansuniasih@yahoo.com³.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran ARIAS dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada Siswa Kelas IV SD Gugus II Ir.Soekarno Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2012/2013. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Desain yang digunakan adalah Pra Eksperimen yaitu *Static Group Comparison Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV Gugus II Ir.Soekarno Denpasar Selatan yang berjumlah 689 orang siswa. Sebanyak 70 siswa ditetapkan sebagai sampel yang ditentukan dengan teknik *Random sampling*, sehingga didapat sampel penelitian yaitu kelas IVB SD Negeri 5 Pedungan sebagai kelas eksperimen, dan kelas IV SD Negeri 2 Pedungan sebagai kelas kontrol. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar IPA adalah metode tes yaitu tes hasil belajar IPA. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik uji-t. Hasil analisis data menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran ARIAS, dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus II Ir.Soekarno Denpasar Selatan. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji-t dengan $t_{hitung} = 3,07 > t_{tabel (\alpha=0,05)} = 2,00$. Perolehan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih dari rata-rata kelas kontrol yaitu $\bar{X} = 78,61 > \bar{X} = 68,73$. Jadi, dapat disimpulkan model pembelajaran ARIAS berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Siswa Kelas IV SD Gugus II Ir.Soekarno Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2012/2013.

Kata-kata kunci: Model pembelajaran ARIAS, hasil belajar, pembelajaran IPA

Abstrack

The purpose of this study was to determine significant differences science learning outcomes of students that learned through ARIAS learning model and students who learned with conventional learning in Class IV SD Force II Ir.Soekarno South Denpasar Academic Year 2012/2013. This type of research is experimental research. Pre design used is the Static Group Comparison Experiment Design. The population in this study were all fourth grade students Force II Ir.Soekarno South Denpasar, amounting to 689 students. A total of 70 students as the sample set is determined by random sampling techniques, in order to get the grade IVB sample SD Negeri 5 Pedungan as an experimental class, and fourth grade elementary school class 2 Pedungan as controls. The methods used to collect outcome data science learning is a method of testing the science achievement test. The data analysis technique used is the t-test statistical analysis. Results of data analysis showed a significant difference science learning outcomes of students that learned through ARIAS learning model, and the students who take the conventional teaching fourth grade student group II Ir.Soekarno South Denpasar. It is shown from the results of the t-test with $t = 3.07 > t \text{ table } (\alpha = 0.05) = 2.00$. Acquisition average value over the experimental class average of the control class $\bar{X} = 78.61 > \bar{X} = 68.73$. Thus, it can be concluded ARIAS learning model affects the outcome of the fourth grade students learn science cluster II SD South Denpasar Ir.Soekarno Academic Year 2012/2013.

Key words: learning models ARIAS, learning outcomes, learning science

PENDAHULUAN

Setiap manusia dibekali dengan kemampuan belajar yang merupakan bekal pokok untuk menjalani kehidupan. Dengan kemampuan belajar inilah manusia terus berkembang dan memperkaya diri dengan berbagai pengetahuan. Perkembangan yang dialami oleh setiap manusia disebabkan oleh kemampuannya untuk belajar, yang menyebabkan mereka mengalami perubahan-perubahan mulai saat dilahirkan sampai mencapai umur tua. Munculnya kesadaran tentang peranan belajar dalam perkembangan setiap anak, sehingga masyarakat modern mendirikan lembaga-lembaga yang secara khusus bertugas mengatur pengalaman-pengalaman belajar anak didik sehingga menunjang perkembangannya. Lembaga ini disebut "sekolah" atau "institusi pendidikan formal". Sekolah menyelenggarakan suatu program pendidikan yang sebagian besar tertuang dalam kurikulum atau tersalurkan melalui kokurikuler dan ekstrakurikuler. (Winkel, 2005).

Dalam proses pendidikan tidak terlepas dari kegiatan pembelajaran di kelas. Kegiatan pembelajaran sangat ditentukan oleh kerjasama antara guru dan siswa. Guru dituntut untuk mampu menyajikan materi pelajaran dengan optimal dan merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis serta berpedoman pada seperangkat aturan dan rencana tentang pendidikan yang dikemas dalam bentuk kurikulum. Proses belajar yang dialami oleh siswa diharapkan dapat menimbulkan pengetahuan-pengetahuan baru dalam diri siswa. Proses yang terjadi dalam pikiran siswa sangat berkaitan dengan pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa pada tahap belajar sebelumnya. Selain itu, dalam menyampaikan bahan ajar diharapkan lebih inovatif membangun keaktifan dan kreativitas siswa sehingga membentuk siswa yang mandiri dan pengetahuan yang didapat lebih melekat diingatan siswa. Oleh karena itu, pembelajaran yang berlangsung diharapkan dapat mengoptimalkan pengetahuan awal yang dimiliki siswa, agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Namun, pada kenyataannya pembelajaran di SD, terutama dalam pembelajaran IPA

materi yang disampaikan oleh guru masih dominan menggunakan ceramah, sehingga menyebabkan pembelajaran di kelas tidak berlangsung dengan optimal dan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal tersebut, juga dapat ditunjukkan dari dokumentasi nilai raport sebelumnya pada tahun ajaran 2011/2012 pada siswa kelas IV SD Gugus II Ir. Soekarno Denpasar Selatan terutama pada mata pelajaran IPA masih belum optimal.

Berdasarkan hal tersebut teridentifikasi masalah, antara lain; 1) belum optimalnya hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Ir. Soekarno Denpasar Selatan, 2) penyampaian materi pelajaran yang kurang menarik sehingga membuat siswa menjadi jenuh dan tidak memperhatikan guru dalam proses pembelajaran, 3) siswa kurang aktif dan belum berani bertanya maupun mengeluarkan pendapat pada saat proses belajar mengajar berlangsung, 4) guru jarang mengaitkan materi IPA dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga siswa kurang tahu manfaat belajar IPA, 5) Pada akhir pelajaran guru jarang melibatkan siswa untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari, sehingga siswa tidak terbiasa mengungkapkan pendapatnya.

Dalam menyampaikan materi di kelas, guru masih terbatas hanya menggunakan ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa masih kurangnya perhatian guru terhadap pentingnya penggunaan metode dan model pembelajaran yang tepat dan bervariasi, sehingga keaktifan siswa dalam memecahkan masalah menjadi tidak berkembang. Salah satu model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan IPA yaitu model pembelajaran ARIAS. Model Pembelajaran ARIAS merupakan modifikasi dari model ARCS. Model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) pertama kali diperkenalkan oleh Jhon M Keller pada tahun 1987. Menurut Ahmadi, dkk (2011:67) menyatakan, Model pembelajaran ARIAS dikembangkan sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh guru sebagai dasar

melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik. Model pembelajaran ARIAS adalah model pembelajaran yang dirancang dan dapat digunakan oleh guru untuk dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa. Dalam model ARIAS dituntut kreativitas guru dalam memilih cara mengajar untuk dapat membantu siswa lebih tertarik terhadap materi pelajaran. Model pembelajaran ARIAS terdiri dari lima komponen yang merupakan satu kesatuan yaitu: *Assurance* (percaya diri), *Relevance* (relevansi), *Interest* (minat dan perhatian siswa), *Assessment* (evaluasi) dan *Satisfaction* (kepuasan).

Komponen pertama model pembelajaran ARIAS adalah *Assurance* yaitu berhubungan dengan sikap percaya diri, yakin akan berhasil atau yang berhubungan dengan harapan untuk berhasil. Menurut Nana (2002:55) menyatakan, seseorang yang memiliki sikap percaya diri tinggi cenderung akan berhasil. Sikap dimana siswa merasa yakin, percaya dapat berhasil mencapai sesuatu akan mempengaruhi mereka bertingkah laku untuk mencapai keberhasilan tersebut. Harapan untuk berhasil biasanya dipengaruhi oleh pengalaman sukses di masa lalu, sehingga pengalaman sukses tersebut akan memotivasi siswa untuk mengerjakan tugas berikutnya. Sikap percaya diri perlu ditanamkan kepada siswa untuk mendorong mereka agar berusaha dengan maksimal guna mencapai keberhasilan yang optimal. Dengan sikap yakin, percaya diri dan merasa mampu dapat melakukan sesuatu dengan berhasil, siswa akan terdorong untuk melakukan suatu kegiatan dengan sebaik-baiknya sehingga dapat mencapai hasil yang lebih baik dari sebelumnya. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa, antara lain: (1) Membantu siswa menyadari kekuatan dan kelemahan diri serta menanamkan pada siswa gambaran diri positif terhadap diri sendiri. Menghadirkan seseorang yang terkenal dalam suatu bidang sebagai pembicara, memperlihatkan video tape atau potret seseorang yang telah berhasil sebagai model, misalnya merupakan salah satu cara menanamkan gambaran positif terhadap diri sendiri dan kepada siswa, (2)

menggunakan suatu patokan, standar yang memungkinkan siswa mencapai keberhasilan, (3) Memberi tugas yang sukar tetapi cukup realistis untuk diselesaikan dengan kemampuan siswa, (4) Memberi kesempatan pada siswa secara bertahap mandiri dalam belajar dan melatih suatu keterampilan. (Kiranawati, 2007:10)

Komponen kedua adalah *Relevance* (Relevansi). Menurut Trianto, (2010:177) menyatakan, Relevansi menunjukkan adanya hubungan antara materi pelajaran dengan kehidupan siswa, baik berupa pengalaman sekarang atau pengalaman yang telah dimiliki maupun yang berhubungan dengan kebutuhan karir sekarang atau yang akan datang. Siswa akan senang mengikuti pembelajaran apabila siswa merasa apa yang mereka pelajari berguna dan bermanfaat bagi kehidupan mereka. Sesuatu yang memiliki arah tujuan, sasaran yang jelas dan manfaat serta sesuai dengan kehidupan akan mendorong siswa untuk mencapai tujuan tersebut. Beberapa usaha-usaha yang dapat dilakukan oleh guru untuk menunjukkan relevansi pembelajaran adalah: (1) Mengemukakan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang ingin dicapai. Tujuan yang jelas akan memberikan harapan yang jelas (konkret) pada siswa dan mendorong mereka untuk mencapai tujuan tersebut. Hal ini akan mempengaruhi hasil belajar siswa, (2) Menjelaskan manfaat materi yang dipelajari bagi kehidupan siswa baik untuk masa sekarang ataupun untuk berbagai aktivitas di masa mendatang, (3) Menjelaskan peranan materi yang akan dipelajari dengan mata pelajaran lain atau di tingkat pendidikan yang lebih tinggi, (4) Menggunakan bahasa yang jelas atau contoh-contoh yang ada hubungannya dengan pengalaman nyata. (Ahmadi, dkk , 2011:73)

Komponen ketiga adalah *Interest* (Minat). *Interest* adalah yang berhubungan dengan minat/perhatian siswa. Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan

belajar sebaik-baiknya. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah dipelajari dan disimpan, karena minat menambah kegiatan belajar. Lebih lanjut Trianto (2007:23) menyatakan, Minat / perhatian tidak hanya harus dibangkitkan melainkan juga harus dipelihara selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, guru harus memperhatikan berbagai bentuk dan memfokuskan pada minat/perhatian dalam kegiatan pembelajaran. Adanya minat/perhatian siswa terhadap tugas yang diberikan dapat mendorong siswa melanjutkan tugasnya. Siswa akan kembali mengerjakan sesuatu yang menarik sesuai dengan minat/perhatian mereka. Membangkitkan dan memelihara minat/perhatian merupakan usaha menumbuhkan keingintahuan siswa yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk membangkitkan dan menjaga minat/perhatian siswa antara lain: (1) Menggunakan cerita, analogi, sesuatu yang baru, menampilkan sesuatu yang lain/aneh, berbeda dari biasa dalam pembelajaran, (2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran, (3) Mengadakan variasi dalam kegiatan pembelajaran, (4) Mengadakan komunikasi nonverbal dalam kegiatan pembelajaran dapat dilakukan untuk menarik minat/perhatian siswa, (5) Dalam kegiatan pembelajaran diselingi dengan humor, gaya mengajar pun perlu divariasikan sehingga siswa tidak merasa bosan mengikuti pelajaran. (Ahmadi, dkk, 2011:75)

Komponen keempat adalah *Assessment* (Evaluasi). *Assessment* yaitu yang berhubungan dengan evaluasi terhadap siswa. Evaluasi merupakan suatu bagian pokok dalam pembelajaran yang memberikan keuntungan bagi guru dan siswa. Kiranawati, (2007:8) mengemukakan, Bagi guru evaluasi merupakan alat untuk mengetahui materi yang diajarkan sudah dipahami atau tidak oleh siswa, untuk memonitor kemajuan siswa sebagai individu maupun sebagai kelompok, untuk merekam pelajaran yang telah dicapai oleh siswa dan membantu siswa dalam belajar. Keuntungan evaluasi

bagi siswa merupakan umpan balik tentang kelebihan dan kelemahan yang dimiliki, dapat mendorong belajar lebih baik dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Evaluasi tidak hanya penting bagi guru, namun juga memberikan keuntungan di pihak siswa. (Kiranawati, 2007:7)

Komponen kelima adalah *Satisfaction* (Kepuasan). *Satisfaction* berhubungan dengan rasa bangga dan puas atas hasil yang telah dicapai. Siswa yang telah berhasil mengerjakan atau mencapai sesuatu merasa bangga/puas atas keberhasilan tersebut. Menurut Ahmadi dkk, (2011:77) menyatakan, *Reinforcement* atau penguatan yang dapat memberikan rasa bangga dan puas pada siswa adalah penting dan perlu dalam kegiatan pembelajaran. Keberhasilan dan kebanggaan ini akan menjadi penguat bagi siswa untuk mencapai keberhasilan berikutnya. Maka dari itu, penguatan harus selalu diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran. Adapun upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepuasan dan bangga siswa, adalah: (1) Memberikan penguatan (*reinforcement*), penghargaan yang pantas baik secara verbal maupun non verbal kepada siswa yang telah menampilkan keberhasilannya. Ucapan guru: "Bagus kamu telah mengerjakannya dengan baik sekali", menganggukkan kepala sambil tersenyum tanda setuju atas jawaban siswa terhadap suatu pertanyaan, serta menganggukkan jempol merupakan suatu bentuk penguatan bagi siswa yang telah berhasil melakukan suatu kegiatan, (2) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan pengetahuan atau keterampilan yang baru diperoleh dalam situasi nyata dan simulasi, (3) Memperlihatkan perhatian yang besar kepada siswa, sehingga mereka merasa dikenal dan dihargai oleh para guru, (4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk membantu teman mereka yang mengalami kesulitan atau memerlukan bantuan. (Kutayasa, 2012 : 20)

Menurut Ahmadi, dkk (2011:67) berdasarkan teori kebanggaan, rasa puas dapat timbul dari dalam diri individu sendiri yang disebut kebanggaan intrinsik, pada saat individu merasa puas dan bangga telah berhasil mengerjakan, mencapai atau

mendapat sesuatu. Kebanggaan dan rasa puas timbul di dalam diri individu sendiri sebagai akibat kegiatan belajar yang telah berhasil. Kebanggaan dan rasa puas ini juga dapat timbul karena pengaruh dari luar individu, yaitu dari orang lain atau lingkungan yang disebut kebanggaan ekstrinsik. Misalnya, guru memberikan penghargaan kepada siswa dan itu mempengaruhi siswa. Seseorang merasa bangga karena apa yang dikerjakan dan dihasilkan mendapatkan penghargaan baik bersifat verbal maupun nonverbal dari orang lain atau lingkungan.

Berbeda dengan pembelajaran konvensional, Menurut Djamarah (2005:243) menyatakan, Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah digunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan siswa dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran sejarah metode konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan, serta pembagian tugas dan latihan.

Secara umum, ciri-ciri pembelajaran konvensional adalah: (1) Siswa adalah penerima informasi secara pasif, dimana siswa menerima pengetahuan dari guru dan pengetahuan diasumsinya sebagai badan dari informasi dan keterampilan yang dimiliki sesuai dengan standar; (2) Belajar secara individual; (3) Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis; (4) Perilaku dibangun atas kebiasaan; (5) Kebenaran bersifat absolut dan pengetahuan bersifat final; (6) Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran; (7) Perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik; (8) Interaksi di antara siswa kurang; (9) Guru sering bertindak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar. (Aisyah, 2007:21)

Sejalan dengan pendapat pendapat tersebut, berdasarkan temuan Clark yang dikutip oleh Sudjana, (2005:39) menyatakan bahwa hasil belajar siswa disekolah dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan dipengaruhi oleh lingkungan. Demikian juga faktor dari luar diri siswa yakni lingkungan yang paling dominan, berupa kualitas pembelajaran. Perubahan

perilaku dalam proses belajar terjadi akibat dari interaksi dengan lingkungan. Interaksi biasanya berlangsung secara sengaja. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang dimaksud adalah profesional yang dimiliki oleh guru. Artinya kemampuan dasar guru baik di bidang kognitif (intelektual), bidang sikap (afektif) dan bidang perilaku (psikomotorik).

Untuk mencapai hasil belajar siswa yang optimal, diperlukan kualitas pembelajaran agar dapat meningkatkan pola pembelajaran sehingga keberhasilan proses pembelajaran dapat tercapai. Melalui penjelasan yang telah dipaparkan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction* (ARIAS) dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran Konvensional pada Siswa Kelas IV SD Gugus II Ir. Soekarno Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2012/2013.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada siswa kelas IV SD Gugus II Ir. Soekarno Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2012/2013. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV Gugus II Ir. Soekarno Denpasar Selatan yang berjumlah 698 orang siswa. Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan dengan menempuh tiga tahap yaitu tahap persiapan penelitian, tahap pelaksanaan penelitian dan tahap akhir penelitian.

Penentuan kelas yang dijadikan sampel dilakukan melalui pengacakan kelas karena tidak dapat mengubah kelas yang telah terbentuk sebelumnya. Untuk pengacakan kelas dilakukan dengan *teknik random sampling* sehingga didapat sampel penelitian yaitu kelas IVB SD Negeri 5 Pedungan sebagai kelas eksperimen dan kelas IV SD Negeri 2 Pedungan sebagai kelas kontrol.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Desain Pra Eksperimen yaitu *Static Group Comparison Design*. Desain ini dipilih karena dalam

penelitian ini hanya memberikan *post test* setelah diberikan perlakuan. Oleh karena itu, perbedaan kelompok sebelumnya tidak diketahui. Namun, untuk mengatasi hal tersebut, dalam penelitian ini diberikan tes untuk mengetahui penyeteraan kelompok dengan cara memetakan nilai tes siswa pada kelompok eksperimen dan kontrol. Berdasarkan hasil pemetaan yang telah dilakukan, terdapat 35 pasang siswa yang memiliki nilai yang sama, sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 70 orang siswa, yaitu 35 orang siswa dari kelompok eksperimen dan 35 orang siswa dari kelompok kontrol. Model pembelajaran ARIAS diberikan pada kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional diberikan pada kelompok kontrol, kemudian pada akhir penelitian diberikan tes dengan instrumen yang sama.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar IPA siswa adalah tes hasil belajar IPA. Dilihat dari jenisnya, data ini termasuk data primer sebab data dikumpulkan langsung oleh peneliti, dilihat dari sifatnya data ini termasuk kuantitatif. Dalam penelitian ini, digunakan instrumen berupa butir soal IPA. Peneliti menggunakan soal pilihan ganda biasa atau *multiple choice test*. Soal pilihan ganda biasa dipilih karena dianggap tepat dan dapat mencakup sebagian besar bahan pembelajaran yang telah diberikan serta pemeriksaannya lebih cepat dan mudah karena tersedia kunci jawaban sehingga penilaian tidak bersifat subjektif.

Variabel yang terlibat dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sugiyono, (2011:38) menyatakan variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan Setyosari (2010:108) menyatakan "variabel penelitian adalah faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Variabel bebas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran ARIAS yang dikenakan pada kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional dikenakan pada kelompok

kontrol sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA siswa.

Sebelum tes hasil belajar IPA digunakan untuk mengumpulkan data, terlebih dahulu diuji validitas, reliabilitas, daya beda dan indeks kesukarannya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tes layak dipakai atau tidak. Uji validitas butir tes hasil belajar IPA diuji dengan teknik *point biserial* karena soal pilihan ganda bersifat dikotomi. Berdasarkan uji coba tes hasil belajar IPA yang diujikan pada 44 siswa, diperoleh 35 soal valid dan 25 soal tidak valid. Uji daya beda dilakukan pada butir soal yang valid. Daya pembeda butir soal adalah kemampuan butir soal itu untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). (Arikunto, 2003:211). Berdasarkan hasil uji daya beda soal, diperoleh 27 soal dengan kriteria Baik, 2 soal dengan kriteria Cukup dan 6 soal dengan kriteria Sangat Baik. Hasil uji tingkat kesukaran soal, diperoleh 30 soal dengan kriteria Sedang, 4 soal dengan kriteria Mudah dan 1 soal dengan kriteria Sulit. Indeks Kesukaran Perangkat Tes (IKP) adalah Sedang (0,446). Uji reliabilitas dilakukan terhadap butir soal yang valid saja, dengan demikian uji reliabilitas bisa dilakukan setelah dilakukannya uji validitas. Uji reliabilitas tes yang bersifat dikotomi ditentukan dengan rumus *Kuder Richardson 20* (K-R 20). Berdasarkan hasil uji reliabel tes, diperoleh $r_{11} = 0,915$ maka tes hasil belajar IPA adalah reliabel.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik uji-t. Sebelum diujikan terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians.

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui sebaran data skor hasil belajar IPA siswa masing-masing kelompok, digunakan analisis *Chi-square*. Kriteria pengujian adalah jika $X^2_{hit} < X^2_{(1-\alpha)(k-1)}$ maka H_0 diterima (gagal ditolak) yang berarti sebaran data hasil belajar IPA siswa berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa perbedaan yang

terjadi pada hipotesis benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan antar kelompok, bukan sebagai perbedaan dalam kelompok. Homogenitas varians diuji dengan menggunakan uji F dari *Havley*. Kriteria pengujian adalah $F_{hit} < F_{tabel}$, dengan derajat kebebasan adalah $n-1$. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5%. Jika dari hasil uji normalitas dan homogenitas varians, diketahui bahwa sebaran data hasil belajar IPA siswa yang berasal dari populasi berdistribusi normal dan homogen maka dapat dilanjutkan dengan menguji hipotesisnya menggunakan uji t pada taraf signifikansi 5%. Kriteria pengujian H_0 ditolak jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%. Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan uji-t *separated varians*. Rumus *separated varians* dipilih karena $n_1 = n_2$ dan varians homogen, sehingga digunakan rumus t-tes, untuk *separated varians* dengan $db = n_1 + n_2 - 2$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil perhitungan uji prasyarat analisis data hasil belajar IPA terbagi menjadi dua yaitu, hasil uji normalitas sebaran data dan hasil uji homogenitas varians. Berdasarkan hasil analisis uji normalitas sebaran data kelompok eksperimen diperoleh $X_{hit}^2 = 3,38$ dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan

=5 diperoleh $X_{tabel}^2 = 11,07$ karena $\bar{X}_{hitung}^2 = 3,38 < \bar{X}_{tabel(\alpha=0,05)}^2 = 11,07$ maka data hasil belajar IPA kelompok eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan hasil uji normalitas sebaran data kelompok kontrol diperoleh $X_{hit}^2 = 2,44$ dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan = 5 diperoleh $X_{tabel}^2 = 11,07$ karena $\bar{X}_{hitung}^2 = 3,38 < \bar{X}_{tabel(\alpha=0,05)}^2 = 11,07$ maka data hasil belajar IPA kelompok kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians dilakukan dengan bantuan *Microsoft Excel 2007* dengan menggunakan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil analisis homogenitas varians diketahui $F_{hitung} = 1,47$ sedangkan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan db pembilang = 34 dan db penyebut = 34 adalah 1,74. Ini berarti $F_{hit} < F_{tabel}$, maka data kedua kelompok memiliki varians yang homogen. Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diketahui bahwa sebaran data hasil belajar IPA siswa yang berasal dari populasi berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Setelah diperoleh hasil dari uji prasyarat analisis data, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji-t dengan rumus *separated varians*. Kriteria pengujian adalah H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Rangkuman hasil uji hipotesis disajikan pada T-tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Uji-t

| Kelompok | Mean | Varians | t_{hitung} | t_{tabel} | N | Kesimpulan |
|------------|-------|---------|--------------|-------------|----|---------------|
| Eksperimen | 78,61 | 147,12 | 3,07 | 2,00 | 35 | H_0 ditolak |
| Kontrol | 68,73 | 216,61 | | | 35 | |

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 3,07$ dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 68$ sedangkan $t_{tabel} = 2,00$ sehingga $t_{hitung} = 3,07 > t_{tabel(\alpha=0,05)} = 2,00$. maka H_0 (hipotesis nol) ditolak dan H_a (hipotesis alternatif) diterima. Jadi terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction* (ARIAS) dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran

konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus II Ir. Soekarno Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2013/2013.

Pembahasan

Dalam penelitian ini dipaparkan hasil belajar IPA siswa pada materi "energi panas" dan "bunyi" baik pada siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti hipotesis yang menyebutkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang diberi pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada taraf signifikansi 5% diterima. Hal ini mengandung arti bahwa siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran ARIAS hasil belajarnya lebih baik dari pada siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada standar kompetensi yaitu mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya.

Hal ini disebabkan karena model pembelajaran ARIAS merupakan model pembelajaran yang dirancang sebagai dasar melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik. Dalam model pembelajaran ARIAS terdapat 5 komponen yang membuat siswa lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan IPA. Komponen tersebut yaitu, *Assurance* yaitu berhubungan dengan sikap percaya, yakin akan berhasil atau yang berhubungan dengan harapan untuk berhasil, *Relevance* yaitu berhubungan dengan kehidupan siswa, siswa menjadi terdorong mempelajari materi pelajaran bila yang dipelajari siswa ada relevansinya dengan kehidupan mereka dan memiliki tujuan yang jelas, *Interest* adalah yang berhubungan dengan minat dan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran, *Assessment* yaitu berhubungan dengan evaluasi terhadap siswa. Evaluasi merupakan suatu bagian pokok dalam pembelajaran yang memberikan keuntungan bagi guru dan murid dan *Satisfaction* yaitu yang berhubungan dengan rasa bangga, puas atas hasil yang dicapai.

Dalam model pembelajaran ARIAS siswa dapat bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lain dalam mempelajari materi pelajaran. Sehingga pembelajaran ini, menjadikan para siswa dapat saling membantu, saling berdiskusi dan berargumentasi untuk mengasah ilmu pengetahuan yang mereka kuasai dan menutup kesenjangan dalam pemahaman

masing-masing sehingga siswa lebih terbiasa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sedangkan guru lebih banyak berfungsi sebagai fasilitator.

Berbeda dengan pembelajaran IPA yang menggunakan pembelajaran konvensional, selama proses pembelajaran siswa terlihat kurang begitu aktif, mudah jenuh, kurang inisiatif dan bergantung kepada guru. Hal ini disebabkan karena materi yang disampaikan oleh guru masih dominan menggunakan ceramah, sehingga menyebabkan pembelajaran di kelas tidak berlangsung dengan optimal.

Perbedaan hasil belajar yang muncul juga disebabkan karena siswa yang diberi pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS memiliki rasa percaya diri dan mendorong siswa untuk mempelajari sesuatu bila yang dipelajari siswa ada relevansinya dengan kehidupan mereka serta memiliki tujuan yang jelas, sehingga menunjang munculnya pembelajaran aktif, efektif, menyenangkan, melatih siswa untuk bekerja secara kelompok, melatih keharmonisan dalam hidup bersama atas dasar saling menghargai (*life together*). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Kutayasa, dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS di SD Negeri 6 Banyuning Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng. Hasil uji coba di lapangan menunjukkan bahwa model pembelajaran ARIAS memberi pengaruh terhadap hasil belajar. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, model pembelajaran ARIAS dapat digunakan oleh para guru sebagai dasar melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam usaha mengoptimalkan hasil belajar siswa.

Hal ini mendukung hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran *Assurance*, *Relevance*, *Interest*, *Assessment*, *Satisfaction* (ARIAS) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran ARIAS dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus II Ir. Soekarno Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2012/2013 pada taraf signifikan 5 %. Kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji-t dengan $t_{hitung} = 3,07 > t_{tabel (\alpha=0,05)} = 2,00$. Perolehan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih dari rata-rata kelas kontrol yaitu $\bar{X} = 78,61 > \bar{X} 68,73$. Jadi, dapat disimpulkan model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction* (ARIAS) berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Siswa Kelas IV Gugus II Ir. Soekarno Denpasar Selatan Tahun Ajaran 2012/2013.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, beberapa saran dapat diajukan kepada. (1) Guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran ARIAS dalam proses pembelajaran IPA dengan memperhatikan tingkat perkembangan intelektual siswa, kemampuan siswa dan pengetahuan awal siswa agar materi pembelajaran dapat tersampaikan secara utuh dan bermakna, sehingga hasil belajar siswa dapat tercapai dengan optimal, (2) Siswa lebih banyak berlatih soal-soal IPA dan tidak merasa takut mengeluarkan ide, pemikiran, maupun gagasan dalam menghadapi permasalahan IPA, Siswa harus lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran IPA, tidak perlu menunggu arahan dari guru untuk mempelajari suatu konsep. (3) Sekolah sebaiknya memberi fasilitas belajar yang lebih lengkap bagi siswa sehingga siswa lebih antusias dalam kegiatan pembelajaran dan dapat meningkatkan kualitas pendidikan terutama pada sekolah dasar. (4) Hasil penelitian ini dijadikan pedoman untuk peneliti lainnya dalam melakukan penelitian dengan tema yang sama, tetapi obyek yang berbeda,

sehingga para siswa dapat lebih aktif dan tertarik belajar IPA.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmadi, dkk. 2011. *Strategi Pembelajaran SEKOLAH TERPADU*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Aisyah, Nyimas. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Untuk SD*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Kiranawati. 2007. *Model Pembelajaran ARIAS*. Tersedia pada <http://beduatsuko.Blogspot.com/2009/02/malah-konsep-pendidikan-ipa> dan *Html*. (diakses hari Senin, 10 Desember 2012).
- Kutayasa. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran ARIAS Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V Semester I Tahun Ajaran 201/2012 di SD Negeri 6 Banyuning Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Singaraja : UNDIKSHA.
- Nana, Sukmadinata. 2002. *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Praktik*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta : Prenada Media Group.
- Sudjana, Nana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.

Trianto. 2010. *Mengembangkan Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.

Winkel, W.S. 2005. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.