

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN ARIAS SETTING MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI

Dian Safitri

Guru Madrasah Aliyah Madani Alauddin,
Jl. Bonto Tangga Pao-Pao Kab. Gowa
dian.safitri_h@yahoo.com

Maryam

Guru MA DDI Galesong Baru Makassar,
Jl. Yos Sudarso Lorong 141 No. 45 Kota Makassar
maryammpd69@gmail.com

Muhammad Khalifah Mustami

Dosen Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,
UIN Alauddin Makassar, Kampus II Jl. H. M. Yasin Limpo No 36. Samata-Gowa,
Sulawesi Selatan 92118, Telepon: (0411) 424835,
E-mail: muhkhalfahmustami@gmail.com

Abstrak

Strategi ARIAS setting pembelajaran kooperatif model NHT merupakan salah satu jenis model pembelajaran yang memiliki lima tahapan; *assurance*, *relevance*, *interest*, *assessment*, dan *stimulation*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui (1) motivasi belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi ARIAS setting pembelajaran kooperatif model NHT, (2) motivasi belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi strategi ARIAS setting pembelajaran model langsung, (3) hasil belajar biologi siswa yang dibelajarkan dengan strategi ARIAS setting pembelajaran kooperatif model NHT, (4) hasil belajar biologi siswa yang dibelajarkan dengan strategi ARIAS setting pembelajaran langsung, (5) pengaruh implementasi strategi pembelajaran ARIAS setting pembelajaran kooperatif model NHT terhadap motivasi belajar dan hasil belajar biologi. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IPA SMA. Sampel penelitian terpilih dengan dengan teknik purposive. Hasil penelitian menunjukkan (1) motivasi siswa belajar biologi pada kelas kontrol mengalami peningkatan dengan nilai rerata 12,49, (2) motivasi siswa belajar biologi pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dengan nilai rerata 24,93, (3) hasil belajar biologi siswa pada kelas kontrol mengalami peningkatan dengan nilai rerata 22,44, (4)) hasil belajar biologi siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dengan nilai rerata 35,44, (5) implementasi strategi pembelajaran ARIAS setting pembelajaran kooperatif model NHT terhadap motivasi belajar dan hasil belajar biologi berpengaruh secara nyata.

Kata kunci: ARIAS, Pembelajaran Kooperatif, NHT, Motivasi, dan Hasil Belajar Biologi

Abstract

Strategy of ARIAS setting cooperative learning model of NHT type a strategy and learning model has five phases; assurance, relevance, interest, assessment, and stimulation. That's strategy implemented by setting cooperative learning model NHT. The study aimed at examining (1) learning motivation of Biology of students taught by using ARIAS learning strategies setting cooperative learning model NHT types, (2) learning motivation of Biology of students taught by using ARIAS learning strategies setting direct learning model, (3) students' learning outcomes of Biology taught by using ARIAS learning strategy of cooperative learning model of NHT type, (4) students' learning outcomes of Biology taught by using ARIAS learning strategy of direct learning model, (5) the influence of the implementation of ARIAS learning strategies of cooperative learning model of NHT type on students' learning motivation and students' learning outcomes of Biology. This study was a quasi-experiment. The population was all of grade IPA students at SMA. Samples were selected by employing purposive sampling technique. The results of study revealed that (1) students' learning motivation of Biology in the control class improved with the average score by 12,49; (2) students' learning motivation of Biology in the experiment class improved with the average score by 24,93; (3) students' learning outcomes of Biology in the control class improved with the average score by 22,44; (4) students' learning outcomes of Biology in the experimental class improved with the average score by 35,44; (5) the implementation of ARIAS strategy of cooperative learning model of NHT type gave significant influence toward students' learning motivation and the biology learning outcomes of Biology.

Keywords: *ARIAS, Cooperative Learning, NHT, Motivation, and Learning Outcomes of Biology*

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pendidikan di sekolah, tidak lepas dari tugas guru baik sebagai pendidik maupun sebagai pengajar. Menurut Sagala (2009), pendidikan berusaha mengembangkan seluruh aspek kepribadian dan kemampuan manusia, baik dilihat dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Menciptakan suatu pembelajaran yang mampu mengembangkan hasil belajar semaksimal mungkin merupakan tugas dan kewajiban guru. Untuk mendesain kegiatan pembelajaran yang dapat merangsang terciptanya suatu pembelajaran yang lebih efektif dan efisien, diperlukan strategi dalam penyampaian.

Kenyataan yang terjadi di sekolah-sekolah, guru memandang siswa obyek pembelajaran. Menurut Lie (2004), pembelajaran seperti ini bersumber pada teori Louke. Louke mengatakan bahwa pikiran seorang anak seperti kertas kosong yang putih bersih dan siap menunggu coretan-coretan dari gurunya. Otak seorang anak ibarat botol kosong yang siap diisi dengan segala ilmu pengetahuan dan kebijaksanaan guru. Ini juga berate bahwa pembelajaran di sekolah cenderung sangat teoritik dan monoton.

Akibatnya anak tidak mampu menerapkan apa yang akan dipelajarinya di sekolah guna memecahkan masalah kehidupan yang dihadapi dalam kehidupan masyarakat.

Guru harus dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu obyek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu obyek, keadaan atau proses sesuatu dalam lingkup materi pelajaran biologi. Guru harus mampu menciptakan suatu pembelajaran yang sekaligus mengubah pola lama dari teacher-centered menjadi student-centered.

Fakta yang didasarkan pada wawancara langsung dengan guru biologi SMA, diperoleh hasil bahwa berdasarkan pengalaman guru yang mengajarkan misalnya pada materi sistem ekskresi, masih banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep pembelajaran biologi. Kesulitan ini dapat disebabkan antara lain oleh model dan strategi pembelajaran yang digunakan kurang melibatkan siswa. Guru fokus pada pencapaian kurikulum tanpa memperhatikan kesiapan siswa. Akibatnya hanya beberapa siswa yang dapat mengikuti proses pembelajaran, selebihnya siswa bersikap pasif. Jika siswa diminta mengajukan pertanyaan, mereka hanya diam dan ragu. Umumnya siswa hanya mendapat nilai rata-rata 67, di bawah nilai ketuntasan yang diharapkan yakni 70.

Adapun motivasi berprestasi adalah salah satu faktor utama yang memengaruhi hasil belajar (Slameto, 2003). Selain itu, Holt (2010), menyatakan bahwa bukan materi pelajaran yang membuat pembelajaran lebih berharga daripada yang lain, melainkan motivasi siswa dalam melaksanakan pembelajaran itu.

Sehubungan dengan hal tersebut, diperlukan suatu strategi pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru sebagai dasar untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik sehingga dapat membantu meningkatkan motivasi berprestasi dan hasil belajar siswa, yang tentunya relevan dengan perkembangan teori pembelajaran terkini yakni konstruktivistik.

Salah satu strategi yang dipilih dan diterapkan oleh penulis dalam pembelajaran biologi adalah strategi pembelajaran ARIAS, sebagaimana yang dijelaskan oleh Sopah (2000), bahwa strategi pembelajaran ARIAS terdiri dari lima komponen, yaitu assurance, relevance, interest, assessment, dan satisfaction dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Tilawah (2013), yang menyimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa SMK. Penelitian tersebut didukung pula oleh penelitian Jamiah (2009), yang menyimpulkan bahwa pembelajaran ARIAS dapat menanamkan percaya diri, minat dan motivasi belajar siswa sekaligus meningkatkan hasil belajar maupun kualitas proses pembelajarannya. Begitupun dengan hasil penelitian Zulfarisna (2009), menyimpulkan bahwa penggunaan ARIAS mampu meningkatkan hasil belajar siswa hingga mencapai angka 94, sekaligus menunjukkan peningkatan yang positif terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Adapun penerapan strategi ARIAS dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa setting pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, misalnya melalui setting model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif dirancang agar setiap individu yang terlibat dalam pembelajaran saling bekerja sama dan saling tergantung satu sama lain dalam suatu struktur tugas dan tujuan. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa agar lebih aktif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *quasi experiment*, dengan dua variabel terikat yaitu motivasi belajar siswa dan hasil belajar biologi siswa. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest non equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah 194 siswa Kelas IPA SMA Madani Pao-Pao. Adapun sampel penelitian ini sebanyak 78 siswa yang diambil dengan tehnik *purposive sampling*.

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner motivasi belajar dan tes hasil belajar biologi siswa yang kesemuanya sudah dinyatakan valid dan reliable. Analisis data motivasi dan hasil belajar biologi siswa dilakukan dengan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik infrenasial dengan teknik kovarian (ancova) untuk melihat pengaruh perlakuan berupa penerapan strategi pembelajaran ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Adapun untuk melihat perubahan nilai pre-test dan post-test dihitung menggunakan rumus gain rata-rata ternormalisasi. Gain rata-rata ternormalisasi adalah selisih skor rata-rata postes terhadap skor rata-rata pretes. Besarnya faktor-g dikategorikan sebagai berikut: tinggi bila $g > 0,7$, sedang bila $0,3 < g < 0,7$, dan rendah bila $g < 0,3$.

HASIL PENELITIAN

Adapun hasil penelitian terkait motivasi belajar belajar biologi dan hasil belajar biologi pada penelitian ini, seperti pada table 1, 2, dan 3 berikut:

Tabel 1. Nilai Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas IPA SMA

Hasil Analisis	Kontrol		Eksperimen	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Nilai Terendah	54,00	67,00	58,00	75,00
Nilai Tertinggi	78,00	98,00	77,00	100,00
Nilai Rata-rata	67,49	80,41	64,10	89,03

Hasil analisis deskriptif data pada Tabel 1, menunjukkan nilai rata-rata motivasi belajar biologi dari 39 siswa kelas IPA SMA yang diajar dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung sebagai kelompok kontrol mengalami peningkatan sebesar 12,92. Motivasi belajar biologi siswa setelah perlakuan didominasi

oleh siswa dengan kategori motivasi tinggi dan tinggi sekali. Adapun nilai rata-rata motivasi belajar biologi dari 39 siswa kelas IPA SMA yang diajar dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai kelompok eksperimen mengalami peningkatan sebesar 24,93.

Tabel 2. Nilai Hasil Belajar Biologi Siswa kelas IPA SMA

Hasil Analisis	Kontrol		Eksperimen	
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Nilai Terendah	32,00	60,00	28,00	75,00
Nilai Tertinggi	68,00	85,00	69,00	99,00
Nilai Rata-rata	53,69	70,97	45,64	88,08

Hasil analisis deskriptif data pada Tabel 2, menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar biologi siswa kelas IPA SMA yang diajar dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung sebagai kelompok kontrol mengalami peningkatan sebesar 17,28. Sementara itu, nilai rata-rata hasil belajar biologi siswa kelas IPA yang diajar dengan menerapkan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai kelompok eksperimen mengalami peningkatan sebesar 42,44.

Tabel 3. Hasil Analisis Kovarian

Hasil Analisis	Motivasi		Hasil Belajar	
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen
Normalitas	0,520 > 0,05 (Populasi Terdistribusi Normal)		0,154 > 0,05 (Populasi Terdistribusi Normal)	
Homogenitas	0,703 > 0,05 (Variansi Homogen)		0,238 > 0,05 (Variansi Homogen)	
Analisis Kovarian	p = 0,000 < 0,05 (Terdapat pengaruh yang signifikan)		P = 0,000 < 0,05 (Terdapat Pengaruh yang signifikan)	

Hasil analisis inferensial pada Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dan pengaruh yang signifikan pada nilai motivasi belajar biologi siswa antara kelas dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung dan kelas dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Nilai motivasi belajar biologi siswa setelah perlakuan di kelas dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung sebagai kelompok kontrol memiliki nilai yang lebih rendah sebesar 8,344 dibanding dengan kelas dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai kelompok eksperimen. Begitupula halnya dengan hasil belajar biologi siswa.

Tabel 4. Hasil Analisis N-Gain (*Gain Score*)

Interval	Motivasi		Hasil Belajar		Kategori
	Persentase N-Gain (%)		Persentase N-Gain (%)		
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	
0 ≤ N-g <	35,90	0	33,33	0	Rendah

0,3					
$0,3 \leq N-g < 0,7$	53,85	30,77	66,67	33,33	Sedang
$0,7 \leq N-g \leq 1,0$	10,26	69,23	0	66,67	Tinggi

Hasil analisis pada Tabel 4, menunjukkan persentase jumlah siswa yang mengalami peningkatan nilai motivasi belajar biologi siswa dengan normalisasi Gane sebelum dan sesudah diajar dengan Strategi ARIAS Setting Model Pembelajaran Langsung. Hasil yang diperoleh, sebagian besar siswa atau 53,85% mengalami peningkatan nilai motivasi belajar biologi pada kategori sedang. Adapun Hasil yang diperoleh pada kelas yang diajar dengan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT, sebagian besar siswa atau 69,23% mengalami peningkatan nilai motivasi belajar biologi pada kategori tinggi. Adapun hasil belajar biologi yang diperoleh pada kelas yang diajar dengan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung, sebagian besar siswa atau 66,67% mengalami peningkatan nilai hasil belajar biologi pada kategori sedang, sedangkan pada kelas yang diajar dengan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagian besar siswa atau 66,67% mengalami peningkatan nilai hasil belajar biologi pada kategori tinggi.

PEMBAHASAN

Berdasar pada hasil penelitian maka dapat dikemukakan bahwa dari kedua perlakuan dalam penelitian ini menunjukkan, penerapan strategi ARIAS mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Hasil tersebut sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Sopah (2000), bahwa strategi ARIAS mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Hasil ini juga sejalan dengan hasil penelitian Novi (2011), yang menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan strategi ARIAS berpengaruh positif terhadap motivasi berprestasi siswa.

Terkait dengan hasil belajar dalam penelitian ini, dapat dikemukakan bahwa penerapan strategi ARIAS mampu meningkatkan hasil belajar biologi, khususnya hasil belajar biologi pada ranah kognitif. Hasil ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Sopah (2000), bahwa strategi ARIAS mampu meningkatkan motivasi belajar siswa yang akan berimplikasi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Awaluddin (2010), yang menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa SMA. Demikian pula hasil penelitian Ningsih (2010), yang menyimpulkan bahwa pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan daya ingat siswa dan dapat memberikan kontribusi yang berarti sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan hasil analisis inferensial, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sekaligus pengaruh yang signifikan pada nilai hasil belajar biologi antara kelas dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung dan kelas dengan

penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Nilai rerata hasil belajar biologi siswa di kelas dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung memiliki nilai yang lebih rendah sebesar 18,169 dibanding kelas dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Ini berarti bahwa penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dan lebih dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi siswa daripada penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung. Perbedaan tersebut dikarenakan pada penerapan pembelajaran dengan setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT, siswa menjadi lebih fokus dan termotivasi untuk mempelajari materi biologi, yang tentunya berimplikasi pada peningkatan hasil belajarnya. Hasil ini didukung oleh pendapat Sunan dan Hans (dalam Isjoni, 2009), bahwa cara belajar kelompok adalah suatu cara pendekatan/strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik untuk bekerja sama selama pembelajaran, yang tentunya dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Selain itu, menurut Slavin (2010) dalam pembelajaran kooperatif, siswa dengan kemampuan tinggi akan memberikan bantuannya pada siswa yang berkemampuan di bawahnya, dengan kegiatan tersebut tentunya pemahaman materi yang dipelajari siswa berkemampuan tinggi akan lebih mendalam, sedangkan siswa dengan kemampuan sedang dan rendah akan semakin mengerti dan paham dengan penjelasan dari temannya.

Penerapan strategi ARIAS dengan setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT dianggap sebagai bentuk kolaborasi antara strategi dan model pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi siswa pada kelas IPA di SMA. Hal dengan pendapat Ahmadi (2011), bahwa kolaborasi antara model, metode, dan media pembelajaran yang tepat, akan membuat penerapan strategi di kelas menjadi sebuah pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, menyenangkan, dan memuaskan siswa.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa strategi motivasi ARIAS lebih baik diterapkan dengan setting model pembelajaran kooperatif daripada diterapkan dengan setting model pembelajaran langsung. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Suyanik (2010), yang menyimpulkan bahwa penerapan strategi ARIAS berorientasi model pembelajaran kooperatif lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional. Hasil belajar siswa menunjukkan respon yang positif terhadap penerapan strategi ARIAS berorientasi model pembelajaran kooperatif. Selain itu, Ibrahim (2000), menyatakan bahwa dengan belajar kooperatif akan memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademik penting lainnya serta akan memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademis.

Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui pula bahwa hasil belajar biologi siswa sangat berhubungan dengan motivasinya. Hal tersebut terlihat dari hasil analisis dengan teknik korelasi *pearson*, yang menunjukkan nilai signifikansi korelasi antara motivasi

belajar dan hasil belajar biologi siswa adalah 0,782. Ini berarti bahwa nilai motivasi belajar biologi siswa memiliki korelasi yang positif dan kuat terhadap nilai hasil belajar biologi siswa, dimana semakin tinggi nilai motivasi belajar biologi siswa maka akan semakin tinggi pula nilai hasil belajar biologinya. Adapun hasil analisis dengan teknik regresi linear menunjukkan bahwa motivasi belajar dan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT memberikan sumbangan efektif terhadap hasil belajar biologi siswa. Motivasi belajar biologi siswa memberikan sumbangan efektif sebesar 49% terhadap hasil belajar biologi siswa, sedangkan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT memberikan sumbangan efektif sebesar 51% terhadap hasil belajar biologi siswa. Hal tersebut sekaligus menunjukkan bahwa penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT memberi sumbangan efektif yang lebih besar daripada motivasi belajar biologi siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Syafsensi (2013), yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran gambar bangunan pada siswa SMK Negeri 2 Solok. Lebih jauh dijelaskan pula bahwa motivasi belajar berkontribusi positif sebesar 19,9% terhadap hasil belajar.

Hasil analisis data pada penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar biologi siswa masuk kategori sedang, sedangkan motivasi belajarnya pada kategori tinggi. Hal tersebut membuktikan bahwa motivasi belajar bukan satu-satunya factor yang menentukan hasil belajar. Namun hasil belajar ditentukan oleh banyak factor. Pada proses pembelajaran di sekolah sering ditemukan siswa yang tidak dapat meraih hasil belajar yang setara dengan kemampuan inteligensinya. Ada siswa yang memiliki kemampuan inteligensi tinggi tetapi memperoleh hasil belajar yang relatif rendah. Namun ada siswa yang walaupun kemampuan inteligensinya relatif rendah, dapat meraih prestasi belajar yang relatif tinggi. Hal ini sekali lagi menunjukkan bahwa keberhasilan siswa ditentukan oleh banyak faktor, antara lain motivasi. Sejalan dengan hal tersebut, Weinstein (dalam Eggen dan Kauchak, 2012), menyatakan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kesuksesan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa dengan motivasi yang besar akan giat berusaha, tampak gigih tidak mudah menyerah, sebaliknya mereka yang motivasinya rendah akan tampak acuh tak acuh, mudah putus asa, perhatiannya tidak tertuju pada pelajaran sehingga dapat mengalami kesulitan dalam belajar yang dapat berakibat fatal bagi dirinya sendiri dalam artian prestasinya akan semakin menurun. Motivasi siswa untuk belajar terletak pada pencapaian sukses di dalam sekolah. Karena kemajuan teknologi yang pesat, basis pengetahuan yang selalu berubah, dan kebutuhan tempat kerja yang bergeser, motivasi terus-menerus untuk belajar mungkin menjadi ciri dari prestasi individu sepanjang hayat mereka (Weinstein dalam Eggen dan Kauchak, 2012).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data baik secara deskriptif maupun inferensial, dan pembahasan hasil penelitian maka dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Motivasi belajar biologi siswa yang diajar dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung mengalami peningkatan nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 12,92 satuan, yakni dari nilai 67,49 menjadi 80,41.
2. Motivasi belajar biologi siswa yang diajar dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT mengalami peningkatan nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 24,93 satuan, yakni dari nilai 64,10 menjadi 89,03. Motivasi belajar biologi siswa yang diajar dengan strategi ARIAS setting NHT lebih baik dari pada motivasi belajar biologi siswa yang diajar dengan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung.
3. Hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung mengalami peningkatan nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 17,28, yakni dari nilai 53,69 menjadi 70,97.
4. Hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT mengalami peningkatan nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 42,44, yakni dari nilai 45,64 menjadi 88,08. Hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan strategi ARIAS setting NHT lebih baik daripada hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung.
5. Penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar biologi siswa. Motivasi belajar biologi siswa yang diajar dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dari pada motivasi belajar biologi siswa yang diajar dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung.
6. Penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar biologi siswa. Hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dari pada hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan penerapan strategi ARIAS setting model pembelajaran langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Lif Khoiru. (2011). *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Awaluddin. (2010). Efektivitas pembelajaran ARIAS terhadap hasil belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Gantarang Kabupaten Bulukumba. *Skripsi*. Tidak diterbitkan. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Eggen, Paul dan Kauchak, Don. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran Edisi Keenam*. Terjemahan oleh Wahono, Satrio. Jakarta: Indeks.
- Holt, John. (2010). *Mengapa Siswa Gagal*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ibrahim, M. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Isjoni. (2009). *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Jamiah, Yulis. (2009). Peningkatan Kualitas Hasil dan Proses Pembelajaran Matematika Melalui Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction) pada Mahasiswa S1 PGSD FKIP UNTAN Pontianak. *Jurnal cakrawala kependidikan, (online)*, Vol. 6, No. 2, (<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jckrw/article/view/306>, Diakses 02 November 2012).
- Lie, A. (2004). *Cooperative Learning: "Mempraktekkan Cooperative Learning di dalam Ruang-Ruang Kelas"*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Ningsih, Kurnia. (2010). Penerapan Pembelajaran ARIAS Berbasis CTL untuk meningkatkan kompetensi dasar siswa di Pontianak. *Jurnal, (online)*, Vol. 24, No.2 (<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jgmm/article/view/252>, Diakses 8 November 2012).
- Sagala, Syaiful. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. (2010). *Cooperative Learning: Teori, Riset, and Praktis (Terjemahan dari Cooperative Learning: Theory, Research, dan Practice)*. Terjemahan oleh Yusron, Nurilita. Bandung: Nusa Media.
- Sopah, J. (2000). Pengaruh Model Pembelajaran dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, (online)*, jilid 1, No. 22. (<http://www.Motivasi.Ac.id>, Diakses 8 November 2012).
- Suyanik. (2010). Pengaruh Penerapan Pola Pemberdayaan Berpikir melalui Pertanyaan (PBMP) dengan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dan Strategi ARIAS terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif pada Siswa Kelas X SMA Laboratorium UM Malang. *Tesis, (online)*, (<http://eprints.um.ac.id>, Diakses 12 November 2012).

- Syafsensi, Ice. (2013). Kontribusi Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Gambar Bangunan Siswa SMK Negeri Solok, *Jurnal CIVED*, (online), Vol.1, No.1, (<http://ejournal.unp.ac.id>, Diakses 2 April 2013).
- Tilawah, Ikhtiar Sari dan Pramukantoro. (2013). Penerapan Strategi Motivasi ARIAS terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Berprestasi siswa pada Standar Kompetensi Membuat Rekaman Audio di SMKN 3 Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Elektro*, (online), Vol. 01, No. 01, (<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/798>, Diakses 10 Januari 2013).
- Zulfarisna. (2009). Penggunaan model ARIAS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri Padang Panjang pada Kompetensi Fungsi Komposisi. *Jurnal pendidikan*, (online), Vol. 6, No.1 (<http://Jurnal.untan.ac.id/indeks.php/jckrw/download/306/312>, Diakses 02 November 2012).